รายงานการประเมินตนเอง
(Self Assessment Report)

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน
คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รอบปีการศึกษา 2559
(ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2559 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2560)

สิงหาคม 2560

รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปีการศึกษา 2558

รหัสหลักสูตร	25500101111267
ชื่อหลักสูตร	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน
ภาควิชา	-
คณะ	ทรัพยากรธรรมชาติ
วันที่รายงาน	25 สิงหาคม 2560

ผู้ประสานงาน

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

ชื่อ	น.ส.สุดธิดา แซ่เบ่า
ตำแหน่ง	นักวิชาการอุดมศึกษา
โทรศัพท์	074-286223
email	Suttida.j@psu.ac.th

.....

ลงนาม ประธานหลักสูตรฯ

คำนำ

รายงานฉบับนี้ เป็นผลการประเมินคุณภาพภายใน (SAR) ประจำปีการศึกษา 2559 ของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นการรายงานตามระบบ CUPT QA ซึ่งเป็นระบบที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์กำหนดให้ใช้ในการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร โดยเป็นระบบที่ใช้เกณฑ์การประเมินของ ASEAN Universiry 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
25 สิงหาคม 2560

สารบัญ

หน้า

คำนำ **3**
สารบัญ **4**
บทที่ 1 ส่วนนำ **6**
บทที่ 2 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร **12**
สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1 12
จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร และคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 13
อาจารย์ผู้สอนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน 15
อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ 17
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม 20
อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ 22
การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา 25
การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด 26
บทที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA **27**
AUN 1 EXPECTED LEARNING OUTCOMES (ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง) 28
AUN 2 PROGRAMME SPECIFICATION (รายละเอียดของหลักสูตร) 34
AUN 3 PROGRAMME STRUCTURE AND CONTENT (โครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร) 39
AUN 4 TEACHING AND LEARNING APPROACH (วิธีการเรียนการสอน) 42
AUN 5 STUDENT ASSESSMENT (การประเมินผู้เรียน) 46
AUN 6 ACADEMIC STAFF QUALITY (คุณภาพบุคลากรสายวิชาการ) 49
AUN 7 SUPPORT STAFF QUALITY (คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน) 57
AUN 8 STUDENT QUALITY AND SUPPORT (คุณภาพและการสนับสนุนผู้เรียน) 61
AUN 9 FACILITIES AND INFRASTRUCTURE (สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางกายภาพ) 65
AUN 10 QUALITY ENHANCEMENT (การส่งเสริมคุณภาพการศึกษา) 73
AUN 11 OUTPUT (ผลผลิต) 77
บทที่ 4 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา **82**
ภาคผนวก **84**
เอกสารแนบที่ 1 ประสบการณ์การทำวิจัยและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ 85
เอกสารแนบที่ 2 ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรฯ ปีการศึกษา 2559 97
เอกสารแนบที่ 3 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการศึกษาในหลักสูตรฯ ปีการศึกษา 2559 98
เอกสารแนบที่ 4 ผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิตจากหลักสูตรฯ รุ่นปีการศึกษา 2557 ในภาพรวมแต่ละด้าน 100

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานการประเมินคุณภาพภายใน (SAR) ประจำปีการศึกษา 2559 ของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ฉบับนี้มีเนื้อหาประกอบด้วย 4 บท คือ บทที่ 1 ส่วนนำ ซึ่งเป็นการกล่าวถึงประวัติความเป็นมาและข้อมูลเบื้องต้นทั่วไปของหลักสูตร บทที่ 2 ผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร บทที่3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA และ บทที่ 4 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา

ผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร (บทที่ 2) ที่ สกอ. กำหนดนั้น เป็นการประเมินผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1 จำนวน 11 ข้อ ซึ่ง***หลักสูตรมีผลการดำเนินการเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด*** โดยเกณฑ์ทั้ง 11 ข้อประกอบด้วย (1) จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร (2) คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร (3) คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (4) คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน (5) คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (6) คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (7) คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (8) การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา (9) ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา (10) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ และ (11) การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

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

AUN 1	Expected Learning Outcomes	ระดับ 4
AUN 2	Programme Specification	ระดับ 4
AUN 3	Programme Structure and Content	ระดับ 3
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 3
AUN 11	Output	ระดับ 3

พร้อมกันนี้ หลักสูตรฯ ได้ทำการวิเคราะห์จุดแข็งและจุดที่ควรพัฒนา อย่างละ 5 ประเด็น รวมทั้งได้เสนอแนะแนวทางการพัฒนาเอาไว้แล้ว

บทที่ 1
ส่วนนำ

1. ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

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

ปัจจุบัน การพัฒนาทางเศรษฐกิจกำลังก้าวสู่การค้าเสรี ประเทศไทยต้องอาศัยการผลิตสินค้าเกษตรที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัยต่อผู้บริโภค ผู้ผลิต และสิ่งแวดล้อม จึงต้องอาศัยการจัดการแบบบูรณาการเพื่อลดต้นทุนการผลิตหรือเพิ่มผลผลิต ที่ทำให้การผลิตมีความยั่งยืน มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยอาศัยเทคโนโลยีและการจัดการที่เหมาะสมกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และประยุกต์ใช้แนวทางการพัฒนาตามปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อให้ทุกส่วนที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรดำรงอยู่ได้อย่างยั่งยืนและมีความสุข กอร์ปกับนโยบายอาเซียนเป็นหนึ่งเดียว ทำให้การผลิตนักวิชาการขั้นสูงด้านการจัดการทรัพยาเกษตรเขตร้อนมีความสอดคล้องกับการที่จะนำความรู้ในการจัดการระบบการผลิตทางการเกษตรแบบบูรณาการ ไปใช้ได้อย่างเหมาะสมในกลุ่มประเทศอาเซียนต่อไป ทั้งนี้ สถาบันและสังคมทางการเกษตรในประเทศไทยและกลุ่มประเทศอาเซียนยังมีข้อจำกัดหลายประการ เช่น การรวมกลุ่มที่ไม่เข้มแข็ง ยังขาดการจัดการทรัพยากรเพื่อการผลิตและการตลาดที่ดี ซึ่งส่งผลต่อความมั่นคงในการผลิตและการดำเนินชีวิตของครัวเรือนและวัฒนธรรมในการทำการเกษตร นอกจากนี้ยังขาดความรู้ด้านการจัดการที่มีประสิทธิภาพ ทำให้การทำการเกษตรมีผลกระทบในทางลบกับเกษตรกรผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม

ภาคใต้ของประเทศไทยนั้น ตั้งอยู่ในคาบสมุทรมลายู ใกล้เส้นศูนย์สูตร มีอากาศร้อนชื้นตลอดปี สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าดิบชื้นหรือป่าฝน ซึ่งอยู่ตามแนวเขาตะนาวศรี จังหวัดนครศรีธรรมราช และสันกาลาคีรีซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำที่สำคัญ ในพื้นที่ดังกล่าวมีความหลากหลายของพันธุกรรม ชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ ตลอดจนความหลากหลายของระบบนิเวศทั้งทางบกและทางทะเล อันก่อให้เกิดวัฒนธรรมทางการเกษตร สร้างสมภูมิปัญญาไทยในการผลิตพืช สัตว์ และการประมง จากประชาชนรุ่นหนึ่งสู่อีกรุ่นหนึ่งมาอย่างต่อเนื่อง วิวัฒนาการและความเจริญทางเทคโนโลยีของโลกในปัจจุบัน อาทิ เครื่องจักรกลทางการเกษตร เทคโนโลยีเมล็ดพันธุ์ เทคโนโลยีชีวภาพ ระบบฟาร์มและปศุสัตว์ ปุ๋ย สารเคมีทางการเกษตร มีผลต่อคุณภาพชีวิตมนุษย์ ทั้งในแง่ที่ทำให้เกิดการปรับปรุงปริมาณและคุณภาพของผลผลิต และในแง่ที่มีผลกระทบในเชิงลบทั้งด้านสาธารณสุขและมลภาวะทางสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ การเติบโตของธุรกิจการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและการเกษตรกำลังส่งผลในทางลบต่อชุมชน ทั้งนี้เนื่องมาจากทรัพยากรธรรมชาติที่ลดน้อยลงและการขาดเสถียรภาพของระบบนิเวศ วิธีการจัดการทรัพยากรที่รัดกุมจะเป็นแนวทางที่เอื้อต่อการใช้เทคโนโลยีเพื่อการผลิตที่มีคุณภาพ จะสามารถลดปัญหาต่าง ๆ ข้างต้นให้อยู่ในระดับของความสมดุล เสมอภาค และยั่งยืน และเป็นที่ยอมรับได้ของชุมชนที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ จากหลักฐานที่ปรากฏในอดีตทำให้สามารถวิเคราะห์ได้ว่า จุดอ่อนของกระบวนการผลิตในระดับเกษตรกรรายย่อยมี 2 ประการ คือ ประการแรก ขาดการวางแผนการผลิตเชิงระบบ ใช้ทรัพยากรและใช้ต้นทุนการผลิตเกินความจำเป็น

ประการที่สอง การขาดอำนาจในการต่อรอง ไม่สามารถรวมกลุ่มเพื่อกำหนดราคาของผลผลิตได้เอง ผู้ผลิตจึงอยู่ในสภาวะเสียเปรียบ ขาดทุน ยากจนอย่างต่อเนื่องมาโดยตลอด ซึ่งสิ่งเหล่านี้ควรได้รับการจัดการบริหารที่ดีและเหมาะสม จะแก้ไขปัญหาได้

หลักสูตรการศึกษาเพื่อผลิตบุคลากรไปสร้างสรรค์และพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านการจัดการหรือแก้ไขปัญหาด้านต่างๆ ให้กับชุมชน สังคม และประเทศชาติ ส่วนใหญ่มีการจัดการศึกษาในลักษณะแยกส่วนที่มุ่งเน้นความเป็นเลิศเฉพาะทาง ทำให้สามารถสร้างประโยชน์ให้กับสังคมได้เพียงระดับหนึ่งเท่านั้น การแก้ไขปัญหาในภาพรวมจึงยังขาดการผสมผสาน การเชื่อมโยงองค์ความรู้ด้านต่างๆ เพื่อแก้ไขจุดอ่อนเหล่านี้ ในแผนกลยุทธ์ด้านการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาและนโยบายของคณะทรัพยากรธรรมชาติ พ.ศ. 2544-2549 จึงจัดให้มีการเพิ่มจำนวนหลักสูตรในระดับปริญญาเอกในลักษณะบูรณาการสาขาวิชา รวมทั้งกำหนดให้มีวิชาแกนด้านการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนในทุกหลักสูตร (เป้าประสงค์ 1 ข้อ 1.5) นอกจากนี้ คณะฯ ยังมีพันธกิจที่สำคัญต่อการยกฐานะของระบบการศึกษาไทย ที่มีส่วนเสริมสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่เป็นผลมาจากการศึกษาวิจัย วิเคราะห์ สังเคราะห์ แนวคิดและวิธีการ บนพื้นฐานการเรียนรู้จากปัญหา (problem-based learning) ตลอดจนการประยุกต์และพัฒนากระบวนการการใช้องค์ความรู้เชิงบูรณาการที่ทันสมัย ผนวกเข้ากับการปลุกจิตสำนึกและคุณธรรมด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนที่เหมาะสม เพื่อให้สามารถเป็นพื้นฐานทางความคิดในการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง เป็นที่ยอมรับของสังคมทั้งในระดับประเทศและภูมิภาคอาเซียน

คณะทรัพยากรธรรมชาติมีความเชื่อมั่นเป็นอย่างสูงในศักยภาพของบุคลากรที่มีอยู่ โดยมีภูมิหลังและประสบการณ์จากการสัมผัส คลุกคลี และร่วมแก้ไขปัญหากับเกษตรกรในพื้นที่ ตลอดจนมีการศึกษาวิจัยทั้งแนวกว้างและแนวลึกมาอย่างต่อเนื่อง จึงมีความเข้าใจสภาพปัญหาในศาสตร์และศิลป์ของแต่ละสาขาเป็นอย่างดี รวมทั้งความพร้อมในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โสตทัศนูปกรณ์ พื้นที่ศึกษาวิจัย ครุภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ ตลอดจนความเชื่อมโยงกับนักวิจัยนานาชาติ จึงได้เปิดหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 2 ปี พ.ศ.2550 และได้เสนอปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ.2555 เพื่อเอื้อประโยชน์สูงสุดต่อบุคคลทุกฝ่ายทั้งในประเทศไทยและภูมิภาคอาเซียนต่อไป

2. วัตถุประสงค์ จุดเน้น จุดเด่นของหลักสูตร

2.1 เพื่อผลิตนักวิชาการที่มีความรู้ระดับขั้นสูง ที่มีคุณภาพด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนในระดับสากล ที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณ สามารถประสานประโยชน์และความร่วมมือกับบุคคลและองค์กรระดับต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม

2.2 เพื่อส่งเสริมการศึกษาวิจัย ที่สามารถพัฒนาองค์ความรู้เชิงบูรณาการด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัยต่อคุณภาพชีวิต เป็นไปได้ในเชิงเศรษฐกิจ และส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมของชุมชน ทั้งในระดับท้องถิ่นและระดับภูมิภาค

2.3 เพื่อเป็นแหล่งขององค์ความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนของประเทศ

3. โครงสร้างการจัดองค์กรและการบริหารจัดการ

3.1 หลักสูตรฯ มอบหมายให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและอาจารย์ประจำที่เป็นตัวแทนของสาขาวิชาต่างๆ ในคณะทรัพยากรธรรมชาติ เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการบริหารหลักสูตรให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ ตั้งแต่การสอบคัดเลือกผู้เข้าศึกษา การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ การสอบวิทยานิพนธ์ ไปจนถึงการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร และการบริหารจัดการด้านอื่น ๆ ที่เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน

3.2 หลักสูตรฯ บริหารจัดการด้านการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลรายวิชา โดยกำหนดผู้จัดการรายวิชาทำหน้าที่ประสานงานกับภาควิชา อาจารย์ผู้สอน และนักศึกษา

3.3 คณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เป็นผู้ประสานงานกับอาจารย์ผู้สอนด้านเนื้อหาสาระของรายวิชา ให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่หลักสูตรฯ กำหนด

3.4 จัดให้มีกิจกรรมเสริมหลักสูตร ที่ช่วยให้นักศึกษามีความรู้เกี่ยวกับสถานการณ์ทางทรัพยากรเกษตรและการจัดการ ทั้งในระดับประเทศ ภูมิภาค และของโลก โดยเน้นการใช้สื่อทางด้านภาษาอังกฤษร่วมด้วย

4. นโยบายการประกันคุณภาพของหลักสูตร

4.1 ส่งเสริมสนับสนุนให้มีระบบประกันคุณภาพ เพื่อพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาให้เป็นไปตามนโยบายและมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา รวมทั้งมีคุณภาพและมาตรฐานระดับสากล

4.2 ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการพัฒนาคุณภาพและมาตรฐานการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

4.3 ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการดำเนินการประกันคุณภาพอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง เพื่อพัฒนาศักยภาพและประสิทธิภาพในการดำเนินงาน และพร้อมรับการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร

4.4 ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ข่าวสาร กิจกรรม และผลการประเมินคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร แก่นักศึกษา บุคลากร และสาธารณชน

5. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

5.1 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**

5.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

(1) ดร.นฤมล พฤกษา ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
(2) รศ.ดร.วัชรินทร์ ชุ้นสุวรรณ กรรมการ
(3) ดร.ธัญจิรา เทพรัตน์ กรรมการ
(4) ดร.ปิตุนาถ หนูเสน กรรมการ
(5) ดร.เจษฎา โสภารัตน์ กรรมการ

5.3 อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

เนื่องจากหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน เป็นหลักสูตรกลางของคณะทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีเป้าหมายเพื่อต้องการให้มีการเชื่อมโยงองค์ความรู้ในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรเกษตรเข้าด้วยกัน ดังนั้น อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จึงเป็นอาจารย์ภายในคณะทรัพยากรธรรมชาติทุกคน จากทุกภาควิชา ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ที่กำหนดในมาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา (ซึ่งปัจจุบันใช้เกณฑ์ฯ พ.ศ. 2558) โดยคณะทรัพยากรธรรมชาติมีอาจารย์ที่มีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ประจำที่สามารถเป็นอาจารย์ผู้สอนหรือเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในหลักสูตรฯ ได้จำนวนทั้งสิ้น 64 คน สำหรับปีการศึกษา 2559 นั้น หลักสูตรฯ มีจำนวนอาจารย์ผู้สอนทั้งสิ้น 18 คน เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักจำนวน 11 คน (อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักมีจำนวนทั้งสิ้น 13 คน โดย 2 คนเป็นอาจารย์จากคณะอื่นๆ ในมหาวิทยาลัยฯ)

นอกจากนี้ ยังได้เชิญอาจารย์จากคณะอื่นๆ ภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ รวมถึงอาจารย์หรือผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัย มาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมให้แก่นักศึกษา ในกรณีที่มีความจำเป็นจะต้องใช้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านอื่นๆ ที่ไม่มีในคณะ สำหรับปีการศึกษา 2559 นั้น หลักสูตรฯ มีจำนวนอาจารย์ที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมจำนวน 8 คน

5.4 บุคลากรสนับสนุน

น.ส.สุดธิดา แซ่เบ่า นักวิชาการอุดมศึกษา

5.5 นักศึกษา

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน เปิดรับนักศึกษาครั้งแรกในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2550 จนถึงปัจจุบัน มีนักศึกษาที่รับเข้าศึกษาจำนวนทั้งสิ้น 50 คน โดยเป็นนักศึกษาต่างชาติจำนวน 4 คน มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาไปแล้วจำนวนทั้งสิ้น 15 คน ดังนี้

ที่	ชื่อ-สกุล	รหัสนักศึกษา	ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา
1	นางพรศิลป์ สีเผือก	5210630007	2554
2	นายวิสุทธิ์ สิทธิฉายา	5210630008	2555
3	นายเทพกร ณ สงขลา	5010630009	2556
4	น.ส.นฤมล พฤกษา	5010630010	2556
5	นายวิโชติ จงรุ่งโรจน์	5110630011	2556
6	นายปุรวิชญ์ พิทยาพินันท์	5310630009	2556
7	นางสาธิมน ทิพยวงศ์	5210630016	2557
8	นางอิสริยาภรณ์ ดำรงรักษ์	5310630019	2557

ที่	ชื่อ-สกุล	รหัสนักศึกษา	ปีการศึกษาที่สำเร็จการศึกษา
9	นางพิไลวรรณ ประพฤติ	5510630004	2557
10	นางปองพชร ธาราสุข	5310630008	2558
11	น.ส.ณัฐพัชร์ ศรีหนัลต	5310630017	2558
12	นายณัฐสิทธิ์ แก้วกูล	5410630014	2558
13	นายสุธี อินทรสกุล	551063006	2558
14	น.ส.รัตนา อุ่นจันทร์	5410630004	2559
15	น.ส.ปุณฑรษา อุ่นเลิศ	5410630002	2559

5.6 ศิษย์เก่า

ศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ส่วนใหญ่ทำงานเป็นบุคลากรสายวิชาการของสถาบันอุดมศึกษาในภาคใต้ ซึ่งมีทั้งที่เป็นประเภทเข้าไปบรรจุใหม่หลังสำเร็จการศึกษา และประเภทที่กลับไปทำงานในสถาบันเดิมที่ลามาศึกษาต่อ ดังนี้

ประเภทองค์กร/หน่วยงาน	จำนวน	ร้อยละ
สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา	12	80.0
รัฐวิสาหกิจ	2	13.3
ธุรกิจส่วนตัว/นักวิจัยอิสระ	1	6.7
รวม	**15**	**100.0**

ศิษย์เก่าจำนวน 6 คน เป็นบุคลากรสายวิชาการที่คณะทรัพยากรธรรมชาติ และ 1 ใน 6 คน (ดร.นฤมล พฤกษา) เป็นอาจารย์สังกัดอยู่ในหลักสูตรฯ นี้

หลักสูตรฯ มีนโยบายในการทำงานร่วมกับศิษย์เก่า ไม่ว่าจะเป็นการเชิญมาเป็นอาจารย์ผู้สอน ผู้ทรงคุณวุฒิ อาจารย์พิเศษ หรือร่วมมือในกิจกรรมทางวิชาการอื่นๆ รวมทั้งให้ศิษย์เก่ามีส่วนร่วมในการให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เพื่อพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตรให้สามารถดำเนินงานได้อย่างมีมาตรฐานและคุณภาพมากยิ่งขึ้น

5.7 งบประมาณ

ในแต่ละปี หลักสูตรฯ ได้รับการจัดสรรงบประมาณเงินรายได้จากคณะฯ เพื่อนำมาเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานตามแผนงานของหลักสูตรฯ ได้แก่ (1) แผนงานจัดการศึกษา ประกอบด้วย งบบุคลากร (นักวิชาการอุดมศึกษา) ค่าใช้สอย ค่าวัสดุ ค่าสาธารณูปโภค ค่าครุภัณฑ์ และ (2) แผนงานสนับสนุนการศึกษา ประกอบด้วย ค่าตอบแทนและค่าใช้จ่ายของกรรมการ/ผู้ทรงคุณวุฒิ การสนับสนุนกิจกรรมด้านวิชาการของนักศึกษา โครงการพัฒนานักศึกษา และโครงการพัฒนาบุคลากรสายวิชาการ เงินรายได้ดังกล่าวมาจากค่าธรรมเนียมการศึกษา และค่าธรรมเนียมวิจัยของนักศึกษา โดยจะมีการหักเข้ากองทุนวิจัยของคณะร้อยละ 10 หักเข้ามหาวิทยาลัยร้อยละ 5 และร้อยละ 12 สำหรับค่าธรรมเนียมการศึกษา และค่าธรรมเนียมวิจัย ตามลำดับ รวมทั้งหักเข้าส่วนกลางอีกร้อยละ 25 ของรายรับสุทธิ ซึ่งเงินรายได้ที่ถูกหักไว้ในแต่ส่วนงานเหล่านี้ จะมีการนำไปใช้เพื่อจัดเตรียมบริการ สิ่งอำนวยความสะดวก และการจัดการเรียนการสอนแก่นักศึกษา ของคณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ

สำหรับในระดับหลักสูตรนั้น ในปีงบประมาณ 2560 คณะฯ ได้จัดสรรเงินงบประมาณให้แก่หลักสูตรฯ เพื่อใช้ในการจัดการศึกษาประจำปีการศึกษา 2559 เป็นจำนวนเงินทั้งสิ้น 577,400 บาท ขณะที่หลักสูตรฯ มีประมาณการรายรับจากค่าธรรมเนียมการศึกษาจำนวน 905,833 บาท หรือร้อยละ 75 ของรายรับสุทธิ

5.8 สิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

หลักสูตรฯ มีการเตรียมความพร้อมด้านสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้แก่นักศึกษา ทั้งในระดับที่หลักสูตรฯ จัดให้โดยตรง และในระดับที่คณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ จัดให้ ดังนี้

(1) ด้านกายภาพ มีห้องเรียนที่มีโสตทัศนูปกรณ์พร้อม มีห้องพักนักศึกษา ห้องปฏิบัติการของภาควิชาต่างๆ ที่นักศึกษาสามารถใช้ในการทำการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ได้ รวมทั้งมีห้องประชุมที่นักศึกษาสามารถใช้ในการประชุมทีมอาจารย์ที่ปรึกษา หรือจัดสัมมนาได้

(2) ด้านเทคโนโลยี อุปกรณ์การเรียนการสอน คณะฯ มีห้องอ่านหนังสือ มีห้องคอมพิวเตอร์ที่บริการทั้งการพิมพ์งาน การสืบค้นข้อมูลผ่านอินเตอร์เน็ต และการอบรมสัมมนา มีบริการ WiFi ทั่วบริเวณอาคารเรียน สำหรับห้องสมุดและการเข้าถึงข้อมูลต่างๆ นั้น เป็นบริการระดับมหาวิทยาลัย โดยมีหอสมุดคุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร เป็นหอสมุดกลาง ที่นอกจากจะบริการการยืมหนังสือภายในหอสุมดแล้ว ยังมีบริการยืมข้ามหอสมุดทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยได้ด้วย นอกจากนี้ นักศึกษาสามารถใช้ WiFi ได้ทั่วทุกพื้นที่ของคณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ ที่จุดบริการสัญญาณ ขณะเดียวกัน หากนักศึกษาต้องเข้าถึงข้อมูลที่เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยจากเครือข่ายภายนอก เช่น การเข้าถึงฐานข้อมูลต่างๆ สามารถเชื่อมต่อสัญญาณจากเครือข่ายภายนอกได้โดยผ่านระบบ VPN (Virtual Private Network)

(3) ด้านการบริการ

(3.1) ด้านกายภาพ เทคโนโลยี และอุปกรณ์การเรียนการสอน ในระดับคณะฯ และมหาวิทยาลัยได้จัดให้มีระบบในการบริการ ดูแล และบำรุงรักษา เพื่อให้มีความพร้อมต่อการใช้บริการของนักศึกษา

(3.2) ด้านการจัดการศึกษา มีสำนักงานซึ่งมีนักวิชาการอุดมศึกษาคอยให้บริการและให้คำแนะนำแก่นักศึกษาในการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน การสำเร็จการศึกษา ได้แก่ สำนักงานหลักสูตรฯ และสำนักงานหน่วยทะเบียนบัณฑิต โดยทั้งสองสำนักงานนี้ ทำหน้าที่เป็นสื่อกลางในการให้/เชื่อมโยงข้อมูล/ประสานงาน ระหว่างนักศึกษากับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับคณะฯ มหาวิทยาลัย และหน่วยงานภายนอกที่เกี่ยวข้อง เช่น กองทุนวิจัยคณะฯ บัณฑิตวิทยาลัย สำนักทะเบียนและประมวลผลกลาง เป็นต้น

บทที่ 2
รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

1. สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

ตารางที่ 1.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	✓
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ	✓
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)	✓
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	✓
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	✓
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา	✓
10	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	✓
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓

<u>สรุปผลการดำเนินงาน</u>องค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-11

☑ ได้มาตรฐาน

☐ ไม่ได้มาตรฐาน เพราะ.....

2. ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ข้อที่ 1, 2 และ 3: จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร และคุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ตารางที่ 1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร / คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร / คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 1, 2, 3)

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาที่เปิดสอน	
			ตรง	สัมพันธ์
1. รศ.ดร.ยุทธนา ศิริวัธนนุกูล 3-9098-00877-70-0	1. รศ.ดร.วัชรินทร์ ซุ้นสุวรรณ 3-9011-00139-19-9	Ph.D. Agronomy, U. of Nebraska-Lincoln, U.S.A., 2552 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) พืชไร่, ม.เกษตรศาสตร์, 2531 วท.บ. (เกษตรศาสตร์) พืชศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2528		✓
2. รศ.ดร.จำเป็น อ่อนทอง 3-9206-00704-07-2	2. ดร.นฤมล พฤกษา 3-8016-00408-65-3	ปร.ด. การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน, ม.สงขลานครินทร์, 2556 วท.ม. การจัดการสิ่งแวดล้อม, ม.สงขลานครินทร์, 2539 วท.บ. เกษตรศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2536	✓	
3. รศ.ดร.สายัณห์ สดุดี 3-9098-00880-40-9	3. 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		✓
4. รศ.ดร.บัญชา สมบูรณ์สุข 4-1006-00017-98-4	4. ดร.ปิตุนาถ หนูเสน 3-8605-00051-54-0	ปร.ด. เทคโนโลยีการผลิตสัตว์, ม.เทคโนโลยีสุรนารี, 2557 วท.ม. เทคโนโลยีการผลิตสัตว์, ม.เทคโนโลยีสุรนารี, 2547 วท.บ. เทคโนโลยีการผลิตสัตว์, ม.เทคโนโลยีสุรนารี, 2544		✓
5. ดร.มณีรัตน์ คูหาพิทักษ์ธรรม 3-7208-00319-18-2	5. ดร.เจษฎา โสภารัตน์ 3-9012-00084-00-1	ปร.ด. พืชศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2558 วท.ม. พืชศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2552 วท.บ. พืชศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2549		✓

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

☑ ครบ ☐ ไม่ครบ

เกณฑ์ข้อ 2 คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

☑ เป็นไปตามเกณฑ์

1) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก หรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง รศ. ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน หรือ
2) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า ผศ. ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ
3) เป็นอาจารย์ประจำที่คุณวุฒิระดับปริญญาเอก หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า รศ. ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 3 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

☑ เป็นไปตามเกณฑ์ คือ มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง รศ. ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน

☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

รายการหลักฐาน

(1) มคอ.2 – ภาคผนวก 1 ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร และภาคผนวก 2 ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ

(2) ภาคผนวก 2 (รายงานฉบับนี้) – เอกสารแนบที่ 1

3. ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ข้อที่ 4: อาจารย์ผู้สอนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน

ตารางที่ 1.3 อาจารย์ผู้สอนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 4)

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
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	✓	
2. ศ.ดร.สมปอง เตชะโต	Ph.D. (Plant Cell Technology), Chiba U., Japan, 2542 M.S. (Horticulture), Chiba U., Japan, 2529 วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรติ-นิยมอับดับ 1, ม.สงขลานครินทร์, 2524	✓	
3. รศ.ดร.จรัสศรี นวลศรี	Ph.D. (Agronomy), U. Missouri -Columbia, U.S.A, 2539 วท.ม. (พืชสวน), ม.เกษตรศาสตร์, 2527 วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2, ม.สงขลานครินทร์, 2524	✓	
4. รศ.ดร.ปิ่น จันจุฬา	ปร.ด. (สัตวศาสตร์), ม.ขอนแก่น, 2546 วท.ม. (สัตวศาสตร์), ม.เกษตรศาสตร์, 2535 วท.บ. (เทคโนโลยีการผลิตสัตว์), สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง, 2531	✓	
5. รศ.ดร.ประวิทย์ โตวัฒนะ	Ph.D. Geochemistry, U.Idaho, U.S.A., 2533 M.S. Mineralogy, Washington State U., U.S.A., 2527 วท.บ. เกษตรศาสตร์(ปฐพีวิทยา), ม.เกษตรศาสตร์, 2521	✓	
6. รศ.ดร.วัชรินทร์ ชุ้นสุวรรณ	Ph.D. Agronomy, U. of Nebraska-Lincoln, U.S.A., 2552 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) พืชไร่, ม.เกษตรศาสตร์, 2531 วท.บ. (เกษตรศาสตร์) พืชศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2528	✓	
7. รศ.ดร.วันวิศาข์ งามผ่องใส	Ph.D. Animal Science, Kyoto U., Japan, 2536 M.Agri. Animal Science, Kyoto U., Japan, 2533 วท.บ. สัตวศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2529	✓	
8. 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	✓	
9. รศ.ดร.สมยศ ทุ่งหว้า	Dr.Ing. Agro-Economics, Institute National Agronomique Paris-Grigon, France, 2532 วท.ม. ส่งเสริมการเกษตร, ม.เกษตรศาสตร์, 2524 วท.บ. ส่งเสริมการเกษตร, ม.เกษตรศาสตร์, 2521	✓	

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
10. รศ.ดร.ศศิวิมล สุขบท	Ph.D. Marketing, U. Utara, Malaysia, 2558 บธ.ม. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต(ธุรกิจการเกษตร), ม. เกษตรศาสตร์, 2531 บธ.บ. บริหารธุรกิจ(การตลาด), ม.สงขลานครินทร์, 2525	✓	
11. รศ.ดร.อยุทธ์ นิสสภา	Ph.D. Agricultural and Resource Economics, U.New England, Australia, 2538 M.Sc. Agricultural Economics, Tamil Nadu Agricultural U., India, 2528 วท.บ. พัฒนาการเกษตร, ม.สงขลานครินทร์, 2524	✓	
12. รศ.ดร.อรัญ งามผ่องใส	Dr.rer.agr. Insecticide Toxicology, Humboldt U., Germany,2541 วท.ม. กีฏวิทยา, ม.เกษตรศาสตร์, 2533 วท.บ. การจัดการศัตรูพืช, ม.สงขลานครินทร์, 2529	✓	
13. รศ.สุธา วัฒนสิทธิ์	วท.ม. โภชนาศาสตร์สัตว์, ม.ขอนแก่น, 2533 วท.บ. สัตวศาสตร์, ม.ขอนแก่น, 2527	✓	
14. ผศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์	Ph.D. Animal Production, U.Putra, Malaysia, 2542 วท.ม. สัตวศาสตร์, ม.ขอนแก่น, 2532 วท.บ. ศษ.-เกษตร (สัตวบาล), ม.เกษตรศาสตร์, 2529	✓	
15. ผศ.ดร.ประวัติ 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		✓
16. ผศ.ดร.ปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรี	Docteur. Biologie des Populations et, U.Montpellier II, France, 2537 วท.ม. Ecologie, ม.เกษตรศาสตร์, 2528 วท.บ. วนศาสตร์เกษตรศึกษา, วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเกษตรกรรมบางพระ, 2522	✓	
17. ดร.จักรัตน์ อโณทัย	ปร.ด. (พืชไร่), ม.ขอนแก่น, 2552 วท.บ. (เกษตรศาสตร์), เกียรตินิยมอันดับ 2, ม.สงขลานครินทร์, 2546	✓	
18. ดร.นฤมล พฤกษา	ปร.ด. การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน, ม.สงขลา-นครินทร์, 2556 วท.ม. การจัดการสิ่งแวดล้อม, ม.สงขลานครินทร์, 2539 วท.บ. เกษตรศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2536	✓	

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 4 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน

☑ เป็นไปตามเกณฑ์ คือ

1) มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า ผศ. ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ
2) มีคุณวุฒิในระดับปริญญาเอก

☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์เพราะ.....

รายการหลักฐาน

(1) มคอ.2 – ภาคผนวก 1 ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร และ ภาคผนวก 2 ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ

(2) ภาคผนวก 2 (รายงานฉบับนี้) – เอกสารแนบที่ 1

4. ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ข้อที่ 5, 9 และ 10: อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

ตารางที่ 1.4 อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 5, 9, 10)

อาจารย์ที่ปรึกษาหลักวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษา (จำนวนนักศึกษาที่อาจารย์เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก)
		มี (ดังเอกสารแนบในภาคผนวก)	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	เอกสารแนบที่ 1	-	11 (หมายเหตุ: นักศึกษาคนที่ 11 รหัส 60 ใช้เกณฑ์ สกอ. พ.ศ. 2558)
2. 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	เอกสารแนบที่ 1	-	5
3. รศ.ดร.สมยศ ทุ่งหว้า	Dr.Ing. Agro-Economics, Institute National Agronomique Paris-Grigon, France, 2532 วท.ม. ส่งเสริมการเกษตร, ม.เกษตรศาสตร์, 2524 วท.บ. ส่งเสริมการเกษตร, ม.เกษตรศาสตร์, 2521	เอกสารแนบที่ 1	-	2.2

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก วิทยานิพนธ์หลัก และ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษา (จำนวนนักศึกษาที่อาจารย์เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก)
		มี (ดังเอกสารแนบในภาคผนวก)	ไม่มี	
4. รศ.ดร.อยุทธ์ นิสสภา	Ph.D. Agricultural and Resource Economics, U.New England, Australia, 2538 M.Sc. Agricultural Economics, Tamil Nadu Agricultural U., India, 2528 วท.บ. พัฒนาการเกษตร, ม.สงขลา-นครินทร์, 2524	เอกสารแนบที่ 1	-	6.1
5. รศ.ดร.อรัญ งามผ่องใส	Dr.rer.agr. Insecticide Toxicology, Humboldt U., Germany, 2541 วท.ม. กีฏวิทยา, ม.เกษตรศาสตร์, 2533 วท.บ. การจัดการศัตรูพืช, ม.สงขลา-นครินทร์, 2529	เอกสารแนบที่ 1	-	4
6. รศ.ดร.ประวิทย์ โตวัฒนะ	Ph.D. Geochemistry, U.Idaho, U.S.A., 2533 M.S. Mineralogy, Washington State U., U.S.A., 2527 วท.บ. เกษตรศาสตร์(ปฐพีวิทยา), ม.เกษตรศาสตร์, 2521	เอกสารแนบที่ 1	-	10
7. รศ.ดร.วัชรินทร์ ซุ้นสุวรรณ	Ph.D. Agronomy, U. of Nebraska-Lincoln, U.S.A., 2552 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) พืชไร่, ม.เกษตรศาสตร์, 2531 วท.บ. (เกษตรศาสตร์) พืชศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2528	เอกสารแนบที่ 1	-	5
8. รศ.ดร.ประวัติ 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	เอกสารแนบที่ 1	-	2
9. รศ.ดร.วันวิศาข์ งามผ่องใส	Ph.D. Animal Science, Kyoto U., Japan, 2536 M.Agri. Animal Science, Kyoto U., Japan, 2533 วท.บ. สัตวศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2529	เอกสารแนบที่ 1	-	2

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก วิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษา (จำนวนนักศึกษาที่อาจารย์เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก)
		มี (ดังเอกสารแนบในภาคผนวก)	ไม่มี	
10. รศ.ดร.ศศิวิมล สุขบท	Ph.D. Marketing, U. Utara, Malaysia, 2558 บธ.ม. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต(ธุรกิจ-การเกษตร), ม.เกษตรศาสตร์, 2531 บธ.บ. บริหารธุรกิจ(การตลาด), ม.สงขลานครินทร์, 2525	เอกสารแนบที่ 1		10
11. รศ.สุธา วัฒนสิทธิ์	วท.ม. โภชนาศาสตร์สัตว์, ม.ขอนแก่น, 2533 วท.บ. สัตวศาสตร์, ม.ขอนแก่น, 2527	เอกสารแนบที่ 1	-	3
12. ผศ.ดร.ปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรี	Docteur. Biologie des Populations et, U.Montpellier II, France, 2537 วท.ม. Ecologie, ม.เกษตรศาสตร์, 2528 วท.บ. วนศาสตร์เกษตรศึกษา, วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเกษตรกรรมบางพระ, 2522	เอกสารแนบที่ 1	-	1
13. ผศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์	Ph.D. Animal Production, U.Putra, Malaysia, 2542 วท.ม. สัตวศาสตร์, ม.ขอนแก่น, 2532 วท.บ. ศษ.-เกษตร (สัตวบาล), ม.เกษตรศาสตร์, 2529	เอกสารแนบที่ 1	-	4

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 5 คุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

☑ เป็นไปตามเกณฑ์ คือ เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก หรือดำรงตำแหน่ง รศ. ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 9 ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา

☑ เป็นไปตามเกณฑ์

☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 10 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

☑ เป็นไปตามเกณฑ์

☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

(หากเกณฑ์ข้อ 10 นี้ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ ไม่นำไปตัดสินว่าการดำเนินงานไม่ได้มาตรฐาน แต่เป็นข้อเสนอแนะให้ผู้บริหารหลักสูตรนำไปพัฒนา)

<u>รายการหลักฐาน</u>

(1) มคอ.2 – ภาคผนวก 1 ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร และ ภาคผนวก 2 ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ

(2) ภาคผนวก 2 (รายงานฉบับนี้) – เอกสารแนบที่ 1

5. ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ข้อที่ 6: อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

ตารางที่ 1.5 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 6)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ดังเอกสารแนบในภาคผนวก)	ไม่มี	อาจารย์ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
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	เอกสารแนบที่ 1		✓	
2. รศ.ดร.ปิ่น จันจุฬา	ปร.ด. สัตวศาสตร์, ม.ขอนแก่น, 2546 วท.ม. สัตวศาสตร์, ม.เกษตรศาสตร์, 2535 วท.บ. เทคโนโลยีการผลิตสัตว์	เอกสารแนบที่ 1		✓	
3. รศ.ดร.จรัสศรี นวลศรี	Ph.D. Agronomy, U.Missouri-Columbia, U.S.A., 2539 วท.ม. พืชสวน, ม.เกษตรศาสตร์, 2527 วท.บ. เกษตรศาสตร์, ม.สงขลา-นครินทร์, 2524	เอกสารแนบที่ 1		✓	
4. 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	เอกสารแนบที่ 1		✓	
5. รศ.ดร.ศศิวิมล สุขบท	Ph.D. Marketing, U. Utara, Malaysia 2558 บธ.ม. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต(ธุรกิจการเกษตร), ม.เกษตรศาสตร์, 2531 บธ.บ. บริหารธุรกิจ(การตลาด), ม.สงขลานครินทร์, 2525	เอกสารแนบที่ 1		✓	

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ดังเอกสารแนบในภาคผนวก)	ไม่มี	อาจารย์ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
6. รศ.สุธา วัฒนสิทธิ์	วท.ม. โภชนาศาสตร์สัตว์, ม.ขอนแก่น, 2533 วท.บ. สัตวศาสตร์, ม.ขอนแก่น, 2527	เอกสารแนบที่ 1		✓	
7. ผศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์	Ph.D. Animal Production, U.Putra, Malaysia, 2542 วท.ม. สัตวศาสตร์, ม.ขอนแก่น, 2532 วท.บ. ศษ.-เกษตร (สัตวบาล), ม.เกษตรศาสตร์, 2529	เอกสารแนบที่ 1		✓	
8 ดร.พิษณุ ทองขาว	วศ.ด. วิศวกรรมอุตสาหการ, ม.เกษตรศาสตร์, 2556 วศ.ม. วิศวกรมอุตสาหการ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2548 คอ.บ. วิศวกรรมอุตสาหการ, สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2539	เอกสารแนบที่ 1			✓

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 6 คุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

☑ เป็นไปตามเกณฑ์ คือ

1) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก หรือดำรงตำแหน่ง รศ. ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ
2) เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ เทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับ 9 หรือ
3) เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่ได้รับความเห็นชอบและแต่งตั้งจากสภามหาวิทยาลัย และได้แจ้งให้ สกอ. รับทราบการแต่งตั้งแล้ว

☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

รายการหลักฐาน

(1) มคอ.2 – ภาคผนวก 1 ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร และภาคผนวก 2 ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ

(2) ภาคผนวก 2 (รายงานฉบับนี้) – เอกสารแนบที่ 1

6. ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ข้อที่ 7: อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์

ตารางที่ 1.6 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 7)

อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ดังเอกสารแนบในภาคผนวก)	ไม่มี	อาจารย์ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
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	เอกสารแนบที่ 1		✓	
2. รศ.ดร.จรัสศรี นวลศรี	Ph.D. (Agronomy), U. Missouri -Columbia, U.S.A, 2539 วท.ม. (พืชสวน), ม.เกษตรศาสตร์, 2527 วท.บ. (เกษตรศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2, ม.สงขลานครินทร์, 2524	เอกสารแนบที่ 1		✓	
3. รศ.ดร.วัชรินทร์ ชุ้นสุวรรณ	Ph.D. Agronomy, U. of Nebraska-Lincoln, U.S.A., 2552 วท.ม. (เกษตรศาสตร์) พืชไร่, ม.เกษตรศาสตร์, 2531 วท.บ. (เกษตรศาสตร์) พืชศาสตร์, ม.สงขลา-นครินทร์, 2528	เอกสารแนบที่ 1		✓	
4. รศ.ดร.ศศิวิมล สุขบท	Ph.D. Marketing, U. Utara, Malaysia 2558 บธ.ม. บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (ธุรกิจการเกษตร), ม.เกษตรศาสตร์, 2531 บธ.บ. บริหารธุรกิจ(การตลาด), ม.สงขลานครินทร์, 2525	เอกสารแนบที่ 1		✓	
5. 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	เอกสารแนบที่ 1		✓	
6. รศ.ดร.สมพร ณ นคร	Ph.D. Horticulture, U. of the Philippines Los Banos, Philippines M.S. Horticulture, Central Luzon State U., Philippines ทษ.บ. พืชศาสตร์, สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้	เอกสารแนบที่ 1			✓

อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ดังเอกสารแนบในภาคผนวก)	ไม่มี	อาจารย์ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
7. รศ.ดร.อยุทธ์ นิสสภา	Ph.D. Agricultural and Resource Economics, U.New England, Australia, 2538 M.Sc. Agricultural Economics, Tamil Nadu Agricultural U., India, 2528 วท.บ. พัฒนาการเกษตร, ม.สงขลานครินทร์, 2524	เอกสารแนบที่ 1		✓	
8. ผศ.ดร.ปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรี	Docteur. Biologie des Populations et, U.Montpellier II, France, 2537 วท.ม. Ecologie, ม.เกษตรศาสตร์, 2528 วท.บ. วนศาสตร์เกษตรศึกษา, วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา วิทยาเขตเกษตรกรรมบางพระ, 2522	เอกสารแนบที่ 1		✓	
9. ผศ.ดร.ระวี เจียรวิภา	Ph.D. Pomology, China Agricultural University, China, 2556 วท.ม. พืชศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2545 วท.บ. พืชศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2542	เอกสารแนบที่ 1		✓	
10. ผศ.ดร.อาแว มะแส	Ph.D.Development Studies, U. of Bath, United Kingdom, 2539 M.Agr.Sc.Rual Development, Administration & Management, U. of Queensland, Australia, 2533 วท.บ. เกษตรศาสตร์ (เกียตินิยมอับดับ 2), ม.สงขลานครินทร์, 2526	เอกสารแนบที่ 1			✓
11. ดร.นฤมล พฤกษา	ปร.ด. การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน, ม.สงขลานครินทร์, 2556 วท.ม. การจัดการสิ่งแวดล้อม, ม.สงขลานครินทร์, 2539 วท.บ. เกษตรศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2536	เอกสารแนบที่ 1		✓	
12. ดร.ปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์	ปร.ด. การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน, ม.สงขลานครินทร์, 2556 วท.ม. พัฒนาการเกษตร, ม.สงขลานครินทร์, 2552 วท.บ. เศรษฐศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2549	เอกสารแนบที่ 1			✓
13. ดร.พิษณุ ทองขาว	วศ.ด. วิศวกรรมอุตสาหการ, ม.เกษตรศาสตร์, 2556 วศ.ม. วิศวกรรมอุตสาหการ, สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2548 คอ.บ. วิศวกรรมอุตสาหการ, สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล, 2539	เอกสารแนบที่ 1			✓

อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ดังเอกสารแนบในภาคผนวก)	ไม่มี	อาจารย์ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
14. ดร.วิโชติ จงรุ่งโรจน์	ปร.ด. (การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน), ม.สงขลานครินทร์, 2556 พบ.ม. (พัฒนาการเศรษฐกิจ), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2532 รป.บ. (ทฤษฎีการบริหารทั่วไป), ม.สงขลา-นครินทร์, 2527	เอกสารแนบที่ 1		✓	
15. ดร.สุเทพ นิ่มสาย	Ph.D. Food Economics and Marketing, U. of Reading, UK., 2012 MS.c Development Economics and Policy, U. of Reading, UK., 2007 ศศ.บ. เศรษฐศาสตร์สหกรณ์, ม.เกษตรศาสตร์, 2544	เอกสารแนบที่ 1			✓

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 7 คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์

☑ เป็นไปตามเกณฑ์ คือ

1) เป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง รศ. ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
2) เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ เทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับ 9 หรือ
3) เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะที่ได้รับความเห็นชอบและแต่งตั้งจากสภามหาวิทยาลัย และได้แจ้งให้ สกอ. รับทราบการแต่งตั้งแล้ว

☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์เพราะ.....

รายการหลักฐาน

(1) มคอ.2 – ภาคผนวก 1 ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร และภาคผนวก 2 ภาระงานสอนและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำ

(2) ภาคผนวก 2 (รายงานฉบับนี้) – เอกสารแนบที่ 1

7. ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ข้อที่ 7: การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา

ตารางที่ 1.7 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 8)

ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่
1. น.ส.ปุณฑรษา อุ่นเลิศ	The Mangosteen Flowering Date Model In Kakhon Si Thammarat Province, Southern Thailand	Journal of Central European Agriculture (JCEA), ISSN 1332-9049
	การพัฒนาโมเดลสำหรับคาดการณ์วันออกดอกของมังคุดภายใต้สภาพภูมิอากาศแปรปรวนในจังหวัดนครศรีธรรมราช	งานประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 6 เทคโนโลยีภาคใต้วิจัย, 29 มกราคม 2559, วิทยาลัยเทคโนโลยีภาคใต้ จังหวัดนครศรีธรรมราช
2. น.ส.รัตนา อุ่นจันทร์	Climatic consideration which support the choice between natural rubber and oil palm in Nakhon Si Thammarat, Southern Thailand	Kasetsart Journal of Social Sciences. Volume 38(3), Sep-Dec 2017.
	An Identification of Impacts of Area Expansion Policy of Oil Palm in Phatthalung and Kahon Si Thammarat Provinces	PSU-USM International Conference on Art and Sciences 2012. 2-4 Dec 2012. Park Royal Hotel Penang, Malaysia
	การศึกษาเปรียบเทียบความมั่นคงด้านอาหารของครัวเรือนเกษตรกรทำนาข้าว สวนปาล์มน้ำมัน และยางพารา ในพื้นที่พรุควนเคร็ง (จังหวัดนครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา)	งานประชุมวิชาการระดับชาติ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เกษตรสีเขียว อาหาร และธุรกิจเกษตรในทศวรรษแห่งการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของโลก, 18 กรกฎาคม 2557, โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์ วิว จังหวัดเชียงใหม่

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 8 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา

☑ เป็นไปตามเกณฑ์ คือ มีการเผยแพร่ผลงานตามเกณฑ์ครบทุกราย โดย

1) มีผู้สำเร็จการศึกษาในปีหารศึกษา 2558 จำนวน 2 ราย
2) มีการเผยแพร่ผลงานในการประชุมวิชาการที่มี proceedings จำนวน 2 ราย และเผยแพร่ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์วิชาการทั้ง 2 ราย

☐ ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

8. ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ข้อที่ 11: การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 11 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

1) เริ่มเปิดหลักสูตรครั้งแรกในปี พ.ศ. 2555

2) ตามรอบหลักสูตร ต้องปรับปรุงให้แล้วเสร็จและประกาศใช้ในปี พ.ศ. 2560

☑ ปัจจุบันหลักสูตรยังอยู่ในระยะเวลาที่กำหนด

☐ ปัจจุบันหลักสูตรถือว่าล้าสมัย

สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ข้อ 11

☑ ผ่าน เพราะดำเนินงานผ่านทุกข้อ

☐ ไม่ผ่าน เพราะ ดำเนินงานไม่ผ่านข้อ.....

บทที่ 3
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

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

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

โดยได้เขียนผลการดำเนินงานแต่ละตัวบ่งชี้ในลักษณะของการเขียนโดยแยกแต่ละประเด็นย่อย พร้อมทั้งได้ระบุ/แนบอ้างอิงหลักฐาน/เอกสารประกอบไว้ในเนื้อหาของแต่ละตัวบ่งชี้ และในภาคผนวก

สำหรับเกณฑ์ในการประเมินหลักสูตร ใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ดังต่อไปนี้

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

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

หลักสูตรได้กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักศึกษา (Expected Learning Outcomes, ELOs) สอดรับกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมร่วมของทั้งระดับคณะและมหาวิทยาลัย มีการยกร่าง ELOs โดยคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร[1] ซึ่งประกอบด้วยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ ตัวแทนบัณฑิตวิทยาลัย ผู้ทรงคุณวุฒิภายในมหาวิทยาลัย และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย

[1] รายการหลักฐาน 1.1

โดยผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย เป็นบุคคลที่มาจากองค์กร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้บัณฑิตจากหลักสูตร หรือเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานที่ใช้ศาสตร์/องค์ความรู้ที่หลักสูตรฯ เปิดสอน

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ (Program Expected Learning Outcomes, PLOs)

หลักสูตรฯ ได้กำหนด PLOs สำหรับบัณฑิตที่จะสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ว่าจะต้องมีหรือสามารถที่จะทำได้ เอาไว้ 5 ด้าน[2] ได้แก่ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

นอกจากนี้ ยังได้กำหนดคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษาที่ต้องการพัฒนา เอาไว้ 5 ด้าน ได้แก่ (1) ความสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูล (2) ความสามารถเขียนเอกสารวิชาการได้ดี (3) ความสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลได้เป็นอย่างดี (4) ความสามารถในการเขียนและพูดภาษาอังกฤษได้ดี และ (5) ทักษะในการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการดี ซึ่งได้ถ่ายทอดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) และคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษาที่ต้องการพัฒนาไปสู่รายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรฯ ผ่านกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ได้รับความรู้ที่ครอบคลุมและมีประสิทธิภาพสูงสุด

วิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมร่วม

หลักสูตรฯ มีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังให้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมร่วมของทั้งระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะ โดยวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมร่วมของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และคณะทรัพยากรธรรมชาติ กำหนดไว้ดังนี้

วิสัยทัศน์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับภูมิภาคเอเชีย ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิต บริการวิชาการ และทำนุบำรุงวัฒนธรรม โดยมีการวิจัยเป็นฐาน

พันธกิจมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

1. พัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นสังคมฐานความรู้ บนพื้นฐานพหุวัฒนธรรมและหลักเศรษฐกิจพอเพียง โดยให้ผู้ใฝ่รู้ได้มีโอกาสเข้าถึงความรู้ในหลากหลายรูปแบบ
2. สร้างความเป็นผู้นำทางวิชาการในสาขาที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของภาคใต้ และเชื่อมโยงสู่เครือข่ายสากล
3. ผสมผสานและประยุกต์ความรู้บนพื้นฐานประสบการณ์การปฏิบัติ สู่การสอนเพื่อสร้างปัญญา คุณธรรม สมรรถนะ และโลกทัศน์สากลให้แก่บัณฑิต

วิสัยทัศน์คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คณะทรัพยากรธรรมชาติทำวิจัยและสร้างองค์ความรู้เพื่อพัฒนาประเทศ และผลิตบัณฑิตคุณภาพระดับสากล ในสาขาการเกษตรและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ

พันธกิจคณะทรัพยากรธรรมชาติ

1. ผลิตบัณฑิตสาขาการเกษตรและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติคุณภาพระดับสากล มีความใฝ่เรียนใฝ่รู้ มีความรู้คู่คุณธรรมและจริยธรรม
2. วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้สาขาการเกษตรและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญและมีศักยภาพในภาคใต้ เพื่อพัฒนาการเกษตรไทย บนฐานเศรษฐกิจพอเพียง
3. เผยแพร่ความรู้ บริการวิชาการ สู่เกษตรกร เพื่อพัฒนาชุมชน สังคม เพื่อการผลิตที่เหมาะสมและยั่งยืน

---

[2] รายการหลักฐาน 1.2

4. สืบสาน ทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม และพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่น

ค่านิยมร่วมคณะทรัพยากรธรรมชาติ

พัฒนาเกษตรไทย ใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

สำหรับความสอดคล้องของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ (PLOs) กับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และค่านิยมร่วมของหน่วยงาน แสดงดังตารางต่อไปนี้

PLOs	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์		คณะทรัพยากรธรรมชาติ		
	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	ค่านิยมร่วม
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม					
1.1 มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และมีนิสัยเกื้อกูลซึ่งกันและกัน		✓		✓	
1.2 มีความซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ		✓		✓	
1.3 มีวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม		✓		✓	
1.4 มีสัมมาคารวะ ให้เกียรติ เคารพสิทธิ และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น		✓		✓	
2. ด้านความรู้					
2.1 มีความรู้และความเข้าใจในสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างกว้างขวาง เป็นระบบ เป็นสากล และทันสมัยต่อสถานการณ์โลก	✓	✓	✓	✓	✓
2.2 สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและแก้ปัญหาในกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม		✓	✓	✓	
2.3 ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางวิชาการ		✓		✓	
2.4 มีความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ในงานอาชีพด้วยกระบวนการวิจัย	✓			✓	✓
3. ด้านทักษะทางปัญญา					
3.1 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างเป็นระบบ	✓	✓	✓	✓	
3.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหาทั้งเชิงลึกและเชิงกว้างอย่างเป็นระบบ และสามารถใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	✓	✓	✓	✓	
3.3 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะไปสู่การปฏิบัติงานจริงได้อย่างเหมาะสม	✓	✓	✓	✓	✓
4. ด้านทักษะทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ					
4.1 มีความรับผิดชอบในการพัฒนาตนเองและสังคมอย่างต่อเนื่อง	✓	✓	✓	✓	✓

PLOs	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์		คณะทรัพยากรธรรมชาติ		
	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	ค่านิยมร่วม
4.2 สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่น ทั้งในฐานะผู้นำและผู้ตามได้อย่างเหมาะสม		✓		✓	
4.3 ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม		✓		✓	
4.4 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและบุคคลทั่วไป		✓		✓	
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ					
5.1 สามารถนำเทคนิคทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์		✓		✓	
5.2 สามารถสื่อสารด้วยการพูดและเขียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และรู้จักเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอที่เหมาะสม		✓		✓	
5.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ และประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม	✓				
คุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา					
1. ความสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในการสืบค้นข้อมูล		✓		✓	
2. ความสามารถเขียนเอกสารวิชาการได้ดี	✓		✓	✓	
3. ความสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลได้เป็นอย่างดี	✓		✓	✓	
4. ความสามารถในการเขียนและพูดภาษาอังกฤษได้ดี	✓	✓	✓	✓	
5. ทักษะการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการดี	✓	✓	✓	✓	✓

หลักสูตรฯ มีการปรับปรุง PLOs ทุกๆ 5 ปีตามรอบการปรับปรุงหลักสูตรที่ สกอ. กำหนด ทั้งนี้ เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งด้านการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม โดยรอบการปรับปรุงครั้งล่าสุด คือปีการศึกษา 2559 เพื่อใช้ในปีการศึกษา 2560-2564

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

หลักสูตรฯ ได้กระจาย PLOs ลงสู่รายวิชา ทั้งหมวดวิชาเลือกและวิชาบังคับ ซึ่งผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (Course Expected Learning Outcomes, CLOs) มีความครอบคลุมทั้งด้านทักษะความรู้เฉพาะทาง (subject specific learning outcomes) และด้านทักษะความรู้ทั่วไป (generic learning outcomes) และเป็น CLOs ที่สามารถวัดผล/ประเมินผลได้ โดยในการเลือกวิธีการสอนและการประเมินผลนั้น ได้นำ CLOs มาเป็นตัวตั้ง สำหรับ CLOs ของรายวิชาจะระบุอยู่ใน Curriuculum Mapping[3] และระบุอยู่ใน มคอ.3[4] รวมทั้งการนำไปทำเป็น Course Syllabus หรือ Course Outline ที่ผู้สอนจะแจกให้แก่ผู้เรียนในชั่วโมงแรกของการเรียนการสอน

[3] รายการหลักฐาน 1.2

[4] รายการหลักฐาน 1.3

สำหรับการกระจาย PLOs ลงสู่รายวิชาเพื่อการเรียนรู้ด้านทักษะความรู้เฉพาะทาง (subject specific learning outcomes) และด้านทักษะความรู้ทั่วไป (generic learning outcomes) แสดงดังตารางต่อไปนี้

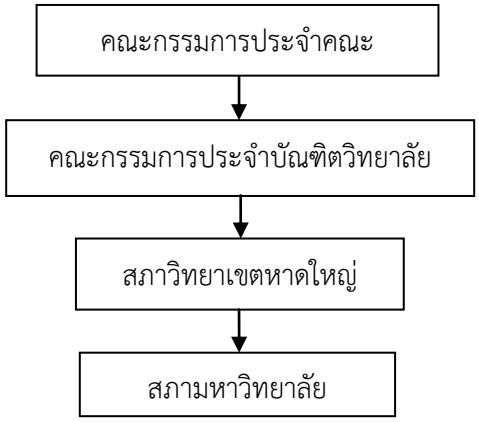
CLOs	ทักษะความรู้	
	เฉพาะทาง	ทั่วไป
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม		
1.1 มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และมีนิสัยเกื้อกูลซึ่งกันและกัน		✓
1.2 มีความซื่อสัตย์สุจริต เสียสละ มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ		✓
1.3 มีวินัย ตรงต่อเวลา เคารพกฎระเบียบและข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม		✓
1.4 มีสัมมาคารวะ ให้เกียรติ เคารพสิทธิ และยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น		✓
2. ด้านความรู้		
2.1 มีความรู้และความเข้าใจในสาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ อย่างกว้างขวาง เป็นระบบ เป็นสากล และทันสมัยต่อสถานการณ์โลก	✓	
2.2 สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและแก้ปัญหาในกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม	✓	
2.3 ตระหนักในธรรมเนียมปฏิบัติ กฎระเบียบ ข้อกำหนดทางวิชาการ	✓	
2.4 มีความรู้ความสามารถในการแก้ไขปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ในงานอาชีพด้วยกระบวนการวิจัย	✓	
3. ด้านทักษะทางปัญญา		
3.1 สามารถค้นหาข้อเท็จจริง ทำความเข้าใจ และประเมินข้อมูล แนวคิด และหลักฐานใหม่ๆ จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายอย่างเป็นระบบ	✓	
3.2 สามารถวิเคราะห์ปัญหาทั้งเชิงลึกและเชิงกว้างอย่างเป็นระบบ และสามารถใช้ความรู้และกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อการแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ	✓	
3.3 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะไปสู่การปฏิบัติงานจริงได้อย่างเหมาะสม	✓	
4. ด้านทักษะทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		
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	✓	✓
5.3 สามารถติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการและสถานการณ์โลก โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างมีวิจารณญาณ และประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสม		✓

การกระจาย PLOs ลงสู่รายวิชานี้ ในรายวิชาวิทยานิพนธ์ วิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ และรายวิชาเลือกส่วนใหญ่ จะเน้นการพัฒนาทักษะความรู้เฉพาะทางเป็นหลัก แต่ CLOs บางส่วนของรายวิชาเหล่านี้ กับรายวิชาสัมมนา จะเน้นพัฒนาทักษะความรู้ทั่วไปเป็นหลัก

นอกเหนือจากการกระจาย PLOs ลงสู่รายวิชาแล้ว หลักสูตรฯ ยังมีการจัดกิจกรรมเสริมให้ผู้เรียนได้มีทักษะตามที่คาดหวัง เช่น การอบรมการใช้ภาษาอังกฤษ การอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การอบรมการเขียนบทความทางวิชาการ ซึ่งการอบรมต่างๆ เหล่านี้ เป็นบริการที่จัดให้แก่นักศึกษาทั้งในระดับคณะและระดับมหาวิทยาลัย

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

จากการที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้กำหนดแนวปฏิบัติในการเปิดหลักสูตรใหม่และหลักสูตรปรับปรุง โดยให้คณะต่างๆ ดำเนินการตามระบบและขั้นตอนที่กำหนด ที่เป็นไปตามแนวปฏิบัติของ สกอ. โดยมีขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาหลักสูตร/ปรับปรุงหลักสูตร และตัวอย่างการรายงานหลักสูตรให้สภามหาวิทยาลัยทราบหลักสูตรฯ จึงได้ดำเนินการตามระบบและกลไกที่กำหนด ตั้งแต่กระบวนการสอบถามความคิดเห็น-ความพึงพอใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ นักศึกษา ศิษย์เก่า อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้ใช้บัณฑิต เป็นต้น (ภาคผนวก: เอกสารแนบที่ 2-4) เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร และมีการแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก เข้าร่วมในการพัฒนาหลักสูตร จากนั้น จึงนำเข้าสู่กระบวนการพิจารณาเพื่อขอความเห็นชอบต่อหลักสูตรที่ปรับปรุงหลักตามแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย ดังต่อไปนี้



ในการปรับปรุงหลักสูตรนั้น หลักสูตรฯ ได้กำหนด PLOs และออกแบบกลุ่มวิชาให้สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตรที่กำหนดตามความเห็นของคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร โดยมีการนำประเด็น/มิติทางเศรษฐสังคม (Socio Economics) มาร่วมพิจารณาเพื่อการจัดการทรัพยากรเกษตรในเขตร้อนให้มีความอย่างยั่งยืนด้วย เนื่องจากหลักสูตรนี้ถูกกำหนดให้เป็นหลักสูตรกลางของคณะทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อบูรณาการศาสตร์ทุกด้านที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรมาไว้รวมกัน จึงมีการพัฒนารายวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ (550-701) เป็นวิชาแกน ส่วนเป้าหมายการทำวิทยานิพนธ์ในศาสตร์ด้านใดนั้น ให้นักศึกษาเลือกเรียนในกลุ่มวิชาที่เกี่ยวข้องที่เปิดสอนโดยหลักสูตรอื่นๆ ทั้งภายในและภายนอกคณะฯ ทั้งนี้ ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และกำหนดให้รายวิชาสัมมนาทั้ง 3 รายวิชา ดำเนินการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ เพื่อเพิ่มทักษะการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษา

<u>รายการหลักฐาน</u>

1.1 มคอ.2 - คำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ 2693/2554 เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน

1.2 มคอ.2 หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอน และการประเมินผล

1.3 ระบบ มคอ. ออนไลน์ เข้าถึงได้ที่ https://tqf.psu.ac.th/

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

หลักสูตรมีการปรับปรุงทุกๆ 5 ปี ตามรอบการปรับปรุงที่ สกอ. กำหนด เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งด้านการพัฒนาทางเศรษฐกิจ การพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม สำหรับรายละเอียดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการหลักสูตรมีระบุครบถ้วนอยู่ในเล่ม มคอ.2 ซึ่งมีการเผยแพร่ไว้ในเว็บไซต์ของหลักสูตร[5] รวมทั้งในคู่มือนักศึกษาที่ทำการแจกให้กับนักศึกษาในวันปฐมนิเทศ[6] ซึ่งประกอบด้วย 8 หมวด ดังนี้

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่

1) รหัสและชื่อหลักสูตร
2) ชื่อปริญญา
3) วิชาเอก (ถ้ามี)
4) จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

[5] รายการหลักฐาน 2.1

[6] รายการหลักฐาน 2.2

5) รูปแบบของหลักสูตร
6) สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร
7) ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตร คุณภาพ และมาตรฐาน
8) อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา
9) ชื่อ นามสกุล เลขประจำตัวประชาชน ตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษา ของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
10) สถานที่จัดการเรียนการสอน
11) สถานการณ์ภายนอก หรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร
12) ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และข้อ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน
13) ความสัมพันธ์ (ถ้ามี) กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร ได้แก่

1) ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
2) แผนพัฒนาปรับปรุง

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร ได้แก่

1) ระบบการจัดการศึกษา
2) การดำเนินการหลักสูตร
3) หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล ได้แก่

1) การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา
2) การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน
3) แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา ได้แก่

1) กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน
2) กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา
3) เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์ ได้แก่

1) การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่
2) การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์
3) การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร ได้แก่

1) การบริหารหลักสูตร
2) การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน
3) การบริหารคณาจารย์
4) การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน
5) การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา
6) ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
7) ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร ได้แก่

1) การประเมินประสิทธิผลของการสอน
2) การประเมินหลักสูตรในภาพรวม
3) การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร
4) การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

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.3[7] และ course syllabus ที่ผู้สอนจะแจกให้แก่ผู้เรียนในชั่วโมงแรก ซึ่ง course specifications มีรูปแบบเดียวกันในทุกรายวิชาของหลักสูตร เนื่องจากใช้รูปแบบมาตรฐานที่กำหนดโดยมหาวิทยาลัยตามกรอบของ สกอ. ซึ่งข้อมูลที่ปรากฏ 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 จะมีการจัดทำใหม่ทุกๆ ภาคการศึกษา เพื่อปรับปรุงรายละเอียดบางส่วน เช่น กรอบเนื้อหา วิธีการสอน วิธีการประเมินผล ให้สอดคล้องกับสถานการณ์ภายนอกที่เปลี่ยนแปลง รวมทั้งให้สอดคล้องกับของกลุ่มผู้เรียนด้วย

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

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งได้แก่ ผู้เรียน ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กรรมการบริหารหลักสูตร บุคลากรฝ่ายสนับสนุน สามารถเข้าถึงและรับรู้รายละเอียดข้อมูลที่สำคัญของหลักสูตร และข้อกำหนดรายวิชาได้ โดยมีการเผยแพร่ผ่านช่องทางต่างๆ ดังนี้

(1) เล่ม มคอ.2
กลุ่มเป้าหมายที่เผยแพร่ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กรรมการบริหารหลักสูตร บุคลากรฝ่ายสนับสนุนของหลักสูตร
เนื้อหา/ข้อมูลที่เผยแพร่ ประกอบด้วย 8 หมวด (ดังรายละเอียดที่ระบุในเกณฑ์ 2.1)
(2) เว็บไซต์หลักสูตรฯ[8]

[7] รายการหลักฐาน 2.3
[8] รายการหลักฐาน 2.4

กลุ่มเป้าหมายที่เผยแพร่ ผู้เรียน ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กรรมการบริหารหลักสูตร บุคลากรฝ่ายสนับสนุนของหลักสูตร และบุคคลผู้สนใจทั่วไป โดยยังมีข้อมูลมีเฉพาะภาษาไทย

เนื้อหา/ข้อมูลที่เผยแพร่ ประกอบด้วย

- ข้อมูล มคอ.2 ทั้งเล่ม[9]
- ข้อมูลโดยย่อ ประกอบด้วย ชื่อหลักสูตรและชื่อปริญญา ความสำคัญของหลักสูตร ปรัชญาและวัตถุประสงค์ วิสัยทัศน์และพันธกิจ และโครงสร้างหลักสูตรซึ่งประกอบด้วยแผนการศึกษา รายวิชาที่เปิดสอน

(3) เว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย[10]

กลุ่มเป้าหมายที่เผยแพร่ ผู้เรียน ผู้สอน กรรมการบริหารหลักสูตร บุคลากรฝ่ายสนับสนุนของหลักสูตร และบุคคลผู้สนใจทั่วไป โดยข้อมูลมีทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

เนื้อหา/ข้อมูลที่เผยแพร่ ประกอบด้วย

- ชื่อหลักสูตร
- ชื่อปริญญา
- ชื่อหน่วยงานผู้รับผิดชอบหลักสูตร
- รูปแบบการศึกษาและจำนวนหน่วยกิต
- รายชื่อวิชา: วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน วิชาเลือก และวิชาบังคับ
- แผนการศึกษาตลอดหลักสูตร
- ข้อมูลการติดต่อหลักสูตร

(4) คู่มือนักศึกษาใหม่[11]

กลุ่มเป้าหมายที่เผยแพร่ ผู้เรียน ซึ่งเป็นนักศึกษาใหม่ของหลักสูตร โดยจะแจกให้ในวันปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ที่จัดขึ้นทุกปีการศึกษา คู่มือนักศึกษาใหม่นี้ มีการจัดทำเป็น 2 ภาษา คือภาษาไทย และภาษาอังกฤษ เนื่องจากหลักสูตรฯ มีนักศึกษาต่างชาติเข้ามาเรียนด้วย

เนื้อหา/ข้อมูลที่เผยแพร่ ประกอบด้วย

- รายละเอียดหลักสูตร: ชื่อหลักสูตร ชื่อปริญญา รูปแบบหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร แผนการศึกษา รายวิชา การลงทะเบียนเรียน การสอบเทียบความรู้ความสามารถภาษาต่างประเทศ การประกันคุณภาพ
- แนวปฏิบัติของนักศึกษา: การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ การตรวจสอบวิทยานิพนธ์ การสอบวิทยานิพนธ์ การเผยแพร่วิทยานิพนธ์และรายงานต้นฉบับแสดงผลการตรวจสอบการคัดลอก การส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์

---

[9] รายการหลักฐาน 2.1

[10] รายการหลักฐาน 2.5

[11] รายการหลักฐาน 2.2

- Curriculum description and guidelines for international students (สืบเนื่องจากการมีนักศึกษาต่างชาติ)
- ข้อมูลการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

โดยการสื่อสารข้อมูลต่างๆ จะมีการปรับปรุงให้ทันสมัย ผ่านระบบ/กลไกต่อไปนี้

1) การสื่อสารผ่านหลักสูตรฯ เช่น เว็บไซต์ของหลักสูตรฯ เว็บไซต์ของคณะฯ หรือการส่งมอบโดยตรงต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หลักสูตรฯ จะเป็นผู้ดำเนินการเองเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของหลักสูตรในส่วนที่เป็นสาระสำคัญ นอกจากนี้ หลักสูตรฯ ยังได้ประเมินผลการใช้งานโดยการสังเกตและสอบถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อนำผลสะท้อนที่ได้มาปรับปรุงการสื่อสารให้ชัดเจนยิ่งขึ้น ตัวอย่างเช่น นักศึกษายังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนหรือเข้าใจผิดในเงื่อนไขของการศึกษาบางเงื่อนไข หลักสูตรฯ ก็ได้ปรับปรุงการเขียนคู่มือนักศึกษาเสียใหม่ให้ชัดเจนและเข้าใจง่ายยิ่งขึ้น และย้ำประเด็นนั้นๆ อีกครั้งด้วยวาจาตามแต่โอกาส เช่น ในวันปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ ในวันรายงานความก้าวหน้าการศึกษา หรือในเวลาที่นักศึกษามาติดต่อที่สำนักงานหลักสูตรฯ

2) การสื่อสารผ่านบัณฑิตวิทยาลัย ซึ่งจะมีระบบการติดตามข้อมูลของหลักสูตรฯ เป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง เพื่อนำไปปรับปรุงข้อมูลในแหล่งที่บัณฑิตวิทยาลัยเผยแพร่ เช่น เว็บไซต์ หรือแผ่นพับประชาสัมพันธ์

<u>รายการหลักฐาน</u>

2.1 มคอ.2 ของหลักสูตรฯ เข้าถึงได้ที่ http://natres.psu.ac.th/FNR/TARM/coursedoctor.html

2.2 คู่มือนักศึกษา ประจำปีการศึกษา 2559

2.3 ระบบ มคอ. ออนไลน์ เข้าถึงได้ที่ https://tqf.psu.ac.th/

2.4 เข้าถึงได้ที่ http://natres.psu.ac.th/FNR/TARM/

2.5 เข้าถึงได้ที่ http://www.grad.psu.ac.th/

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

การออกแบบวิชาเรียนในหลักสูตร ใช้ PLOs เป็นตัวตั้ง โดยมีการกำหนดรายวิชาบังคับ และรายวิชาที่ควรเรียนก่อนหลัง (ในหมวดวิชาบังคับ) เชื่อมโยงไปจนถึงวิชาวิทยานิพนธ์

หลักสูตรฯ มีวิชาบังคับสำหรับผู้เรียนที่จบปริญญาตรีและเรียนแบบ 2.2 คือ วิชาที่เกี่ยวข้องกับสถิติและระเบียบวิธีวิจัย (510-514, 510-500, 520-511) เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมด้านความรู้และทักษะเกี่ยวกับระเบียบวิธีวิจัย สำหรับนำไปใช้ในการจัดทำโครงร่างงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์

ส่วนผู้เรียนที่จบปริญญาโทและเรียนแบบ 2.1 มีวิชาบังคับ คือ วิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ (550-701) ทั้งนี้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในภาพรวมของการผลิตทางการเกษตร และ

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการศาสตร์หลายศาสตร์มาใช้ในการจัดการทรัพยากรเกษตรที่เป็นหัวใจของหลักสูตรฯ ซึ่งความรู้ความเข้าใจในการเรียนวิชานี้ จะนำไปสู่การออกแบบโครงร่างงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ที่สอดคล้องกับปรัชญาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ

ผู้เรียนทั้งแบบ 1.1, 1.2, 2.1 และ 2.2 จะต้องเรียนวิชาสัมมนา 3 รายวิชา โดยต้องเรียนไปตามลำดับ จากวิชาสัมมนา 1 ไปวิชาสัมมนา 2 และวิชาสัมมนา 3 ซึ่งเนื้อหาของรายวิชาสัมมนานี้ จะเป็นการเพิ่มพูนทักษะในการเผยแพร่ผลงานวิชาการ ทั้งทักษะการอ่าน เขียนและวิเคราะห์ข้อมูล ไปจนถึงการนำเสนอต่อที่ประชุม โดยเริ่มต้นจากการเขียนรายงานวิชาสัมมนา 1 ด้วยข้อมูลจากการทบทวนเอกสาร/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (literature reviews) ในประเด็นที่สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาสนใจ เมื่อผ่านทักษะขั้นต้นนี้แล้ว จึงให้เขียนรายงานในวิชาสัมมนา 2 ที่แม้จะเป็นการเขียนด้วยข้อมูลจากการทบทวนเอกสาร/งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง แต่เป็นการเขียนทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และองค์ความรู้ที่นำไปสู่การกำหนดกรอบของงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ จากนั้น เมื่อนักศึกษาได้กรอบการทำวิจัยที่ชัดเจนแล้ว จึงเริ่มต้นเก็บข้อมูลหรือทดลองวิจัย และนำผลการวิจัยบางส่วนมาเขียนเป็นรายงานในรายวิชาสัมมนา 3 ซึ่งรายวิชาสัมมนาทั้ง 3 วิชานี้ กำหนดให้ใช้ภาษาอังกฤษในการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มพูนทักษะการสื่อสารเป็นภาษาอังกฤษให้แก่นักศึกษา

สำหรับความรู้และทักษะด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ ผู้เรียนสามารถที่จะเลือกเรียนเป็นวิชาเลือกได้ ซึ่งมีทั้งที่นับเครดิตและไม่นับเครดิต ขึ้นกับว่าผู้เรียนเลือกเรียนแบบไหน โดยวิชาเลือกนั้น หลักสูตรฯ ได้ระบุรายชื่อวิชาที่เกี่ยวข้องในแต่ละกลุ่มซึ่งเปิดสอนในคณะทรัพยากรธรรมชาติในระดับบัณฑิตศึกษา ไว้ให้ในเล่ม มคอ.2 เพื่อให้ผู้เรียนได้เลือกเรียน ขณะเดียวกัน หากมีความจำเป็นที่ผู้เรียนจะต้องเรียนวิชาในระดับต่ำกว่าบัณฑิตศึกษา หรือวิชาของคณะอื่นๆ เพื่อนำความรู้มาใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ ก็สามารถจะทำได้ ซึ่งระเบียบของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เปิดให้ทำเช่นนี้ได้ อย่างไรก็ตาม การเลือกเรียนรายวิชาใดๆ นั้น ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ด้วย ซึ่งการใช้ดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษานี้ เป็นการช่วยยืนยันว่า ผู้เรียนเรียนแล้วจะได้ประโยชน์สอดคล้องกับ PLOs ที่หลักสูตรฯ วางไว้

สำหรับโครงสร้างหลักสูตร แผนการเรียน และรายวิชาต่างๆ ระบุอยู่ในเล่ม มคอ.2 แล้ว ซึ่งการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรนี้ ได้ออกแบบให้มีความเหมาะสมต่อการเรียนรู้อย่างเป็นขั้นตอนให้กับผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถเบื้องต้น และพัฒนาทักษะต่างๆ เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตลอดกระบวนการเรียนรู้ของนักศึกษาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งมีความพร้อมในการทำวิทยานิพนธ์ และทำวิทยานิพนธ์จนสำเร็จเสร็จสิ้น

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

หลักสูตรฯ ได้จัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) โดยระบุว่า แต่ละรายวิชาต้องรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่เป็นความรับผิดชอบหลักและความรับผิดชอบรอง อะไรบ้าง ซึ่งการจัดทำ Curriculum Mapping นี้ ผ่านการพิจารณาโดยคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร และเห็นชอบโดยมหาวิทยาลัย และเมื่อมีการจัดทำ Course specification หรือ มคอ.3 ของรายวิชาซึ่งเป็นระบบออนไลน์ จะมีการระบุมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่เป็นความรับผิดชอบหลักของรายวิชานั้นๆ ให้โดยอัตโนมัติ ซึ่งผู้สอนสามารถที่จะนำไปปรับปรุงรายละเอียดของ CLOs ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และกลุ่มผู้เรียน รวมทั้งนำไปกำหนดวิธีการเรียนการสอนและการวัดผล/ประเมินผลให้สอดคล้องกับ CLOs ต่อไป โดยที่รายละเอียดตาม มคอ.3 นี้ จะถูกนำไปจัดทำเป็น Course Syllabus แจกให้แก่ผู้เรียนในชั่วโมงแรกของการเรียนการสอน

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

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถเบื้องต้น แล้วพัฒนาทักษะต่างๆ เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ให้มีความพร้อมในการทำวิทยานิพนธ์ หลักสูตรจึงได้กำหนดวิชาที่ควรเรียนก่อนและหลัง วิชาบังคับ และวิชาเลือก ดังที่ได้อธิบายไว้ในเกณฑ์ 3.1 โดยทักษะและความรู้เหล่านั้น จะถูกบูรณาการเพื่อนำมาใช้ในการทำวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการดำเนินการอื่นๆ ที่เป็นเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษาของผู้เรียน ได้แก่ การเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการ การนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการ

การออกแบบโครงสร้างการเรียนรายวิชานั้น หลักสูตรฯ ได้ออกแบบให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการผลจากเรียนรู้รายวิชาแต่ละรายวิชามาใช้ร่วมกันในรายวิชาอื่นๆ และนำไปสู่การบรรลุเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาที่กำหนดเอาไว้ได้ ตัวอย่างเช่น ความรู้ความเข้าใจจากการเรียนรายวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ สามารถนำไปใช้ในการสอบวัดคุณสมบัติ (qualifying examination) ซึ่งเป็นเงื่อนไขหนึ่งของการสำเร็จการศึกษาได้ และที่สำคัญคือ ทำให้นักศึกษาสามารถกำหนดกรอบงานวิจัยให้มีลักษณะของการบูรณาการศาสตร์หลายด้านมาใช้ในการวิจัยตามเจตนารมณ์ของหลักสูตรฯ ได้ ขณะที่การเขียนรายงานในรายวิชาสัมมนา 3 นั้น ผู้เรียนสามารถนำรายงานไปพัฒนาหรือปรับปรุงเพื่อส่งตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการ อันเป็นอีกหนึ่งเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษา ได้เช่นเดียวกัน

สำหรับการปรับปรุงหลักสูตรฯ ให้ทันสมัยนั้น ทำใน 3 ลักษณะ คือ (1) การปรับปรุงตามรอบการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี ดังที่ได้กล่าวมาแล้ว (2) การปรับปรุงภายในวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ทางกายภาพ เศรษฐกิจ และสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งทำทุกๆ ภาคการศึกษาที่เปิดสอน และ (3) การปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตรของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

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 *มุ่งผลิตนักวิชาการขั้นสูงที่มีคุณภาพและความสามารถในการทำวิจัยระดับชาติและสากล ทางด้านการจัดการทรัพยากรทางการเกษตรในเขตร้อน ที่เน้นระบบการผลิตและการจัดการทางการเกษตรแบบบูรณาการ อันจะนำไปสู่การพัฒนาและใช้ทรัพยากรเกษตรเขตร้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน* ซึ่งปรัชญานี้ถูกนำไปใช้ในการกำหนด PLOs ของหลักสูตร และ CLOs ของรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรฯ

ปรัชญาการจัดการศึกษาของหลักสูตรฯ ระบุอยู่ใน มคอ.2 โดยที่ มคอ.2 นั้น ได้มีการเผยแพร่สู่กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มดังได้กล่าวแล้วในเกณฑ์ 2.3 อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติพบว่า ความไม่ต่อเนื่องในการบริหารจัดการหลักสูตรฯ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงกรรมการไปตามวาระ รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงเจ้าหน้าที่ (นักวิชาการอุดมศึกษา) ทำให้อาจมีการหลงลืมที่จะสื่อสารข้อมูลเหล่านี้ไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียบางท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งเป็นกลไกสำคัญในการดูแลให้คำแนะนำปรึกษาเพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตาม PLOs ที่หลักสูตรฯ ได้วางไว้

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

หลักสูตรฯ ได้นำ PLOs กระจายลงสู่รายวิชาต่างๆ แล้วจึงกำหนดวิธีการในการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับ CLOs สำหรับรายวิชาของหลักสูตรฯ แบ่งเป็น 2 กลุ่มหลักๆ ดังนี้

(1) รายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยหลักสูตร เป็นประเภทวิชาบังคับที่ผู้เรียนทุกแบบต้องลงทะเบียนเรียน มีทั้งหมด 8 รายวิชา ดังนี้

ที่	รายวิชา / จำนวนหน่วยกิต		ผู้เรียน	ประเภทวิชา
1	550-701 การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ	3(3-0-6)	แบบ 2.1 และ 1.2	credit
2	550-797 สัมมนา 1	1(0-2-4)	แบบ 2.1 และ 1.2	credit
			แบบ 1.1 และ 2.1	non-credit
3	550-897 สัมมนา 2	1(0-2-4)	แบบ 2.1 และ 1.2	credit
			แบบ 1.1 และ 2.1	non-credit
4	550-997 สัมมนา 3	1(0-2-4)	แบบ 2.1 และ 1.2	credit
			แบบ 1.1 และ 2.1	non-credit
5	550-799 วิทยานิพนธ์	48(0-144-0)	แบบ 1.1	-
6	550-800 วิทยานิพนธ์	36(0-108-0)	แบบ 2.1	-
7	550-899 วิทยานิพนธ์	72(0-216-0)	แบบ 1.2	-
8	550-900 วิทยานิพนธ์	48(0-144-0)	แบบ 2.2	-

(2) รายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยภาควิชาต่างๆ ในคณะฯ หรือต่างคณะ โดยเป็นประเภทวิชาเลือกที่ผู้เรียนทุกแบบสามารถเลือกลงทะเบียนเรียนให้สอดคล้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ อย่างไรก็ตาม มีบางรายวิชาที่เป็นวิชาบังคับเลือกสำหรับผู้เรียนบางแบบ นั่นคือ รายวิชาพื้นฐานด้านสถิติและระเบียบวิธีวิจัย ซึ่ง

บังคับให้ผู้เรียนแบบ 1.1 และ 2.1 ซึ่งเป็นผู้จบปริญญาตรี ได้เลือกเรียนวิชาใดวิชาหนึ่ง จำนวน 3 หน่วยกิต แต่ตั้งแต่หลักสูตรเปิดการเรียนการสอน (พ.ศ.2550) ยังไม่มีผู้เรียนทั้งสองแบบนี้เข้ามาเรียน

ผู้เรียนแบบ 1.1 สามารถเลือกเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาเลือกเหล่านี้ได้ตามความสนใจหรือความสอดคล้องกับหัวข้อวิจัย โดยไม่นับหน่วยกิต ส่วนผู้เรียนแบบ 2.1 จะต้องเลือกเรียนรายวิชาเลือกเหล่านี้โดยบังคับเลือกจำนวน 6 หน่วยกิต ซึ่งในปีการศึกษา 2559 นักศึกษาในหลักสูตร ได้ลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยหลักสูตรฯ 5 รายวิชา ทั้งนี้ ไม่มีการลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยภาควิชาอื่นๆ ในคณะหรือต่างคณะ ดังนี้

รหัส ชื่อวิชา	จำนวนนักศึกษาลงทะเบียน	ระดับคะแนน	
		ผ่านเกณฑ์	ไม่ผ่านเกณฑ์
ภาคการศึกษาที่ 1/2559			
550-797 สัมมนา 1	1	100%	-
550-799 วิทยานิพนธ์	4	75%	25%
550-800 วิทยานิพนธ์	14	57.14%	42.86%
ภาคการศึกษาที่ 2/2559			
550-897 สัมมนา 2	1	100%	-
550-997 สัมมนา 3	2	100%	-
550-799 วิทยานิพนธ์	5	80%	20%
550-800 วิทยานิพนธ์	12	50%	50%

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

สำหรับวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยภาควิชาต่างๆ ในคณะฯ หรือต่างคณะ มีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ มีการจัดทำ มคอ.3 ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดเช่นเดียวกัน โดยนอกจากจะสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการแล้ว ยังมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนที่นักศึกษาเข้าถึงได้ตลอดเวลา เช่น สื่อการศึกษาออนไลน์ (LMS) เป็นต้น นอกจากนี้ อาจมีการมอบหมายงาน การนำเสนอผลงาน กรณีศึกษา การสอบย่อย การสอบปฏิบัติการ การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค รวมทั้งการสังเกตเฉพาะรายบุคคลโดยผู้สอน

นอกจากนี้ หลักสูตรฯ ยังจัดกิจกรรมอื่นๆ เสริมให้ผู้เรียนได้มีทักษะตามที่คาดหวัง เช่น การอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การอบรมการเขียนบทความทางวิชาการ ซึ่งการอบรมต่างๆ เหล่านี้ เป็นบริการที่จัดในระดับคณะและระดับมหาวิทยาลัย มีการสนับสนุนให้นักศึกษาพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยใช้โปรแกรม Tell me more[12] ซึ่งเป็นโปรแกรมมีลิขสิทธิ์ที่มหาวิทยาลัยจัดหามาให้แก่นักศึกษาและบุคลากร

[12] รายการหลักฐาน 4.1

4.3 Theaching and learning activities enhance life long learning

การเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา ได้จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะของการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่ผู้เรียน ได้แก่ การมีทักษะความคิดรวบยอด ทักษะการประมวลผลข้อมูล ทักษะการเรียนรู้ที่จะเรียนรู้ ความอยากที่จะทดลองหาคำตอบใหม่ๆ ทักษะการสื่อสาร เป็นต้น โดยวิธีการในการเรียนการสอนหลายๆ วิธีในรายวิชาต่างๆ ของหลักสูตรฯ ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะเหล่านี้ เช่น การลงพื้นที่เพื่อศึกษาชุมชนและกลับมาทำรายงานเพื่อนำเสนอ ช่วยพัฒนาทักษะการสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น การคิดวิเคราะห์ การประมวลข้อมูล การนำเสนอข้อมูลอย่างน่าสนใจและสอดคล้องกับผู้ฟัง เป็นต้น

<u>รายการหลักฐาน</u>

4.1 โปรแกรม Tell me more เข้าถึงได้ที่ 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 มีกลไกการประเมินผลผู้เรียนเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุ PLOs ของหลักสูตร และสามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามกำหนด โดยดำเนินการดังนี้

(1) ในขั้นตอนของการรับเข้าศึกษา หลักสูตรฯ มีการพิจารณาคุณสมบัติของผู้สมัคร ทั้งทักษะความรู้ขั้นพื้นฐาน และความรู้และประสบการณ์ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร เพื่อให้ไม่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้ต่อการพัฒนาทักษะ และต่อการสำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด โดยหลักสูตรฯ จะพิจารณาจากวุฒิการศึกษาเดิมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรเกษตร หรือเกษตรศาสตร์ มีทักษะในการทำการวิจัย และมีทักษะภาษาอังกฤษในระดับที่สามารถจะพัฒนาได้ หากเห็นว่า ผู้สมัครมีคุณสมบัติที่อาจทำให้เข้ามาเรียนแล้วไม่สามารถสำเร็จการศึกษาได้ ก็จะไม่ตอบรับผู้สมัครคนนั้น

(2) ในระหว่างเรียน หลักสูตรฯ โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร มีการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนทุกด้าน ทั้งติดต่อกับผู้เรียนโดยตรง และผ่านอาจารย์ที่ปรึกษา ตั้งแต่การลงทะเบียนเรียนรายวิชา ความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ ตลอดจนการดำเนินการตามเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาอื่นๆ ได้แก่ การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การเผยแพร่ผลงาน และการสอบภาษาอังกฤษ อีกทั้งหลักสูตรฯ มีการจัดให้นักศึกษามานำเสนอความก้าวหน้าในการศึกษาและพูดคุยปัญหาที่พบจากการศึกษา หากมีประเด็นใดที่เป็นปัญหาวิกฤตที่จะต้องให้คำแนะนำช่วยเหลือ ก็จะแนะนำเป็นรายบุคคลไป

(3) เมื่อผู้เรียนสำเร็จการศึกษา การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรฯ นักศึกษาจะต้องดำเนินการตามกระบวนการต่างๆ ตามที่ระเบียบฯ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษากำหนดไว้ และหลังจากสำเร็จการศึกษาหลักสูตรฯ ยังคงติดตามการได้งานทำของบัณฑิต ว่าสอดคล้องหรือตรงกับสาขาที่เรียนมาหรือไม่ ซึ่งในระยะเวลาที่ผ่านมา บัณฑิตส่วนใหญ่มีงานทำตรงหรือสอดคล้องกับสาขาที่เรียน

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

การประเมินผลการเรียนในรายวิชาต่างๆ นั้น มีความแตกต่างกันไปตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและวิธีการในการเรียนการสอน โดยจะมีการกำหนดไว้ใน มคอ.3 และ/หรือ Course Syllabus ที่ผู้สอนจะแจกให้แก่ผู้เรียนในชั่วโมงแรกของการเรียนการสอน วิธีการประเมินที่ใช้ ได้แก่ การประเมินผลจากงาน/รายงานที่มอบหมาย การประเมินผลการนำเสนอรายงาน การประเมินผลการวิเคราะห์กรณีศึกษา การสอบย่อย การสอบปฏิบัติการ การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค รวมทั้งการสังเกตเฉพาะรายบุคคลโดยผู้สอน ซึ่งจะมีการกำหนดสัดส่วนร้อยละเอาไว้ว่าจะให้คะแนนส่วนไหนร้อยละเท่าไร และในขั้นตอนสุดท้ายคือการตัดเกรด ซึ่งมี 2 ประเภท คือ ประเภทวิชา 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 และประเภทวิชา 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 การวัดและประเมินผลการศึกษา ซึ่งระเบียบนี้ ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้จากเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย

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

เมื่อผู้สอนหรือผู้จัดการรายวิชาประเมินผลการศึกษาแล้ว จะถูกส่งให้หัวหน้าภาควิชาและประธานหลักสูตรพิจารณากลั่นกรอง ก่อนที่จะแจ้งกองทะเบียนและประมวลผลเพื่อประกาศระดับคะแนนให้ผู้เรียนได้รับทราบ โดยการประเมินผลการเรียนรู้นั้น หลักสูตรฯ ดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังนี้

(1) การตัดเกรด หลักสูตรฯ มีการชี้แจงเกณฑ์การตัดเกรดให้ทราบตามที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 หรือ course syllabus

(2) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 เช่น การให้นักศึกษาประเมินตนเอง

(3) มีการจัดทำ มคอ.5 ที่ต้องผ่านการติดตามตรวจสอบจากประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และผู้มีอำนาจอนุมัติในระดับคณะ เพื่อให้ความเห็นชอบต่อผลการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการประเมินผล ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสม

(4) มีระบบการประเมินรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน โดยนักศึกษาสามารถประเมินรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนได้ผ่านเว็บไซต์ http://tes.psu.ac.th ซึ่งผู้สอนสามารถนำผลการประเมินไปปรับปรุงการสอนในภาคการศึกษาต่อไปได้ โดยที่ผลการประเมินของผู้สอนและผู้เรียนนั้น จะผ่านไปยังคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อทราบหรือเพื่อพิจารณาเพื่อการปรับปรุงต่อไป

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

ในรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยหลักสูตรฯ ซึ่งไม่มีการจัดสอบกลางภาค หรือปลายภาค แต่เป็นการให้นักศึกษาทำรายงาน และส่งร่างรายงานมาให้ผู้สอนเป็นระยะๆ โดยมีการกำหนดไว้ใน Course Syllabus ว่าจะต้องส่งร่างรายงานครั้งที่ 1, 2 หรือ 3 เมื่อไร โดยแต่ละระยะระหว่างการทำงานส่งนั้น ผู้สอนรวมถึงอาจารย์ที่ปรึกษาจะให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะแก่ผู้เรียนไปปรับแก้ไข ซึ่งเป็นการสะท้อนผลกลับไปยังผู้เรียนได้ทันต่อการปรับปรุงและประเมินผลการเรียนในขั้นสุดท้าย

สำหรับรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยภาควิชาต่างๆ นั้น หากเป็นรายวิชาที่มีการสอบกลางภาคหรือสอบเก็บคะแนน ผู้สอนก็จะประกาศคะแนนสอบเพื่อให้ผู้เรียนมีเวลาในการเพิ่มพูนทักษะความรู้ได้ทันต่อการสอบปลายภาคและการประเมินผลการเรียนในขั้นสุดท้าย (การตัดเกรด)

5.5 Students have ready access to appeal procedure

ช่องทางการอุทธรณ์ผลการประเมินการเรียนของหลักสูตรฯ คือ การมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรที่จะคอยรับเรื่องอุทธรณ์ของผู้เรียน ขณะที่รายวิชาอื่นๆ ที่เปิดสอนโดยภาควิชาต่างๆ นั้น กรณีที่ผู้เรียนมีข้อสงสัยในผลการเรียน ผู้เรียนสามารถขอตรวจสอบคะแนนของตนได้จากอาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชา และหากผู้เรียนมีความเห็นแย้งในคะแนนหรือเกรด สามารถขออุทธรณ์เกรดได้โดยยื่นคำร้องที่สำนักงานธุรการภาควิชาฯ ซึ่งมีระบบคนกลาง คือ หัวหน้าภาควิชาฯ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นคนพิจารณาและแจ้งผลการอุทธรณ์ดังกล่าว อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา ยังไม่มีกรณีการขออุทธรณ์การประเมินผลการเรียนแต่อย่างใด

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 fulfil 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 fulfil 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 fulfil the needs for education, research and service [1]				✓			
6.2 Staff-to-studentratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]				✓			
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4,5,6,7]			✓				
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]				✓			
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]				✓			
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]				✓			
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 6

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

หลักสูตรฯ มีอาจารย์ประจำซึ่งเป็นตำแหน่งที่รับสมัครและบรรจุสำหรับหลักสูตรนี้โดยเฉพาะเพียง 1 คน คือ ดร.นฤมล พฤกษา ซึ่งบรรจุเมื่อเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2557 โดยมหาวิทยาลัยจัดสรรตำแหน่งนี้ให้ตามคุณสมบัติที่หลักสูตรฯ กำหนด คือ สำเร็จการศึกษาปริญญาเอกสาขาการจัดการทรัพยากรเกษตร หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง

เนื่องจากหลักสูตรฯ เป็นหลักสูตรกลางของคณะ ที่มีขอบเขตเนื้อหาของการเรียนการสอนครอบคลุมทุกสาขาการเกษตรที่เกี่ยวข้อง จึงมีนโยบายให้ตัวแทนอาจารย์จากภาควิชาต่างๆ ในคณะทั้ง 6 ภาควิชา มาร่วมเป็นกรรมการบริหารหลักสูตร ได้แก่ การจัดการศัตรูพืช พืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ ธรณีศาสตร์ วาริชศาสตร์ และ

พัฒนาการเกษตร ขณะเดียวกัน ก็ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานการกำหนดจำนวนและคุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ สกอ. กำหนด โดยมีขั้นตอนการสรรหาตัวแทนอาจารย์จากภาควิชาต่างๆ ดังนี้

(1) หลักสูตรฯ ขอให้ภาควิชาเสนอชื่ออาจารย์ที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก เพื่อเป็นตัวแทนภาควิชามายังหลักสูตรฯ โดยเป็นอาจารย์ที่ยังไม่เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตรใดๆ

(2) หลักสูตรฯ พิจารณาคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ และความเชี่ยวชาญของอาจารย์แต่ละท่าน เพื่อแต่งตั้งเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร

(3) หลักสูตรฯ เสนอรายชื่ออาจารย์ที่มีคุณสมบัติเหมาะสมไปยังคณะ เพื่อเสนอสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ

อย่างไรก็ตาม เนื่องจากคณะมีจำนวนอาจารย์จำกัด เมื่อเปรียบเทียบจากจำนวนหลักสูตรทั้งหมดที่มี ดังนั้นจึงไม่สามารถจัดสรรอาจารย์มาประจำหลักสูตรได้ครบทุกภาควิชา มีเพียงเฉพาะภาควิชาพืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ และธรณีศาสตร์ รวมทั้งสิ้นจำนวน 5 คน ซึ่งในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรฯ มีอาจารย์ประจำหลักสูตรครบตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนดอย่างต่อเนื่อง และมีผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตรที่ระดับคะแนนเฉลี่ย 5 คะแนน คือ มีความพึงพอใจในระดับมาก (ภาคผนวก-เอกสารแนบที่ 2) และการที่หลักสูตรฯ เป็นหลักสูตรกลางของคณะฯ การบริหารและวางแผนอัตรากำลังจึงเป็นการดำเนินการในระดับคณะ โดยมีกระบวนการในการดำเนินการ ดังนี้

(1) กำหนดบทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างชัดเจน โดยมอบหมายภาระหน้าที่ให้เหมาะสมกับคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ ตามข้อตกลงในภาระงาน (TOR)

(2) มีการวางแผนเพื่อแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรทดแทน กรณีที่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเกษียณอายุราชการ หรือลาออก

(3) มีระบบอาจารย์พี่เลี้ยงที่ให้คำปรึกษาและดูแลอาจารย์ใหม่ ทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการบริหารหลักสูตร

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

หลักสูตรมีสัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา (ค่า FTE) เท่ากับ 22.08 (ดังตาราง) โดยภาระงานของอาจารย์นั้น มีการติดตามและประเมินผลจากทั้งภาควิชาที่อาจารย์ท่านนั้นสังกัดและจากคณะ ทั้งนี้เพื่อให้มีความเหมาะสม เพียงพอ และสามารถบรรลุภารกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ค่า FTE (Full-Time Equivalent): จำนวนบุคลากรสายวิชาการ

Category	M	F	Total		Percentage of PhDs
			Headcounts	FTEs	
Professors	-2	-	-2	0.73	-100
Associate/Assistant Professors	10	2	12	4.86	91.67
Full-time Lecturers	1	1	2	0.02	100
Part-time Lecturers	--	-	-0	-	--
Visiting Professors/Lecturers	--	--	-0	-	--
Total	**13**	**3**	**16**	**5.61**	**97.22**

ค่า FTE (Full-Time Equivalent): อัตราส่วนบุคลากรต่อผู้เรียน (Staff-to-student Ratio)

Academic Year	Total FTEs of Academic staff	Total FTEs of students	Staff-to-student Ratio
2559	5.61	22.08	1 : 3.94

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

ในปีการศึกษาที่ผ่านมา ไม่มีการรับอาจารย์ใหม่เข้ามาในหลักสูตรฯ การแต่งตั้งกรรมการบริหารหลักสูตรฯ เป็นการแต่งตั้งจากอาจารย์ซึ่งเป็นตัวแทนภาควิชาต่างๆ ในคณะฯ ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ. คือ สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่า โดยได้พยายามให้มีตัวแทนจากหลากหลากหลายภาควิชา เพื่อให้สามารถให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะ หรือการพิจารณาเนื้อหาการเรียนการสอนที่หลากหลายสาขา (ด้านการเกษตร) ของผู้เรียนได้ ซึ่งขั้นตอนการดำเนินงานในการสรรหาตัวแทนจากภาควิชาและการแต่งตั้ง มีดังนี้

(1) หลักสูตรฯ ขอให้ภาควิชาเสนอชื่ออาจารย์ที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอก เพื่อเป็นตัวแทนภาควิชามายังหลักสูตรฯ

(2) หลักสูตรฯ พิจารณาคุณสมบัติทั้งในด้านคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ และความเชี่ยวชาญของอาจารย์แต่ละท่าน โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ก่อนเสนอชื่อไปยังคณะฯ เพื่อดำเนินการแต่งตั้งเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตร

(3) คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนเสนอรายชื่อไปยังคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย คณะกรรมการสภาวิทยาเขต และคณะกรรมการการอุดมศึกษา เพื่อพิจารณาต่อไป

สำหรับการรับอาจารย์ใหม่ของคณะทรัพยากรธรรมชาตินั้น คณะฯ ได้กำหนดขั้นตอนในการรับสมัครอาจารย์ไว้อย่างชัดเจน และกำหนดให้ภาควิชา/หรือหลักสูตร ดำเนินการตามระบบที่วางไว้ โดยเริ่มจาก

(1) ภาควิชาดำเนินการประชุมภาควิชา เพื่อกำหนดคุณสมบัติ ทั้งด้านคุณวุฒิ สาขาวิชา ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์ที่จะต้องสอดคล้องกับความต้องการของภาควิชา ส่งไปยังงานนโยบายและแผนของคณะ เพื่อดำเนินการเสนอกองแผนงาน มหาวิทยาลัย จัดสรรอัตราและเงินสำหรับการจ้างพนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งอาจารย์ มายังคณะฯ

(2) เมื่อกองแผนงานจัดสรรอัตราและเงินสำหรับการจ้างส่งมายังงานนโยบายและแผนคณะฯ แล้ว งานนโยบายและแผนก็จะแจ้งเวียนให้ภาควิชาพิจารณา หากภาควิชาพิจารณาแล้วเห็นควรให้มีการประกาศรับสมัครก็จะดำเนินการจัดทำหนังสือบันทึกข้อความ โดยกำหนดคุณสมบัติและสาขาวิชาส่งมายังหน่วยการเจ้าหน้าที่ เพื่อจัดทำประกาศรับสมัครต่อไป

(3) หน่วยการเจ้าหน้าที่จะดำเนินการจัดทำประกาศรับสมัคร ตามคุณสมบัติและสาขาวิชาที่ภาควิชาแสดงความประสงค์ โดยเสนอให้คณบดีอนุมัติคณะกรรมการคัดเลือก และลงนามในประกาศรับสมัครเพื่อประชาสัมพันธ์ต่อไป

(4) นำประกาศรับสมัครประชาสัมพันธ์ขึ้นเว็บไซต์คณะฯ และเว็บไซต์หน่วยการเจ้าหน้าที่ ปิดประกาศที่บอร์ดประชาสัมพันธ์การสมัครงานของคณะฯ รวมทั้งจัดส่งประกาศรับสมัครงานไปยังมหาวิทยาลัยและหน่วยงานต่างๆ ที่เป็นสถาบันที่ตรงกับคุณวุฒิที่รับสมัคร กรณีเป็นคุณวุฒิสาขาวิชาที่หายาก จะดำเนินการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อวิทยุและหนังสือพิมพ์

(5) สำหรับช่องทางการรับสมัคร ผู้สมัครสามารถสมัครได้จำนวน 4 ช่องทาง ได้แก่ 1) สมัครได้ด้วยตนเองที่หน่วยการเจ้าหน้าที่ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในวัน เวลา ราชการ (08.30-16.30 น.) หรือ 2) ส่งใบสมัครไปที่งานประสานงานมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ชั้น 11 ตึกทบวงมหาวิทยาลัย ถนนศรีอยุธยา กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 0-2354-558-60 หรือ 3) สแกนใบสมัครพร้อมเอกสารประกอบการสมัคร ส่ง

มาทาง E-Mail: wiriya.w@psu.ac.th หรือที่ jindarat.p@psu.ac.th หรือ 4) ส่งใบสมัครพร้อมเอกสารประกอบการสมัครทางไปรษณีย์ โดยส่งไปยังหน่วยการเจ้าหน้าที่ สำนักงานเลขานุการ คณะทรัพยากรธรรมชาติ 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 ภาควิชาก็จะจัดทำหนังสือบันทึกข้อความมายังคณะฯ พร้อมทั้งแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือก ซึ่งประกอบด้วย 1) คณบดี (ประธานกรรมการ) 2) หัวหน้าภาควิชา (กรรมการ) และผู้ทรงคุณวุฒิที่เป็นอาจารย์อีกประมาณ 2-3 ท่าน (กรรมการ) และกำหนดหัวข้อสาธิตการสอน การนำเสนอวิทยานิพนธ์ที่ผู้สมัครเคยทำ นำเสนองานวิจัยที่ผู้สมัครจะทำในอนาคตหากได้รับการบรรจุเป็นอาจารย์ และสอบสัมภาษณ์ตามแบบประเมินที่มหาวิทยาลัยกำหนด

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

(9) วันสอบสัมภาษณ์ประเมินการสอน จะให้ผู้สมัครสาธิตการสอน นำเสนอวิทยานิพนธ์ที่ผู้สมัครเคยทำและนำเสนองานวิจัยที่ผู้สมัครจะทำในอนาคตหากได้รับการบรรจุเป็นอาจารย์ โดยคะแนนจะพิจารณาจากพฤติกรรม การสาธิตการสอน และงานวิจัยที่นำเสนอ ผู้ที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ตามประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง “หลักเกณฑ์การสรรหาคัดเลือกพนักงานมหาวิทยาลัย” ลงวันที่ 19 เมษายน 2554 โดยคณะฯ จะส่งผลการพิจารณาแจ้งผู้สมัคร 3 ช่องทางด้วยกัน คือ 1) แจ้งเป็นหนังสือส่งไปไปรษณีย์ตามที่อยู่ที่ผู้สมัครให้ไว้ 2) ส่ง E-mail แจ้งผู้สมัคร และ 3) โทรศัพท์แจ้งผู้สมัคร ผู้สมัครที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องผ่านการตรวจสุขภาพร่างกายและตรวจสุขภาพจิตตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด กรณีที่ผลตรวจสุขภาพร่างกายและสุขภาพจิตไม่เป็นปรกติ ให้ถือว่าเป็นผู้มีลักษณะต้องห้ามของการเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย ในกรณีที่ภาควิชาพิจารณาแล้วเห็นว่าคุณสมบัติไม่ตรงกับสาขาวิชาที่ประกาศรับสมัคร คณะฯ ก็จะดำเนินการจัดทำหนังสือภายนอกแจ้งผู้สมัครเพื่อทราบผ่านทาง E-mail และจดหมาย

คณะฯ ดำเนินการสรรหาคัดเลือกบุคลากรเข้าปฏิบัติงานโดยถูกต้องตามระเบียบ รวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ มีความโปร่งใสในการคัดเลือก ดำเนินการตามกลไกหรือกระบวนการที่คณะฯ กำหนดไว้ ภายใต้กรอบระเบียบข้อบังคับการสรรหาคัดเลือกตามประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง “หลักเกณฑ์การสรรหาคัดเลือกพนักงานมหาวิทยาลัย” ลงวันที่ 19 เมษายน พ.ศ2554

6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated

มีการกำหนดสมรรถนะของผู้สอน และประเมินทุกๆ 6 เดือน ตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย โดยผู้สอนต้องทำข้อตกลงภาระงานในระบบ TOR Online (https://tor.psu.ac.th/) และ Load Unit Online (https://hrmis.psu.ac.th/) ซึ่งเป็นระบบกลางของมหาวิทยาลัย จากนั้น มีการรายงานผลการปฏิบัติงานของตนเองและเสนอผู้บังคับบัญชาพิจารณา นอกจากนี้ ยังมีกำหนดเป้าหมายการขอตำแหน่งทางวิชาการ และมีติดตามความก้าวหน้าทุกๆ 6 เดือน เช่นเดียวกัน

คณะฯ มีการวางแผนระยะสั้น–ระยะยาวในการพัฒนาอาจารย์ โดยได้ออกประกาศเรื่อง มาตรการเพิ่มจำนวนตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์คณะทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งได้กำหนดให้อาจารย์ที่บรรจุใหม่ทุกคนเสนอโครงร่างงานวิจัย (Research Proposal) เพื่อขอรับทุน ต้องเตรียมเอกสารประกอบการสอนเพื่อใช้ประกอบการขอตำแหน่งทางวิชาการให้แล้วเสร็จภายในระยะเวลา 2 ปี และให้อาจารย์ทุกคนตั้งเป้าหมายการเข้าสู่ตำแหน่งศาสตราจารย์ ตามประกาศคณะทรัพยากรธรรมชาติ ลงวันที่ 8 ตุลาคม 2557

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

ในการรายงานผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ผ่านระบบ TOR และ Load Unit Online แต่ละรอบนั้น อาจารย์สามารถประเมินตนเองและให้ข้อมูลความต้องการการอบรมเพื่อพัฒนาตนเอง ซึ่งคณะฯ และมหาวิทยาลัยจะได้นำข้อมูลส่วนนี้ไปพิจารณาดำเนินการต่อไป ในปีการศึกษาที่ผ่านมา มีการจัดอบรม/เสวนาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนและเพิ่มสมรรถนะของผู้สอน และอาจารย์ในหลักสูตรฯ ได้เข้าร่วมกิจกรรมเหล่านั้น ได้แก่ การอบรมและแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning เป็นต้น

ข่าวสารการอบรมสัมมนาต่างๆ ทั้งในระดับคณะและระดับมหาวิทยาลัย จะถูกส่งตรงถึงผู้สอนทุกคน ผ่านระบบ E-doc และ E-mail ซึ่งผู้สอนสามารถตัดสินเลือกเข้าร่วมกิจกรรมได้อย่างอิสระ และในการเข้าร่วมประชุมวิชาการของอาจารย์ประจำนั้น มีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายจากทั้งหลักสูตรฯ และจากกองทุนวิจัยของคณะฯ

ในระดับคณะนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นการจัดเสวนาและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ด้านการเรียนการสอนและวิจัยทางการเกษตร เพื่อลดความซ้ำซ้อนกับกิจกรรมที่มหาวิทยาลัยเป็นผู้จัด และในระดับมหาวิทยาลัย กองบริการการศึกษาและและศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ ได้จัดโครงการอบรมและพัฒนาอาจารย์ในหัวข้อต่างๆ ตลอดทั้งปี

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

คณะทรัพยากรธรรมชาติมีการพิจารณาการเลื่อนขั้น/เงินเดือนเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง (รอบเดือนเมษายนและเดือนตุลาคม ของทุกปี) โดยพิจารณาจากผลการประเมินการปฏิบัติงาน TOR และการประเมินสมรรถนะ Competency มีการให้รางวัลแก่บุคลากรดีเด่นในแต่ละปี โดยคณะฯ ได้แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกบุคลากร/โครงการดีเด่น ทำหน้าที่พิจารณาคัดเลือกบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยจะคัดเลือกเป็นประจำทุกปี ผู้ได้รับการคัดเลือกจะได้รับโล่รางวัล เกียรติบัตร และได้รับการเลื่อนเงินขั้นเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ

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

คณะฯ ได้กำหนดให้อาจารย์ที่บรรจุใหม่ทุกคนเสนอโครงร่างงานวิจัย (Research Proposal) เพื่อขอรับทุนในสองปีแรก และมีการติดตามทุกๆ 6 เดือน (ส่วนหนึ่งของการติดตามความก้าวหน้าการขอตำแหน่งทางวิชาการ) โดยคณะฯ มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับฐานข้อมูลการวิจัยและแหล่งทุนภายนอกต่างๆ ผ่านทางเว็บไซต์ของคณะ (งานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์: http://www.natres.psu.ac.th/office/foreign/rdunit.htm) ขณะเดียวกัน คณะฯ ยังมี “กองทุนวิจัยคณะ” ที่สนับสนุนเงินทุนอุดหนุนการวิจัยแก่บุคลากร (ประกาศกองทุนวิจัยคณะทรัพยากรธรรมชาติ เรื่อง หลักเกณฑ์การจัดสรรเงินเพื่อสนับสนุนกิจกรรมเกี่ยวกับการวิจัย ลงวันที่ 26 ธันวาคม 2557: http://www.natres.psu.ac.th/office/ foreign/Foundation/ Annou-57.pdf)

สำหรับบทบาท ความรับผิดชอบ และกระบวนการดำเนินงานของหน่วยวิจัย คณะทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีต่อบุคลากร สรุปได้ดังตารางต่อไปนี้

ระบบและกลไกการบริหารและพัฒนางานวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
1. คณะพัฒนาฐานข้อมูลโครงการวิจัย และฐานข้อมูลผลงานตีพิมพ์ เพื่อภาควิชา/หน่วยงานสามารถเข้าถึงข้อมูลโครงการวิจัยที่ได้รับทุน และผลงานวิจัยที่ตีพิมพ์ของนักวิจัย เพื่อรองรับให้ภาควิชา/หน่วยงานสามารถวางแผนการดำเนินงาน ทั้งแผนระยะสั้นและระยะยาว นอกจากนี้ ยังมีฐานข้อมูลของนักวิจัยที่มหาวิทยาลัยจัดทำโดยใช้ฐานข้อมูล PRPM เพื่อใช้ในการเสนอโครงการวิจัยที่ขอรับจากเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินรายได้มหาวิทยาลัย เป็นฐานข้อมูลที่รวบรวมโครงการวิจัยของนักวิจัยทั้งหมดที่ยื่นข้อเสนอโครงการ	- เว็บไซต์งานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ http://www.natres.psu.ac.th/office/foreign/Data.htm - เว็บไซต์สำนักวิจัยและพัฒนา https://research.psu.ac.th/Rdo/
2. คณะมีการสนับสนุนการบริหารงานวิจัยของเครือข่ายวิจัยคณะ เช่น สถานวิจัยความเป็นเลิศ สถานวิจัย มีเว็บไซต์งานวิจัยของคณะ เพื่อรวบรวมผลงานวิจัยและเผยแพร่แหล่งข้อมูลด้านวิจัยของคณะ มีศูนย์ปฏิบัติการวิเคราะห์กลางเพื่อสนับสนุนการดำเนินงานวิจัยและการเรียนการสอน พร้อมทั้งให้บริการแก่ชุมชน และหน่วยงานภายนอก	ประกาศกองทุนวิจัย http://www.natres.psu.ac.th/office/foreign/Foundation/Annou-57.pdf
3. คณะมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อให้นักศึกษา และนักวิจัยเข้าถึงแหล่งสืบค้นข้อมูลการวิจัยได้อย่างรวดเร็ว มีห้องปฏิบัติการเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยให้แก่นักศึกษาและนักวิจัย ทั้งนี้ ห้องปฏิบัติการมีมาตรการรักษาความปลอดภัย โดยมีคำแนะนำในการใช้เครื่องมือ และมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลความเรียบร้อยประจำห้องปฏิบัติการในส่วนของภาควิชา/หน่วยงาน	
4. การจัดสรรงบประมาณจากกองทุนวิจัย เพื่อสนับสนุนให้ทุนแก่นักวิจัยและบัณฑิตศึกษา เพื่อส่งเสริมกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านวิจัย โดยมีคณะกรรมการบริหารกองทุนวิจัยคอยกำกับดูแลการดำเนินการด้านการวิจัยให้เป็นไปตามกลไกที่กำหนด เช่น การสนับสนุนทุนวิจัยเพื่อทำวิทยานิพนธ์	- ประกาศกองทุนวิจัยคณะฯ http://www.natres.psu.ac.th/office/foreign/Foundation/Annou.pdf
5. การสนับสนุนนักวิจัยและนักศึกษาไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ การสนับสนุนการจัดตั้งเครือข่ายวิจัย การสมทบทุนสนับสนุนวิจัยร่วมกับ สกว. และสมทบทุนสนับสนุนวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัย ประเภททุนดรุณาจารย์ เป็นต้น	
6. การจัดสรรเงินค่าตีพิมพ์ให้แก่นักวิจัยและนักศึกษาที่ส่งผลงานไปตีพิมพ์ในวารสารที่เรียกเก็บเงิน	- ประกาศกองทุนวิจัยคณะ http://www.natres.psu.ac.th/office/foreign/Foundation/Annou.pdf
7. การสนับสนุนการไปเสนอผลงานทางวิชาการสำหรับนักศึกษาและบุคลากร ในระดับนานาชาติและระดับชาติ ประเภทบรรยาย และประเภทโปสเตอร์ สำหรับระดับชาติสนับสนุนเฉพาะประเภทบรรยาย	- ประกาศกองทุนวิจัยคณะ http://www.natres.psu.ac.th/office/foreign/Foundation/Annou.pdf
8. ทุกปี มหาวิทยาลัยจัดงานวันแห่งคุณค่าสงขลานครินทร์ขึ้นเพื่อเป็นการยกย่องนักวิจัยและอาจารย์ที่ได้รับรางวัลจากสถาบันอื่น ๆ ทั้งภายใน	- วันคุณค่าสงขลานครินทร์ http://rdo.psu.ac.th/

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
และต่างประเทศ ดังนั้น เพื่อเป็นการเชิดชูนักวิจัยที่ได้สร้างชื่อเสียงให้แก่มหาวิทยาลัย คณะจึงมีนักวิจัยที่มีผลงานได้รับรางวัลในด้านต่างๆ จากหน่วยงานภายนอกเข้าร่วมรับเกียรติบัตรในงานดังกล่าวทุกปี	
9. เพื่อส่งเสริมนักวิจัยใหม่และระดับกลางในคณะ ให้สามารถสร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพและเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการมากขึ้น คณะจึงจัดให้มีคณะทำงานระบบพี่เลี้ยงวิจัย เพื่อสนับสนุนในด้านต่างๆ เช่น ให้คำปรึกษาในด้านการเขียนข้อเสนอโครงการ เทคนิคตีพิมพ์ผลงานวิจัย การตรวจแก้ต้นฉบับตีพิมพ์ภาษาอังกฤษ และการขอตำแหน่งทางวิชาการ	- คำสั่งแต่งตั้งคณะทำงานระบบพี่เลี้ยงวิจัย http://www.natres.psu.ac.th/office/foreign/OtherDataforWeb/FNR_mentor.pdf
10. คณะมีการสนับสนุนการจดสิทธิบัตร ตลอดจนการคุ้มครองสิทธิของงานวิจัยให้แก่นักวิจัย ดูแลด้านการประสานงานและอำนวยความสะดวกแก่นักวิจัยภายในคณะในการจดทะเบียนทรัพย์สินทางปัญญา และมีการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ขั้นตอนการขอจดสิทธิบัตรไว้ในเว็บไซต์ของคณะ	- เว็บไซต์งานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ http://www.natres.psu.ac.th/office/foreign/kqi.htm

ในปีการศึกษา 2559 ที่ผ่านมา อาจารย์ประจำหลักสูตร มีผลงานจากการวิจัยที่ตีพิมพ์เผยแพร่ ดังนี้

จำนวนบทความวิชาการที่มีการตีพิมพ์ และสัดส่วนจำนวนผลงานต่อจำนวนอาจารย์

Academic Year	Types of Publication				Total	No. of Publications per Academic Staff
	In-house/ Institutional	National	Regional	International		
2559	-	2	-	1	3	0.6

บทความวิชาการที่มีการตีพิมพ์

ที่	รายชื่อ	ค่าน้ำหนัก
1	สยุมพล ณะวงษ์, **เจษฎา โสภารัตน์** และสายัณห์ สดุดี. 2559. การเจริญเติบโตและพัฒนาการขึ้นใหม่ของรากยางพาราหลังการฝังท่อมินิไรโซตรอน. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ. 19(1): 55-63.	0.8
2	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.	1.0
3	จิตศักดิ์ เมืองเขียว, ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และ**ธัญจิรา เทพรัตน์**. 2559. ผลของเลซิตินจากเมล็ดทานตะวันระดับต่างๆ ในสารละลายเจือจางต่อคุณภาพน้ำเชื้อแพะแช่แข็ง. แก่นเกษตร. 44(ฉบับพิเศษ2): 271-278.	0.8

AUN 7

Support Staff Quality (คุณภาพบุคลากรสายสนับสนุน)

Criterion 7

1. 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.
2. 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.
3. 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.
4. Training and development needs for support staff are systematically identified, and appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.
5. 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

คณะทรัพยากรธรรมชาติมีบุคลากรสายสนับสนุนทั้งสิ้น จำนวน 140 คน (ดังตาราง) ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ห้องปฏิบัติการ เจ้าหน้าที่ IT เจ้าหน้าที่บริหารบุคคล เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการนักศึกษา เจ้าหน้าที่หน่วยกิจการนักศึกษา เจ้าหน้าที่หน่วยทะเบียนฯ (ระดับปริญญาตรี) เจ้าหน้าที่ประจำหลักสูตร เจ้าหน้าที่หน่วยวิเทศสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่งานงานประชาสัมพันธ์ เจ้าหน้าที่ประจำภาควิชาต่างๆ เจ้าหน้าที่ฝ่ายวิจัยและบริการ และเจ้าหน้าที่หน่วยอาคารสถานที่ คณะฯ ไม่มีเจ้าหน้าที่ห้องสมุดเนื่องจากไม่มีห้องสมุดที่เป็นทางการ ผู้เรียนต้องใช้บริการจากหอสมุดกลางของมหาวิทยาลัย

สำหรับในระดับหลักสูตร มีนักวิชาการอุดมศึกษาจำนวน 1 คน ที่อยู่ประจำสำนักงานหลักสูตรฯ ทำหน้าที่ให้คำแนะนำ ติดต่อประสานงานแก่นักศึกษา ระหว่างนักศึกษากับหน่วยงานอื่นๆ นอกหลักสูตร เช่น คณะ บัณฑิตวิทยาลัย และมหาวิทยาลัย

Number of Support staff

Support Staff	Highest Educational Attainment				Total
	High School	Bachelor's	Master's	Doctoral	
Library Personnel	-	-	-	-	0
Laboratory Personnel	5	8	6	-	19
IT Personnel	1	4	-	-	5
Administrative Personnel					
หัวหน้างาน	-	2	-	-	2
หัวหน้าหน่วย	-	4	1	-	5
หัวหน้าสถานีวิจัย	-	3	-	-	3
รวม Administrative Personnel	-	9	1	-	10
Student Services Personnel (enumerate the services) (เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการนักศึกษา)					
หน่วยกิจการนักศึกษา	-	3	-	-	3
หน่วยทะเบียนฯ	-	2	2	-	4
หลักสูตร 2 หลักสูตร	-	2	-	-	2
หน่วยวิเทศสัมพันธ์	-	1	1	-	2
งานประชาสัมพันธ์	-	1	-	-	1
ภาควิชาพืชศาสตร์	-	4	1	-	5
ภาควิชาสัตวศาสตร์	-	7	-	-	7
ภาควิชาพัฒนาการเกษตร	-	3	1	-	4
ภาควิชาธรณีศาสตร์	-	3	-	-	3
ภาควิชาวาริชศาสตร์	1	3	-	-	4
ภาควิชาการจัดการศัตรูพืช	1	2	-	-	3

Support Staff	Highest Educational Attainment				Total
	High School	Bachelor's	Master's	Doctoral	
ฝ่ายวิจัยและบริการ	29	15	4	-	47
หน่วยอาคารสถานที่ฯ	16	3	1	-	20
รวม Student Services Personnel	47	49	10	-	**101**
Total	**53**	**70**	**17**	**-**	**140**

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

คณะทรัพยากรธรรมชาติมีการสรรหาบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และสมรรถนะ ที่เหมาะสมกับงาน โดยคณะฯ ได้มีการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งก่อนดำเนินการสรรหาคัดเลือกบุคลากร รวมทั้งยังสนับสนุนให้บุคลากรเข้าร่วมอบรมโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาระหน้าที่ เพื่อพัฒนาศักยภาพอย่างต่อเนื่อง โดยคณะฯ ดำเนินการสรรหา คัดเลือกบุคลากรที่มีคุณสมบัติ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์ ตรงกับหน้าที่ที่รับผิดชอบ มีการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง และมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามรอบการประเมินทุก 6 เดือน

คณะฯ มีการวางแผนอัตรากำลังและกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของตำแหน่งก่อนประกาศรับสมัคร และดำเนินการตามระเบียบ หลักเกณฑ์ ที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยมีกระบวนการคัดเลือกดังนี้

(1) กำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่ง เช่น คุณวุฒิ ประสบการณ์ ความเชี่ยวชาญ
(2) ประกาศรับสมัคร โดยระบุอัตรา ค่าตอบแทน สวัสดิการ กำหนดการ
(3) ตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้นจากใบสมัคร เพื่อประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์สอบ
(4) ดำเนินการสอบโดยวิธีการสอบข้อเขียน/สอบปฏิบัติการ/สอบสัมภาษณ์
- วิธีการสอบข้อเขียน เป็นวิธีการวัดความรู้ ความเข้าใจ ในงาน
- วิธีการสอบปฏิบัติ เป็นวิธีวัดความเชี่ยวชาญ ความถนัด บุคลิกภาพ
- วิธีสอบสัมภาษณ์ เป็นวิธีวัดทัศนคติ บุคลิกภาพ

ผู้ที่ผ่านการคัดเลือก จะต้องได้คะแนนในแต่ละส่วนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 จากคณะกรรมการ
(5) เมื่อได้ผู้ผ่านการคัดเลือก คณะจะดำเนินการบรรจุและแต่งตั้งต่อไป

7.3 Competences of support staff are identified and evaluated

การประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน มีการประเมินโดยพิจารณาจากผลการประเมินการปฏิบัติงาน TOR และการประเมินสมรรถนะ Competency และเสนอให้ผู้บังคับบัญชาให้ความเห็นชอบ และเมื่อครบรอบการรายงานผล คณะฯ จะแจ้งให้บุคลากรทุกคนรายงานผลการปฏิบัติงานตามข้อตกลง โดยดำเนินการเป็นประจำทุก 6 เดือน เพื่อนำไปประกอบการพิจารณาเลื่อนขั้น/เงินเดือน ซึ่งการประเมินจะแบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ การประเมินผลสัมฤทธิ์ของงาน ร้อยละ 80 และการประเมินสมรรถนะ ร้อยละ 20 และเมื่อถึงรอบการประเมิน จะแจ้งให้บุคลากรทุกคนรายงานผลการปฏิบัติงาน โดยคณะฯ จะแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานและคณะกรรมการกลั่นกรองผลการประเมิน เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมสูงสุดแก่บุคลากร

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

หลักสูตรฯ สนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างสม่ำเสมอ โดยการพิจารณาให้บุคลากรสามารถเข้าร่วมโครงการอบรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ และยังไม่เคยมีการขอโยกย้ายหน้าที่ความรับผิดชอบ ขณะเดียวกัน คณะฯ ก็ได้ส่งเสริม สนับสนุน ให้บุคลากรเข้ารับการอบรมสัมมนาเพื่อพัฒนาทักษะและสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการปฏิบัติงาน เพื่อให้บุคลากรมีความเชี่ยวชาญในหน้าที่อย่างเพียงพอ

คณะฯ โดยความรับผิดชอบของหน่วยการเจ้าหน้าที่ มีรองคณบดีฝ่ายบริหารและวางแผนเป็นผู้บังคับบัญชา ได้จัดโครงการพัฒนาบุคลากรเป็นประจำทุกปี รวมถึงส่งเสริม สนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนได้เข้ารับการอบรมจากโครงการของหน่วยงานภายนอก เช่น การอบรมการใช้โปรแกรมต่างๆ ของงานเทคโนโลยีสารสนเทศ การอบรมด้านงานสารบรรณ พัสดุ การเงิน และอีกหลายๆ โครงการ ทั้งนี้ เพื่อเป็นการพัฒนาศักยภาพและขีดความสามารถของบุคลากรให้หลากหลาย รวมถึงได้จัดให้มีทุนสำหรับพัฒนางานของตนเอง จำนวนทุนละ 100,000 บาท เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรได้สร้างสรรค์ผลงาน นวัตกรรม หรือพัฒนาผลงาน โดยผลงานที่ได้รับ สามารถนำไปใช้ประกอบการขอปรับตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้นของตนเอง จึงถือเป็นการสร้างความก้าวหน้าในตำแหน่งให้กับบุคลากรอีกทางหนึ่ง

โครงการอบรมที่คณะฯ จัดเป็นประจำทุกปี ส่วนใหญ่มุ่งเน้นทางการพัฒนากระบวนการคิด วิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม ซึ่งกำหนดมาจากผลการประเมินจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน โดยคณะได้กำหนดจัดโครงการพัฒนาบุคลากรเป็นประจำทุกปี ปีละ 2 ครั้ง เป็นโครงการเงินงบประมาณ 1 ครั้ง และเงินรายได้ 1 ครั้ง ครั้งละประมาณ 6–8 ชั่วโมง และมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการฝึกอบรม 2,400,000 บาท

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

บุคลากรสายสนับสนุนของคณะทรัพยากรธรรมชาติ จะได้รับการพิจารณาการเลื่อนขั้น/เงินเดือนเป็นประจำ ปีละ 2 ครั้ง (รอบเดือนเมษายน และเดือนตุลาคม ของทุกปี) โดยพิจารณาจากผลการประเมินการปฏิบัติงาน TOR และการประเมินสมรรถนะ Competency และมีการให้รางวัลแก่บุคลากรดีเด่นในแต่ละปี เช่นเดียวกันกับบุคลากรสายวิชาการ โดยคณะได้แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาคัดเลือกบุคลากร/โครงการดีเด่น ทำหน้าที่พิจารณาคัดเลือกบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด โดยจะคัดเลือกเป็นประจำทุกปี ผู้ได้รับการคัดเลือกจะได้รับโล่รางวัล เกียรติบัตร และได้รับการเลื่อนเงินขั้นเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ

อย่างไรก็ตาม คณะฯ ก็มีข้อจำกัดด้านงบประมาณต่อการสนับสนุนบุคลากรสายสนับสนุน เพราะหน่วยงานภาคเอกชนมีค่าตอบแทน สวัสดิการ ที่จะสามารถตอบสนองความต้องการของบุคลากรที่มีคุณสมบัติ มีศักยภาพได้ดีกว่าหน่วยงานภาครัฐ 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 มีการกำหนดนโยบายและเกณฑ์ในการรับนักศึกษาเข้าศึกษาในหลักสูตร โดยสื่อสาร/เผยแพร่ผ่านเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัยและเว็บไซต์ของหลักสูตร และมีการทบทวนเพื่อปรับปรุงเป็นประจำทุกๆ รอบของการเปิดรับสมัคร ซึ่งเป็นการเปิดรับสมัครตลอดทั้งปี โดยหลักสูตรฯ มีนโยบายรับนักศึกษาปีการศึกษาละ 5 คน โดยกำหนดคุณสมบัติของผู้เข้าศึกษาเป็น 2 แบบ คือ

(1) หลักสูตร แบบ 1

แบบ 1.1 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือกำลังศึกษาระดับปริญญาโท

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาหรือคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเกษตรศาสตร์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.50 ในกรณีผู้สมัครที่สำเร็จการศึกษาแล้วและมีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าที่กำหนด ต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรหรือทรัพยากรธรรมชาติมาแล้วไม่น้อยกว่า 1 ปี โดยมีหนังสือรับรองจากผู้บังคับบัญชา หรือหัวหน้าหน่วยงาน หรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

แบบ 1.2 ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือกำลังศึกษาระดับปริญญาตรี

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาหรือคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี เกียรตินิยมอันดับ 1 สาขาวิชาเกษตรศาสตร์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง หรือได้รับคะแนนเฉลี่ยสะสมตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ในกรณีผู้สมัครที่สำเร็จการศึกษาแล้วและมีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าที่กำหนด ต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรไม่น้อยกว่า 3 ปี โดยมีเอกสารที่เชื่อถือรับรองหรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

(2) หลักสูตร แบบ 2

แบบ 2.1 ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท หรือกำลังศึกษาระดับปริญญาโท

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาเกษตรศาสตร์ หรือ สาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

แบบ 2.2 ผู้ที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี หรือกำลังศึกษาระดับปริญญาตรี

เป็นผู้สำเร็จการศึกษาหรือคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาเกษตรศาสตร์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง โดยได้รับคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร ในกรณีผู้สมัครที่สำเร็จการศึกษาแล้วและมีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่าที่กำหนด ต้องมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรไม่น้อยกว่า 3 ปี มีเอกสารที่เชื่อถือได้รับรอง หรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

การเปิดรับสมัครนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ดำเนินการโดยบัณฑิตวิทยาลัย มี 3 รูปแบบ คือ (1) เปิดสมัครเข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 1 (2) เปิดสมัครเข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 2 และ (3) เปิดรับสมัครตลอดปี หลักจากสิ้นสุดเวลารับสมัคร บัณฑิตวิทยาลัยจะส่งข้อมูลให้หลักสูตร เพื่อนัดหมายผู้สมัครมาสอบสัมภาษณ์ต่อไป สำหรับในระยะเวลาที่ผ่านมา หลักสูตรฯ มีจำนวนผู้สมัครเข้าเรียน และจำนวนผู้เข้าเรียน ดังตาราง

Intake of First-Year Students

Academic Year	Applicants		
	No. Applied	No. Offered	No. Admitted/Enrolled
2555	10	8	4
2556	4	4	3
2557	13	12	10
2558	16	13	5
2559	8	7	2*

* นักศึกษาขอย้ายสาขามาจากคณะอื่น 1 คน

ผู้สมัครบางส่วน ผ่านการคัดเลือกแต่ไม่มาเรียน เนื่องจากลาศึกษาต่อไม่ได้ หรือไม่ได้รับทุนการศึกษาตามที่คาดหวังไว้

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

หลักสูตรฯ มีการกำหนดวิธีการและเกณฑ์การคัดเลือกนักศึกษา และมีการประเมินเพื่อปรับปรุง ให้ได้นักศึกษาที่คาดว่าจะเรียนและสำเร็จ โดยหลักสูตรใช้วิธีการประเมินจากผลการเรียนของนักศึกษา ซึ่งแสดงมาเป็นเอกสาร ว่ามีผลการเรียนอยู่ในระดับดี ผ่านเกณฑ์ตามระเบียบฯ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556 รวมทั้งต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาหรือคาดว่าจะสำเร็จการศึกษาในสาขาวิชาเกษตรศาสตร์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง จากนั้น จะประเมินระหว่างการสัมภาษณ์ ซึ่งผู้สมัครจะต้องเตรียมกรอบแนวคิดการวิจัยมาเสนอด้วย ประเด็นที่พิจารณา ได้แก่ ทักษะความสามารถในการทำวิจัย ทักษะการใช้ภาษาอังกฤษ และกรอบแนวคิดการวิจัย ที่สอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตร ซึ่งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการประเมิน (อย่างไม่เป็นระบบ) ว่าวิธีการและเกณฑ์เหล่านั้น ควรมีการปรับปรุงหรือไม่ เช่น เข้มงวดกับมาตรฐานให้มากขึ้น เป็นต้น

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

หลักสูตรฯ มีกลไกในการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียน ดังนี้

(1) การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

จากการประเมิน พบว่า ปัญหาแรกเข้าของผู้เรียนหลักสูตรนี้ ได้แก่ การขาดทักษะและความรู้ทางด้านภาษาอังกฤษน้อย ผู้เรียนบางคนมีความรู้และความชำนาญทางด้านงานวิจัยน้อย และผู้เรียนบางคนมีความรู้พื้นฐานทางด้านการเกษตรน้อย หลักสูตรจึงมีแผนเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาดังนี้

(1.1) ด้านภาษาอังกฤษ โดยยึดตามประกาศมหาวิทยาลัย ที่กำหนดให้นักศึกษาระดับหลักสูตรปริญญาเอกสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษ PSU-TEP หรือผลสอบความรู้ภาษาอังกฤษจากสถาบันอื่นที่บัณฑิตวิทยาลัยรับรอง มีการแนะนำให้นักศึกษาเรียนภาษาอังกฤษเพิ่มเติมตั้งแต่ปีแรก ให้นักศึกษาเข้าเรียนเพิ่มเติมกับอาจารย์พิเศษที่คณะจ้างมาสอน ให้นักศึกษาร่วมกิจกรรมกับนักศึกษาต่างชาติ เป็นต้น

(1.2) จัดปฐมนิเทศสำหรับนักศึกษาใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียน พร้อมทั้งให้คู่มือที่อธิบายแนวปฏิบัติสำหรับนักศึกษาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

(1.3) มีประธานหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และนักวิชาการอุดมศึกษา มีสำนักงานประจำเพื่อให้คำแนะนำ ปรึกษา แก่นักศึกษาตลอดเวลาในระหว่างการศึกษา

(1.4) มีการให้คำแนะนำนักศึกษาในการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการทำวิทยานิพนธ์ในกรณีที่นักศึกษาไม่มีพื้นฐานมากพอ

(2) การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

(2.1) มีการจัดการเรียนการสอนสัมมนา จำนวน 3 รายวิชา ซึ่งดำเนินการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมด เพื่อให้นักศึกษามีทักษะในการพูด อ่าน เขียน เชิงวิชาการเป็นภาษาอังกฤษ

(2.2) มีการจัดทัศนศึกษาดูงานในแหล่งเรียนรู้ชุมชนในรายวิชา 550 -701 การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ

(2.3) มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารต่างๆ เช่น ข่าวการประชุมวิชาการ ทุนการศึกษา/วิจัย การอบรม การปาฐกถา ฯลฯ เพื่อให้นักศึกษาทราบอย่างต่อเนื่องผ่านสื่อออนไลน์

(2.4) ส่งเสริมให้นักศึกษาใช้โปรแกรม Tell me more ซึ่งเป็นโปรแกรมภาษาอังกฤษออนไลน์ เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะด้านภาษาอังกฤษของนักศึกษา

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 โดยมอบหมายให้ผู้เรียนติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาหรืออาจารย์ที่ปรึกษาร่วมโดยตรง อย่างไรก็ตาม ผู้เรียนยังสามารถขอคำปรึกษาจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และนักวิชาการอุดมศึกษาประจำหลักสูตรได้เช่นเดียวกัน สำหรับประเด็นที่ผู้เรียนมักขอคำปรึกษาจากกรรมการบริหารหลักสูตร คือเงื่อนไขต่างๆ ในการสำเร็จการศึกษา ได้แก่ การสอบวัดคุณสมบัติ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การตีพิมพ์และเผยแพร่ผลงาน การเพิ่มทักษะเพื่อสอบภาษาอังกฤษให้ผ่านตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

นอกจากนี้ ยังสนับสนุนการแลกเปลี่ยนกับสถาบันในต่างประเทศ โดยที่ผ่านมา มีนักศึกษา 2 คนที่เดินทางไปแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กับสถาบัน CIRAD ประเทศฝรั่งเศส อีกทั้งยังมีการสนับสนุนให้นักศึกษาไปนำเสนอผลงานทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งนอกจากจะเพิ่มทักษะด้านปัญญาและความรู้ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัยแล้ว ยังเป็นการเพิ่มสมรรถนะสากลให้แก่ผู้เรียนอีกด้วย

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

หลักสูตรฯ ได้อำนวยความสะดวกด้านห้องพักให้แก่ผู้เรียน โดยได้จัดให้มีห้องพักสำหรับผู้เรียนใช้ในการทำงานส่วนบุคคล จำนวน 3 ห้อง และห้องกลางสำหรับทำกิจกรรมกลุ่มอีก 1 ห้อง และมีนโยบายในการจัดสัมมนาประจำปี เพื่อสร้างสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้เรียนทุกระดับชั้นกับอาจารย์ประจำหลักสูตร และเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับประสบการณ์ ปัญหา ความสำเร็จต่างๆ ในกระบวนการเรียนการสอน รวมทั้งเป็นการเพิ่มพูนความรู้ มุมมอง และประสบการณ์ให้กับนักศึกษาในด้านการจัดการทรัพยากรการเกษตรแบบบูรณาการจากสภาพการผลิตจริง ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตรฯ มีการจัดสัมมนานักศึกษาทั้งในสถานที่และนอกสถานที่ ซึ่งนักศึกษาให้ความร่วมมือในการร่วมกิจกรรมเป็นอย่างดี

นอกจากนี้ ในการเรียนการสอนรายวิชาที่จัดโดยหลักสูตรฯ ได้แก่ วิชา 550-701 การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ มีการจัดทัศนศึกษาเพื่อศึกษาระบบเกษตรในพื้นที่ชุมชน องค์กร หรือครัวเรือนเกษตรกร ผู้จัดการรายวิชาก็จะเปิดโอกาสให้ผู้เรียนในหลักสูตรฯ ที่ไม่ได้ลงทะเบียนเรียน เข้าร่วมการทัศนศึกษาได้ หรือในการนำเสนอรายงานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของรายวิชานี้ และรายวิชาสัมมนา 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

อุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สนับสนุนการเรียนรู้และการเรียนการสอนของหลักสูตร ฯ ส่วนใหญ่เป็นการจัดหาในระดับคณะและมหาวิทยาลัย โดยส่วนใหญ่มีความเหมาะสม เพียงพอ และมีคุณภาพในการใช้งาน ทั้งห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องประชุม รวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ที่เหมาะสม เช่น คอมพิวเตอร์ เครื่องฉายและอุปกรณ์เครื่องเสียง เป็นต้น และบริการอื่นๆ ในระดับมหาวิทยาลัย ได้แก่ ศูนย์คอมพิวเตอร์ สระว่ายน้ำ และสนามกีฬาทั้งกลางแจ้งและในร่ม

สำหรับระดับหลักสูตร ได้อำนวยความสะดวกด้านห้องพักให้แก่นักศึกษา โดยได้จัดให้มีห้องพักสำหรับนักศึกษาใช้ในการทำงานส่วนบุคคล จำนวน 3 ห้อง พร้อมอุปกรณ์อำนวยความสะดวกต่างๆ เพื่อใช้ในการทำวิจัย และห้องกลางสำหรับทำกิจกรรมกลุ่มอีก 1 ห้อง สำหรับในระดับคณะ ได้เตรียมการเรื่องอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกด้านอาคาร สถานที่ และยานพาหนะไว้ พร้อมทั้งกำหนดผู้รับผิดชอบดูแลชัดเจน ดังตารางต่อไปนี้

องค์ประกอบและกระบวนการในการจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านอาคาร สถานที่ และยานพาหนะ ของคณะทรัพยากรธรรมชาติ

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	กระบวนการ	หลักฐาน	ผู้ดูแล
1. มีบริการด้านกายภาพที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนานักศึกษาอย่างน้อยในด้านห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์การศึกษา และจุดเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตในระบบไร้สาย	มีการใช้ระบบเครื่องเสียง อุปกรณ์โสตทัศนศึกษา และระบบ LAN ภายในห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ และมีการบำรุงรักษาโดยการตรวจเช็คระบบทำงานปุ่มสวิทช์ หัวแจ๊คต่างๆ 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
	มีจุดเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตไร้สายกระจายทั่วพื้นที่ จำนวน 6 จุด	ตามที่ติดตั้งจริง	
2. มีบริการสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นอื่นๆ อย่างน้อยในด้านงานทะเบียนนักศึกษาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การบริการอนามัยและการรักษาพยาบาล การจัดการหรือจัดบริการด้านอาหารและสนามกีฬา	มีการติดตั้งระบบสแนลายนิ้วมืออำนวยความสะดวกในการเช็คชื่อเข้าชั้นเรียน	ตามที่ติดตั้งจริง	1. นายโสธร เดชนครินทร์

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	กระบวนการ	หลักฐาน	ผู้ดูแล
3. มีระบบสาธารณูปโภคและรักษาความปลอดภัยของอาคารตลอดจนบริเวณโดยรอบ อย่างน้อยในเรื่องประปา ไฟฟ้า ระบบกำจัดของเสีย การจัดการขยะ รวมทั้งมีระบบและอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในบริเวณอาคารต่างๆ โดยเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง	1) ระบบสาธารณูปโภค		1. นายโสธร เดชนครินทร์ 2. นายวัชรพล รักษ์วงศ์ 3. นายณรงค์ ทองนวล 4. นายอำนาจ ยอดมุณี 5. นายสามารถ คงสุข 6. นายสุรินทร์ อุไรรัตน์
	- มีการใช้เครื่องกรองน้ำดื่มของคณะฯ จำนวน 15 เครื่อง และมีการบำรุงรักษา โดยการตรวจเช็คและล้างไส้กรองน้ำดื่มเดือนละ 2 ครั้ง หรือมากกว่านั้นขึ้นอยู่กับการใช้งาน	แผนปฏิบัติการงานประจำ หน่วยอาคารฯ http://www.natres.psu.ac.th/office/build/data/objective_plan58.pdf	
	- มีการใช้ระบบน้ำดิบเพื่อการเกษตร และบำรุงรักษาโดยการตรวจเช็คระบบไฟฟ้าตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำ ตรวจเช็คซ่อมแซมระบบท่อเมนจ่ายน้ำดิบ และตรวจเช็คความเรียบร้อยของถังเก็บน้ำดิบ	แผนปฏิบัติการงานประจำ หน่วยอาคารฯ http://www.natres.psu.ac.th/office/build/data/objective_plan58.pdf	
	- มีการใช้เครื่องสำรองไฟฟ้า และบำรุงรักษาโดยการทดสอบการทำงานของระบบเครื่องยนต์ ตรวจเช็คปริมาณน้ำมันเครื่อง น้ำกลั่น และน้ำมัน เดือนละ 2 ครั้ง ตรวจเช็คการทำงานในภาวะเครื่องปกติ เปลี่ยนไส้กรองเครื่องยนต์และเปลี่ยนน้ำระบายความร้อนตามกำหนดชั่วโมงการทำงานหรือปีละ 3 ครั้ง	แผนปฏิบัติการงานประจำ หน่วยอาคารฯ http://www.natres.psu.ac.th/office/build/data/objective_plan58.pdf	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	กระบวนการ	หลักฐาน	ผู้ดูแล
	- มีการบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า โดยการตรวจเช็คกระแสไฟฟ้าภายในอาคารคณะฯ เช็คแรงดันกระแสไฟฟ้าและระบบสายเมนว่าหลอมหรือชำรุดหรือไม่ ตรวจเช็คตู้ MDB เช็คเซอร์กิตเบรคเกอร์อาคาร 1,2,3 โดยการทำการ PUSH TO THIP เซอร์กิตเบรคเกอร์ เช็คระบบสาย (ประธาน) ไฟฟ้าและสายวงจรย่อย ตรวจเช็คระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ห้องเรียน/ห้องประชุม/โรงอาหาร โดยเปลี่ยนหลอดไฟและขาหลอดที่เริ่มชำรุด/ไฟติดยาก ตรวจเช็คสวิทช์ ปลั๊กที่ชำรุดจากการใช้งาน 6 เดือน/ ครั้ง มีการเปลี่ยนหลอดบัลลาสต์และสตาร์ทเตอร์ชุดที่หมดอายุ 6 เดือน/ครั้ง หรือชุดที่เกิดการเสียหายใช้การไม่ได้ และมีการพัฒนาระบบไฟฟ้า โดยส่งบุคลากรที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมการอบรมสัมมนา	แผนปฏิบัติการงานประจำ หน่วยอาคารฯ http://www.natres.psu.ac.th/office/build/data/objective_plan58.pdf	
	2) มีระบบรักษาความปลอดภัย ดังนี้		1. นายสมชาย รัตนะ 2. นายโสธร เดชนครินทร์ 3. นายวัชรพล รักษ์วงศ์ 4. นายณรงค์ ทองนวล 5. นายวิเชียร พรหมอินทร์
	- มีการจัดตารางเวรยามประจำเดือน	แผนปฏิบัติการงานประจำ หน่วยอาคารฯ	
	- มีการจัดเวรยามในพื้นที่ 6 จุด โดยจัดยาม 1 คน/ผลัด ผลัดละ 8 ชั่วโมง	แผนปฏิบัติการงานประจำ หน่วยอาคารฯ http://www.natres.psu.ac.th/office/build/data/objective_plan58.pdf	
	- มีการสแกนลายนิ้วมือเข้า-ออกอาคาร นอกเวลาราชการ	ตามที่ติดตั้งจริง	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	กระบวนการ	หลักฐาน	ผู้ดูแล
	- มีถังดับเพลิงกระจายทั่วพื้นที่ รวม 62 จุด และตรวจเช็คความพร้อมถังดับเพลิง ทุก 6 เดือน	แผนปฏิบัติการงานประจำ หน่วยอาคารฯ http://www.natres.psu.ac.th/office/build/data/objective_plan58.pdf	
	- มีคู่มือและขั้นตอนการปฏิบัติหน้าที่ รปภ.		
	- มีการรายงานจำนวนครั้งความไม่ปลอดภัยในพื้นที่ประจำเดือนเสนอมหาวิทยาลัยฯ		1. นางสาวธีรนิตย์ ฉั่วสุวรรณแก้ว 2. นายสมชาย รัตนะ
	- มีการประชุมเตรียมความพร้อมการทำงาน ของ รปภ. ทุก 4 เดือน		1. นายอุทิศ อินทศร 2. นายสมชาย รัตนะ
	- มีการพัฒนาระบบรักษาความปลอดภัย โดยส่งบุคลากรที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมการอบรม สัมมนาอย่างน้อย ปีละ 1 ครั้ง		
	- มีการติดตั้งตู้ลงเวลาตรวจเวรยามในแต่ละพื้นที่ รวม 10 จุด		นายสมชาย รัตนะ
	- มีการตรวจเช็คความพร้อมวิทยุ ร.ป.ภ.		
	- มีการใช้ระบบกล้องวงจรปิด โดยมีกล้องจำนวน 33 จุด และมีการตรวจเช็คภาพจากกล้องวงจรปิดทั้งหมด กรณีที่เกิดปัญหา		1. นายโสธร เดชนครินทร์ 2. นายสมชาย รัตนะ
	3) การกำจัดขยะ		1. นายพิเชษฐ์ เพชรวงศ์ 2. นางสาวจิณภัตน์ แก้วฉิมพลี
	- การจัดการขยะทั่วไป มีการกำหนดจุดพักขยะทั่วไปในพื้นที่คณะฯ รวม 1 จุด คือ จุดคณะฯ โดยการนำขยะจากอาคารใส่ถุงดำมัดปากถุง มาวางรวมไว้ตามจุดพักขยะ โดยจะมีรถเก็บขยะมาจัดเก็บทุกวัน	หนังสือกองอาคารสถานที่ ที่ มอ 043/ว2080 ลงวันที่ 3 มิถุนายน 2551	
	- การจัดการขยะสารเคมี มีการกำหนดจุดเก็บสารเคมี และมีการส่งทำลายปีละ 1 ครั้ง หรือ ขึ้นอยู่กับปริมาณสารเคมีในปีนั้นๆ	แผนปฏิบัติการงานประจำ หน่วยอาคารฯ http://www.natres.psu.ac.th/office/build/data/obj	

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	กระบวนการ	หลักฐาน	ผู้ดูแล
		ective_plan58.pdf	
	4) ระบบจัดการของเสียจากห้องปฏิบัติการของคณะฯ มีการรายงานปริมาณการใช้ต่อมหาวิทยาลัยฯทุกเดือน	หนังสือกองอาคารสถานที่ ที่ มอ 044/ว1206 ลงวันที่ 17 มีนาคม 2548	นางสาวธีรนิตย์ ฉั่วสุวรรณแก้ว
ด้านการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม			
1. อาคารสถานที่ สะอาดและตกแต่งอย่างมีคุณค่าทางสุนทรีย์	- 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	นางสาวจิณภัฒน์ แก้วฉิมพลี
2. ปรับแต่งและรักษาภูมิทัศน์ให้สวยงามตามธรรมชาติและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	- มีการบำรุงรักษาภูมิทัศน์รอบอาคารคณะฯ โดยการตัดแต่งสนามหญ้า 3 สัปดาห์/ครั้ง หรือมากกว่านั้นขึ้นอยู่กับฤดูกาล มีการตัดแต่งต้นไม้ ปีละ 4 ครั้ง มีการใส่ปุ๋ยต้นไม้ ปีละ 2 ครั้ง และมีการกำจัดวัชพืชป้องกันโรคพืช ปีละ 4 ครั้ง	แผนปฏิบัติการงานประจำ หน่วยอาคารฯ http://www.natres.psu.ac.th/office/build/data/objective_plan58.pdf	1. นายโสธร เดชนครินทร์ 2. นายพิเชษฐ์ เพชรวงศ์
	- มีการบำรุงรักษาภูมิทัศน์รอบนอก โดยการตัดแต่งสนามหญ้า 2 เดือน/ครั้ง หรือมากกว่านั้นขึ้นอยู่กับฤดูกาล และมีการกำจัดวัชพืชป้องกันโรคพืช ปีละ 4 ครั้ง		1. นายพิเชษฐ์ เพชรวงศ์ 2. นายประทีป ดำดี 3. นายชาญชาติ

องค์ประกอบ/ตัวบ่งชี้	กระบวนการ	หลักฐาน	ผู้ดูแล
	- มีการตัดแต่งกิ่งต้นไม้รอบอาคารคณะฯ โดยการตัดแต่งกิ่งไม้ผุแห้งตายลงจากต้นไม้ เดือนละ 1 ครั้ง และทำความสะอาดคูระบายน้ำ ถนน ลานจอดรถคณะฯ เดือนละ 1 ครั้ง		ยิ้มเกื้อ
3. มีพื้นที่ทางวัฒนธรรมที่เอื้อและส่งเสริมต่อการจัดกิจกรรม และมีการจัดกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ	- มีพื้นที่ทางวัฒนธรรมที่เอื้อและส่งเสริมต่อการจัดกิจกรรม และมีการจัดกิจกรรมอย่างสม่ำเสมอ	ตามพื้นที่จริง	นายพิเชษฐ์ เพชรวงศ์

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

การให้บริการห้องสมุด เป็นห้องสมุดกลางในระดับมหาวิทยาลัย คือ หอสมุดคุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร ซึ่งเป็นหอสมุดกลางที่มีตำรา เอกสาร งานวิจัยที่พอเพียงต่อการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ซึ่งให้บริการทั้งในรูปแบบเอกสาร และผ่านระบบออนไลน์

สำหรับในระดับคณะ มีห้องอ่านหนังสือ และมีห้องสมุดของภาควิชาต่างๆ ที่ผู้เรียนสามารถไปค้นคว้าเอกสารหรือใช้บริการต่างๆ ได้ ซึ่งจากการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนทางการศึกษา พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจที่ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.75 คือ มีความพึงพอใจมากที่สุด (ภาคผนวก-เอกสารแนบที่ 3)

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

เนื่องจากหลักสูตรฯ เป็นหลักสูตรกลางของคณะที่ผู้เรียนสามารถเลือกหัวข้อวิจัยวิทยานิพนธ์ในหลากหลายสาขาที่สนใจ ดังนั้น หากผู้เรียนทำวิจัยที่ต้องทำการทดลอง หรือต้องใช้ห้องปฏิบัติการ ก็จะดำเนินการขอใช้จากภาควิชาต่างๆ ผ่านทางอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งสังกัดอยู่ในภาควิชานั้นๆ หรือใช้ของส่วนกลางคณะ

สำหรับห้องปฏิบัติการที่ผู้เรียนของหลักสูตรฯ ใช้บริการ ได้แก่ เรือนกระจกทดลอง ซึ่งเป็นของส่วนกลางคณะ ห้องปฏิบัติการและแปลงทดลองภาควิชาพืชศาสตร์ ห้องปฏิบัติการและแปลงทดลองภาควิชาการจัดการศัตรูพืช ห้องปฏิบัติการและแปลงทดลองภาควิชาธรณีศาสตร์ ห้องปฏิบัติการและฟาร์มภาควิชาสัตวศาสตร์

จากการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่านักศึกษามีความพอใจที่ระดับคะแนนเฉลี่ยน 4.58 คือ มีความพึงพอใจมากที่สุด (ภาคผนวก-เอกสารแนบที่ 3)

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

การให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะฯ มีความทั่วถึงและเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา โดยคณะฯ มีการสนับสนุนด้านสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียน การทำวิจัย และการดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา เช่น การลงทะเบียน การใช้บริการห้องสมุด การรับข่าวสารต่างๆ จะทำผ่านระบบออนไลน์ โดยงานเทคโนโลยีและสารสนเทศ คณะทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งมีกระบวนการทำงานและแผนปฏิบัติการเพื่อการสนับสนุนการเรียนการสอนอย่างมีคุณภาพ ดังนี้

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

(2) สนับสนุนให้มีการเชื่อมโยงข้อมูล การใช้ทรัพยากรในระบบคอมพิวเตอร์ร่วมกัน และการสำรองข้อมูลโดยผ่านการบริการเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) เครือข่ายภายในองค์กรด้วยระบบ (LAN) และ WiFi ระบบจดหมายอิเลกทรอนิคส์ (E-mail) และระบบเครือข่าย MIS ของมหาวิทยาลัยผ่าน Internet เช่น ระบบเอกสารอิเลกทรอนิคส์ (E-document) ระบบบุคลากร (DSS) ระบบภาระงาน (tor, Competency) ฯลฯ

(3) สนับสนุนการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศที่จำเป็นผ่านเว็บไซต์ เพื่อให้เข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้ง่าย สะดวก รวดเร็ว ไม่จำกัดเวลา

(4) งานการเรียนสอน งานการเงิน งานอาคารสถานที่งานสารบรรณ งานวิจัย งานประชุม บริการวิชาการ และงานประกันคุณภาพ

(5) สนับสนุนให้มีการฝึกอบรมสำหรับนักศึกษาให้มีทักษะความรู้ทางด้านโปรแกรม Microsoft Office และสำหรับบุคลากรเพื่อนำไปพัฒนาตนเองในการปฏิบัติงาน

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

(7) สนับสนุนการทำงานเป็นทีมในการแก้ไขปัญหาทางด้านคอมพิวเตอร์ เพื่อให้มีประสิทธิภาพในการใช้งานได้อย่างรวดเร็ว

(8) การเปิดให้บริการห้องคอมพิวเตอร์นอกเวลาจนถึงเวลา 20.00 น.

นอกจากนี้ หลักสูตรฯ ยังมีการอำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษา โดยมีการเช่าอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เสริมต่างๆ ให้นักศึกษาใช้ในการทำวิจัยและค้นหาข้อมูลความรู้ ซึ่งจากการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะฯ พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจที่ระดับคะแนนเฉลี่ย 4.75 และ 4.25 คือ มีความพึงพอใจมากที่สุด (ภาคผนวก-เอกสารแนบที่ 3)

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

คณะได้จัดให้มีสภาพแวดล้อม สุขภาพอนามัย และระบบการรักษาความปลอดภัยที่ได้มาตรฐาน ทั่วถึง และเพียงพอ ดังรายละเอียดตามตารางในเกณฑ์ 9.1

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

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

หลักสูตรฯ มีการปรับปรุงตามแนวทางที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และมหาวิทยาลัยกำหนดทุกๆ 5 ปี เพื่อทบทวนเนื้อหาในรายวิชาและการบริหารจัดการต่างๆ ให้ทันสมัย สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยหลักสูตรฯ ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามแนวปฏิบัติในการเปิดหลักสูตรใหม่และหลักสูตรปรับปรุงของมหาวิทยาลัย หนึ่งในนั้นคือกระบวนการสอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ นักศึกษา ศิษย์เก่า อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้ใช้บัณฑิต เพื่อนำมาเป็นข้อมูลประกอบการปรับปรุงหลักสูตร ในการสำรวจความต้องการและความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สามารถสรุปข้อมูลได้ดังตาราง อีกทั้งในการปรับปรุงหลักสูตร จะมีการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกมหาวิทยาลัย เพื่อรับฟังความคิดเห็นและข้อเสนอแนะมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรให้ตอบสนองต่อสถานการณ์ปัจจุบันและมีความทันสมัยต่อแวดวงวิชาการ

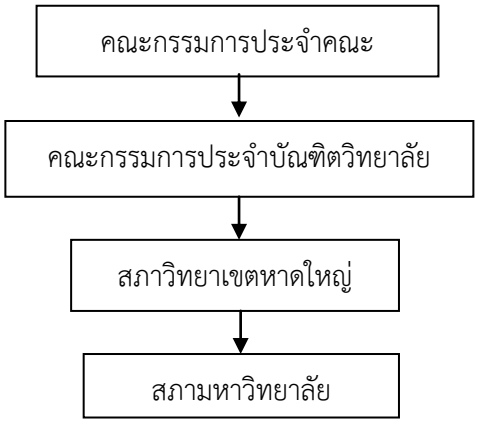
ข้อมูลจากการสำรวจผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ข้อมูลป้อนกลับ	ชื่อแบบประเมิน	ผู้รับผิดชอบ	แหล่งจัดเก็บข้อมูล
นักศึกษา	แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการศึกษาในคณะทรัพยากรธรรมชาติ	งานประกันคุณภาพ คณะทรัพยากรธรรมชาติ	http://www.natres.psu.ac.th/WEBSITE/W11_59.htm
อาจารย์ประจำหลักสูตร	แบบประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร	งานประกันคุณภาพ คณะทรัพยากรธรรมชาติ	http://www.natres.psu.ac.th/WEBSITE/W11_59.htm
ผู้ใช้บัณฑิต	แบบสอบถามความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต	กองแผนงาน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	http://www.planning.psu.ac.th/index.php/information/32-tqf-job

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

การออกแบบและพัฒนาหลักสูตร มีกระบวนการดำเนินการตามแนวปฏิบัติในการเปิดหลักสูตรใหม่และหลักสูตรปรับปรุง ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมหาวิทยาลัยจะมีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร ตามที่หลักสูตรเสนอผ่านไปยังคณะ ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำ ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก จากนั้น ก็เข้าสู่กระบวนการการปรับปรุงหลักสูตรตามแนวปฏิบัติของมหาวิทยาลัย ดังนี้

คณะกรรมการฯ หารือกันเพื่อจัดทำแผนการปรับปรุงหลักสูตร และจัดทำร่างหลักสูตรปรับปรุง โดยมีการนำข้อมูลความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ นักศึกษา ศิษย์เก่า อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้ใช้บัณฑิต มาเป็นข้อมูลประกอบ นอกจากนั้น ยังนำข้อมูลที่เป็นผลของการจัดการเรียนการสอนและการบริหารจัดการหลักสูตรเดิม มาวิเคราะห์ถึงข้อดีข้อเสีย จนพัฒนาเป็นร่างหลักสูตรปรับปรุง เมื่อได้ร่างหลักสูตรปรับปรุงแล้วจึงเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ และเสนอไปยังบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อพิจารณากลั่นกรอง โดยหากมีข้อเสนอแนะ บัณฑิตวิทยาลัยจะแจ้งกลับมาให้หลักสูตรฯ ปรับปรุงแก้ไขก่อนเสนอไปยังสภาวิทยาเขตหาดใหญ่เพื่อพิจารณาอนุมัติ และลำดับสุดท้ายคือการส่งร่างหลักสูตรฯ ที่ผ่านการอนุมัติจากสภาวิทยาเขตหาดใหญ่ให้สภามหาวิทยาลัยอนุมัติเพื่อประกาศใช้ต่อไป ซึ่งลำดับขั้นตอนของการอนุมัติหลักสูตรแสดงดังแผนภาพต่อไปนี้



ในระยะเวลา 5 ปีที่หลักสูตรมีผลบังคับใช้ จะมีการทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตรทุกรอบปีการศึกษา โดยที่ผ่านมา ได้จัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ตามเกณฑ์ที่ 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

กระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลผู้เรียนในหลักสูตรนั้น มีการดำเนินการตามกลไกการประกันคุณภาพที่มหาวิทยาลัยและ สกอ. กำหนดไว้ คือทุกรายวิชาต้องจัดทำรายงาน มคอ.3 ก่อนเปิดภาคการศึกษา 1 สัปดาห์ และจัดทำรายงาน มคอ. 5 หลังปิดภาคการศึกษา 1 เดือน ซึ่งคณะและภาควิชาจะแต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเป็นผู้กลั่นกรองรายงานในเบื้องต้น จากนั้นจึงเสนอให้ประธานหลักสูตรพิจารณากลั่นกรอง ก่อนจะส่งให้กรรมการวิชาการประจำคณะฯ (รองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์และบัณฑิตศึกษา) เป็นผู้พิจารณากลั่นกรองในชั้นสุดท้าย

สำหรับการจัดทำรายงาน มคอ.3 และ มคอ.5 ชองหลักสูตร ในปีการศึกษา 2559 ได้ดำเนินการรายงานผ่านระบบ มคอ. ออนไลน์ครบถ้วนทุกรายวิชา โดยในการจัดทำ มคอ.5 จะมีการนำผลการประเมินการเรียนการสอนของนักศึกษา ทั้งวิธีการประเมินแบบออนไลน์และการประเมินด้วยแบบสอบถาม มาระบุไว้ในรายงานด้วย หากมีคำถาม ข้อวิพากษ์ หรือประเด็นที่จะต้องพัฒนา/ปรับปรุง อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะต้องตอบในประเด็นเหล่านั้นลงในรายงาน

อนึ่ง รายงาน มคอ.3 และ มคอ.5 ในระบบออนไลน์ของปีการศึกษา 2559 นั้น จะพบว่ามีรายงานบางส่วนค้างอยู่ หรืออยู่ในสถานะที่ยังไม่เสร็จสมบูรณ์ เหตุผลเนื่องจาก ในภาคการศึกษาที่ 1/2559 รายวิชา 550-997 หรือ สัมมนา 3 ไม่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียน และในภาคการศึกษาที่ 2/2559 รายวิชา 550-800 วิทยานิพนธ์ ตอนที่ 06, 10 และ 11 ไม่มีนักศึกษาลงทะเบียนเรียนเช่นเดียวกัน

10.4 Research output is used to enhance teaching and learning

การนำผลหรือองค์ความรู้จากงานวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอน เป็นนโยบายหลักของคณะ โดยคณะฯ ได้กำหนดไว้ในโครงร่างองค์กรและแผนกลยุทธ์ ดังนั้น ในทุกรายวิชาของหลักสูตร ซึ่งมีทั้งรายวิชาที่หลักสูตรฯ จัดการเรียนการสอนเอง และรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนโดยภาควิชาต่างๆ จึงมีการนำองค์ความรู้จากการวิจัยมาใช้ประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาอย่างชัดเจน เป็นรูปธรรม และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ง่ายยิ่งขึ้น

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

บริการและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ซึ่งเป็นสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน (ตามที่ระบุไว้ในเกณฑ์ 9) นั้น ส่วนใหญ่เป็นบริการที่จัดสรรและจัดการไว้ให้โดยคณะและมหาวิทยาลัย ซึ่งมีระบบในการดูแลและบำรุงรักษาอยู่แล้ว เช่น คณะฯ มีฝ่ายเทคโนโลยีและสารสนเทศที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์ การส่งสัญญาณ WiFi เป็นต้น ระบบเหล่านี้จะมีการดำเนินงานผ่านการประกันคุณภาพต่างๆ เช่น ระบบ 5 ส ระบบ LEAN ซึ่งมีความพร้อมในการให้บริการ แนะนำ ซ่อมแซม ตลอดเวลา อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดเรื่องงบประมาณอาจทำให้สิ่งอำนวยความสะดวกบางอย่างไม่ทันสมัย ไม่เพียงพอ หรือด้อยสมรรถนะไปบ้าง ซึ่งคณะฯ ก็ได้พยายามปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น ซึ่งจากผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (ภาคผนวก-เอกสารแนบที่ 3)

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

กลไกในการรับฟังความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนั้น ส่วนใหญ่จะทำในระดับคณะหรือระดับมหาวิทยาลัย เป็นประจำทุกปี ทั้งนี้ เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และประเมินผล แล้วนำมาใช้ประโยชน์ทั้งในการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ระดับคณะ/มหาวิทยาลัย จนถึงการพัฒนา/ปรับปรุงหลักสูตร กลไกการรับฟังความคิดเห็นที่มีการดำเนินการ ได้แก่ การสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อหลักสูตร (ทำในระดับคณะ) การสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต (ทำในระดับมหาวิทยาลัย) การสำรวจความพึงพอใจของบัณฑิตใหม่ต่อหลักสูตร (ทำโดยหลักสูตรและคณะในช่วงพิธีพระราชทานปริญญาบัตร)

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

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

ในระยะ 5 ปีที่ผ่านมา (จากปีการศึกษา 2555 จนถึง 2559) หลักสูตรฯ มีอัตราการคงอยู่ของผู้เรียนร้อยละ 75 โดยร้อยละ 8.33 สำเร็จการศึกษาตามเกณฑ์ที่หลักสูตรฯ กำหนด และร้อยละ 16.67 พ้นสภาพนักศึกษา เนื่องจากนักศึกษาปีการศึกษา 2555 และ 2556 นักศึกษาจำนวน 2 คน พ้นสภาพการเป็นนักศึกษาเพราะไม่ได้สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ภายในระยะเวลาที่กำหนด นักศึกษาปีการศึกษา 2557 ลาออกจากการเป็นนักศึกษา เนื่องจากปัญหาสุขภาพ จำนวน 1 คน และพ้นสภาพนักศึกษาเนื่องจากไม่ลงทะเบียนเรียนตามระยะเวลาที่กำหนด

จำนวน 1 คน (ดังตาราง) อย่างไรก็ตาม หลักสูตรฯ ยังไม่ได้ดำเนินการเปรียบเทียบ หรือ benchmark ค่านี้กับหลักสูตรอื่นๆ

Pass Rates and Dropout Rates

Academic Year	Cohort Size	% completed first degree in			% dropout during			
		3 Years	4 Years	>4 Years	1st Year	2nd Year	3rd Year	4th Years & Beyond
2555	4	1	1	-	-	-	1	-
2556	3	-	-	-	-	-	1	-
2557	10	-	-	-	1	1	-	-
2558	5	-	-	-	-	-	-	-
2559	2							
Total	**24**	**2**			**4**			
%	**100**	**8.33%**			**16.67%**			

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

หลักสูตรฯ มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรไปแล้วนับแต่เปิดหลักสูตรฯ เมื่อปี พ.ศ.2550 จำนวน 15 คน โดยอัตราเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษาอยู่ที่ 4.9 ปี (ดังตาราง) สำหรับการใช้ระยะเวลาศึกษาที่ค่อนข้างนานกว่าระยะเวลาที่กำหนดของหลักสูตร ซึ่งกำหนดไว้ 3 ปีนั้น เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่ของหลักสูตรฯ เป็นผู้ที่มีงานทำอยู่แล้วและเข้าเรียนแบบ 1 (Research Oriented Program) การประสาน/ติดต่อกับอาจารย์ที่ปรึกษา/หลักสูตรฯ ค่อนข้างห่างเหิน ในบางกรณี เนื้องานศึกษาวิจัยไม่ก้าวหน้า ถึงขั้นถูกคัดชื่อออก แต่นักศึกษาสมัครเข้ามาเรียนใหม่เพื่อดำเนินการศึกษาต่อโดยการเทียบโอนรายวิชา และศึกษาวิจัยต่อ ซึ่งหลักสูตรฯ ก็ได้มีการกำกับติดตามการศึกษา โดยแจ้งเตือนกำหนดการต่างๆ ที่นักศึกษาจะต้องดำเนินการให้ทราบเป็นระยะๆ พร้อมทั้งกำหนดให้นักศึกษาต้องรายงานความก้าวหน้าของการศึกษาและการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์เป็นประจำทุกภาคการศึกษา ซึ่งการรายงานความก้าวหน้าฯ นั้น ต้องมีอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ลงนามรับรอง

อย่างไรก็ตาม หลักสูตรยังไม่ได้ดำเนินการเปรียบเทียบ หรือ benchmark ค่านี้กับหลักสูตรอื่นๆ

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	2.10
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	5.10
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

ลำดับที่	รหัสนักศึกษา	แผนการศึกษา	GPA	วันที่รับเข้าศึกษา	วันที่สำเร็จการศึกษา	ระยะเวลาที่ศึกษา (ปี.เดือน)
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	5.10
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
ค่าเฉลี่ยระยะเวลาการศึกษา						**5 ปี**
ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน						**1.2 ปี**

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

บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ตั้งแต่ปี 2550 จนถึงปี 2559 ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 15 คน ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80) ทำงานในสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา รองลงมา (ร้อยละ 13.33) ทำงานในหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และส่วนที่เหลือ (ร้อยละ 6.67) ประกอบธุรกิจส่วนตัวและเป็นนักวิจัยอิสระ ส่วนที่ทำงานในสถาบันการศึกษาและหน่วยงานรัฐวิสาหกิจนั้น มีทั้งที่เป็นประเภทเข้าไปบรรจุใหม่หลังสำเร็จการศึกษา และประเภทที่กลับไปทำงานในสถาบันเดิมที่ลามาศึกษาต่อ (ใช้ทุน)

อย่างไรก็ตาม หลักสูตรฯ ยังไม่ได้ดำเนินการเปรียบเทียบ หรือ benchmark จำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษาและการได้งานทำ กับหลักสูตรอื่นๆ

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

หลักสูตรฯ ได้กำหนดให้ผู้เรียนทุกคน (ไม่ว่าจะเลือกเรียนในแบบไหน) ต้องทำวิทยานิพนธ์ ซึ่งแต่ละแบบจะแตกต่างกันที่จำนวนหน่วยกิตของวิทยานิพนธ์ โดยหลักสูตรฯ กำหนดให้มีกระบวนการในการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และการอนุมัติหัวข้อวิทยานิพนธ์ต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ผู้เรียนสามารถขอแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตามกลุ่มวิชาที่ต้องการค้นคว้าวิจัย พร้อมทั้งเลือกอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม (ถ้ามี) ที่ความเชี่ยวชาญสอดคล้องกับขอบเขตเนื้อหาวิทยานิพนธ์ สำหรับกรณีที่ต้องการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมจากต่างคณะหรือภายนอกมหาวิทยาลัย จะต้องขออนุมัติแต่งตั้งเป็นอาจารย์ประจำของหลักสูตรฯ ก่อนตามแบบฟอร์มของบัณฑิตวิทยาลัย โดยการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา จะได้รับอนุมัติโดยคณะฯ

ระหว่างที่กำลังศึกษา นักศึกษาต้องรายงานความก้าวหน้าของการทำวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรจะคอยให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่การสำเร็จการศึกษา และการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาจะต้องเป็นไปตามระเบียบฯ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และข้อกำหนดของหลักสูตรฯ คือ นักศึกษาจะต้องมีการเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการที่มีกรรมการจากภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น รวมทั้งจะต้องมีผลงานวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการนำเสนอในที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการและตีพิมพ์ในรูปของ Proceedings

ในการเผยแพร่ผลงานวิจัยของนักศึกษา หลักสูตรฯ ร่วมกับกองทุนวิจัยคณะ ได้สนับสนุนค่าใช้จ่ายให้ ทั้งในการเข้าร่วมประชุมวิชาการและการตีพิมพ์ผลงาน ขณะที่ฐานข้อมูลเกี่ยวกับวารสารวิชาการและการประชุมวิชาการ มีเผยแพร่อยู่ในเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อให้นักศึกษาเข้าถึงได้ (ดังตาราง) ทั้งนี้ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักศึกษามีการนำเสนอผลงานและตีพิมพ์ ในขณะที่ฐานข้อมูลเกี่ยวกับวารสารวิชาการและการประชุมวิชาการ มี

เผยแพร่อยู่ในเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย และหลักสูตรฯ ยังได้ประชาสัมพันธ์ข่าวสารเหล่านี้ให้นักศึกษาทราบผ่านทางสื่อออนไลน์

สำหรับปีการศึกษา 2559 หลักสูตรฯ มีบัณฑิตที่จบการศึกษาทั้งหมด 2 คน มีผลงานของนักศึกษาที่กำลังอยู่ระหว่างศึกษา และผู้ที่สำเร็จการศึกษาแล้ว ที่ได้รับการเผยแพร่ในปี พ.ศ. 2559 จำนวน 4 ผลงาน (ดังตาราง)

อัตราการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเผยแพร่ผลงานวิจัยของนักศึกษา

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

ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ในปี พ.ศ. 2559

นักศึกษา/ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่	ค่าน้ำหนัก
1. น.ส.ปุณฑรษา 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. นางปองพชร ธาราสุข	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. Volume 12, Number 3, May, 2016 หน้า 545-565	0.8
3. นายณัฐสิทธิ์ แก้วกูล	Model of cremation aid association system for Bank for Agricultural Cooperatives(BAAC) Clients, Thailand	JOURNAL OF AGRICULTURAL TECHNOLOGY. Volume 12, หน้า 11-32	0.8
4. น.ส.ณัฐพัชร์ ศรีหะนัลต	Xylaria thailandica a new species from southern Thailand	MYCOTAXON, 2015, Volume 130, pp.227-231 , ISSN: 0093-4666	1.0
รวม			3.8

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. หรือระเบียบคณะกรรมการการอุดมศึกษา *หรือ* ผลงานที่ได้รับการจดสิทธิบัตร

สำหรับผลงานที่มีการเผยแพร่นั้น สัมพันธ์กับ PLOs ของหลักสูตรฯ และของรายวิชาวิทยานิพนธ์ โดยในระหว่างดำเนินการวิจัยนั้น ผู้เรียนจะต้องมีทักษะด้านความรู้ ปัญญา และการวิเคราะห์เชิงตัวเลข เพื่อให้สามารถวางแผนการวิจัย ตลอดจนการเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ยังฝึกทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ เช่น การติดต่อกับแหล่งข้อมูล แหล่งทุน แหล่งเผยแพร่ข้อมูล เป็นต้น การนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และที่สำคัญคือ ทักษะด้านคุณธรรม จริยธรรม ที่ผู้เรียนทุกคนจะต้องตรวจสอบและรับรองผลงานของตนเอง ว่าไม่มีการคัดลอกผลงานของผู้อื่น ซึ่งมหาวิทยาลัยได้ออกประกาศในเรื่องนี้ให้ปฏิบัติตาม โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ Turnitin ในการตรวจสอบ

อย่างไรก็ตาม หลักสูตรยังไม่ได้ดำเนินการเปรียบเทียบ หรือ benchmark แนวทางการดำเนินการด้านการทำวิทยานิพนธ์ การตีพิมพ์ผลงาน จำนวนผลงาน และคุณภาพผลงาน กับหลักสูตรอื่นๆ

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

จากการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต โดยการดำเนินการของหลักสูตรร่วมกับคณะฯ และมหาวิทยาลัย ซึ่งมีการดำเนินการเป็นประจำทุกปี พบว่า ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อบัณฑิตของหลักสูตรฯ ว่ามีทักษะทั้ง 5 ด้าน ในระดับคะแนนเฉลี่ย 3.88 (ภาคผนวก-เอกสารแนบที่ 6) ซึ่งหลักสูตรฯ ได้นำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการวิเคราะห์และประเมินผลการบริหารจัดการหลักสูตร เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขการดำเนินงาน อย่างไรก็ตาม หลักสูตรฯ ยังไม่ได้ดำเนินการนำข้อมูลดังกล่าวไปเปรียบเทียบ หรือ benchmark กับหลักสูตรอื่นๆ

บทที่ 4
การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา

จุดแข็ง

1. เป็นหลักสูตรกลาง (Pool Program) ของคณะทรัพยากรธรรมชาติ รองรับความสนใจของผู้เรียนได้กว้าง เนื่องจากมีช่องทางของสาขาย่อยที่เน้นหนักด้านต่างๆ ได้
2. เน้นการจัดการ (Management) มีความหมายในเชิงการประยุกต์องค์ความรู้ไปบูรณาการกับวิธีการ/ศาสตร์ต่างๆ อย่างเหมาะสม และอิงอยู่บนพื้นฐานของเศรษฐสังคม จึงไม่ใช่ความลุ่มลึกเฉพาะสาขา (ศาสตร์) (disciplines) เพียงอย่างเดียว
3. มีการประสานความร่วมมือกับบุคลากรจากทุกสาขาวิชา ทั้งในแง่คณะกรรมการบริหารหลักสูตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ฯลฯ ตลอดจนความร่วมมือจากคณาจารย์ภายนอกคณะฯ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของหลักสูตร
4. มีปริมาณนักศึกษาค่อนข้างมาก และอยู่ในสถานะเลี้ยงตัวเองได้ ไม่เป็นภาระกับคณะ รวมทั้งสามารถรวมกลุ่มเพื่อทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ – สร้างสรรค์ได้ง่าย
5. มีนักศึกษาต่างชาติ 3 สัญชาติ ที่รับทุน Education - Hub (THE-AC) ที่จะก่อให้เกิดการพัฒนากิจกรรมภาษาอังกฤษแก่นักศึกษาได้โดยตรง

จุดที่ควรพัฒนา

1. ผู้เรียนส่วนใหญ่มาจาก/สนใจทางสายสังคมศาสตร์-มนุษยศาสตร์ ทำให้ภาระงานไปหนักอยู่ที่อาจารย์ในภาควิชาพัฒนาการเกษตร ซึ่งมีจำนวนอาจารย์จำกัด (ที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขของบัณฑิตวิทยาลัย และ สกอ. ที่จะเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักได้)
2. ผู้เรียนส่วนหนึ่งไม่มีพื้นฐานทางเกษตรศาสตร์มาก่อน หรือมีน้อย เพราะมีคุณวุฒิการศึกษาด้านอื่นที่เกี่ยวข้อง ทำให้การทำความเข้าใจ คิด วิเคราะห์ เพื่อนำไปสู่การจัดการทรัพยากรเกษตรแบบบูรณาการยังทำได้ไม่ดีเท่าที่ควร
3. นักศึกษาส่วนใหญ่มีทักษะภาษาอังกฤษอยู่ในระดับที่ไม่น่าพึงพอใจ แม้หลักสูตรจะมีรายวิชาสัมมนา 3 รายวิชา ที่มีการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษเป็นภาคบังคับอยู่ก็ตาม
4. นักศึกษาส่วนใหญ่เป็นผู้มีงานทำ และเลือกเรียนแบบแผน 1 (research oriented programme) การประสาน/ติดต่อกับอาจารย์ที่ปรึกษา/หลักสูตร ค่อนข้างห่างเหิน ทำให้ระยะเวลาในการศึกษาค่อนข้างยาวนาน ในบางกรณี เนื้องานศึกษาวิจัยไม่ก้าวหน้าถึงขั้นถูกคัดชื่อออก แต่สมัครเข้ามาเรียนใหม่เพื่อปลดล็อคข้อจำกัดด้านเวลา
5. กรรมการบริหารหลักสูตรมีการเปลี่ยนแปลงไปตามวาระ โดยมีอาจารย์ซึ่งอยู่ประจำหลักสูตรเพียงคนเดียว ขณะที่ส่วนใหญ่เป็นตัวแทนมาจากภาควิชาต่างๆ ทำให้ไม่มีความต่อเนื่องในการทำงาน และอาจไม่รู้สึกผูกพันกับหลักสูตร (แต่จะผูกพันกับภาควิชาที่ตนสังกัดแทน)

แนวทางการพัฒนา

1. ก่อนที่จะตัดสินใจรับนักศึกษาเข้ามาเรียน ควรมั่นใจว่า นักศึกษาจะมีอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างแน่นอน โดยที่ไม่ผิดกฎเกณฑ์ภาระงานของที่อาจารย์ที่ปรึกษาตามที่ สกอ. กำหนด
2. ปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตรฯ โดยเพิ่มความเข้มข้นในการติดตามและให้คำแนะนำแก่นักศึกษาให้มีการเรียนรายวิชาเพิ่มขึ้น (ที่ไม่นับหน่วยกิต) นอกเหนือจากวิชากลาง (การจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อนแบบบูรณาการ) ไม่ว่านักศึกษาคนนั้นจะเลือกเรียนแบบแผน 1 หรือ 2 ก็ตาม
3. ปรับปรุงการบริหารจัดการหลักสูตรฯ โดยเพิ่มความเข้มข้นในการติดตามและให้คำแนะนำในการเรียนรู้หรือเพิ่มเติมทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา ให้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาของการศึกษา นอกจากนี้ ได้ปรับการเรียนการสอนในรายวิชาอื่นๆ ให้เป็นภาษาอังกฤษมากขึ้น
4. มีระบบการติดตามนักศึกษาที่เป็นการกระตุ้นให้นักศึกษาได้มาพบปะกัน ทำกิจกรรมร่วมกัน ทั้งเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ และเพื่อสร้างสัมพันธ์อันดีระหว่างกัน ให้มากขึ้น
5. จัดกิจกรรมหรือมอบหมายภาระการเรียนการสอน การเป็นที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้แก่กรรมการบริหารหลักสูตรทุกคน รวมทั้งมีแนวทางในการสร้างขวัญกำลังใจแก่อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ภาคผนวก

เอกสารแนบที่ 1

ประสบการณ์การทำวิจัยและผลงานทางวิชาการของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก-ร่วม และอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์
ประจำปีการศึกษา 2558

1. ศ.ดร.บัญชา สมบูรณ์สุข

บัญชา สมบูรณ์สุข ปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์ และอภิญญา รัตนไชย. 2559. สุขภาวะของแรงงานครัวเรือนทำสวนยางพาราในจังหวัดสงขลา. Kasetsart Journal of Social Sciences. 37(3)

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

พิไลวรรณ ประพฤติ และบัญชา สมบูรณ์สุข. 2558. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมของครัวเรือนชาวเลอูรักลาโว้ย เกาะหลีเป๊ะ จังหวัดสตูล. วารสารวิเทศศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 5(1) : 78-98.

ปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์ บัญชา สมบูรณ์สุข ธีระ เอกสมทราเมษฐ์ และพลากร สัตย์ซื่อ. 2558. ปัจจัยกำหนดการตัดสินใจเลือกระบบการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรในอำเภออ่าวลึก จังหวัดกระบี่. วารสารศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 7(1) : 126-142.

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

บัญชา สมบูรณ์สุข ประวัติ เวทย์ประสิทธิ์ เอมอร เจียรมาศ และปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์. 2558. การปฏิบัติงานและความสามารถของแรงงานสตรีในระบบการผลิตยางพาราซ เปรียบเทียบในประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 32(3) : 52-61.

บัญชา สมบูรณ์สุข วันชัย ธรรมสัจการ ปริญญา เฉิดโฉม. 2558. ศักยภาพ ความสามารถและการพัฒนาแรงงานจ้างในระบบการผลิตยางพาราขนาดเล็ก: บทเรียนจากพื้นที่ปลูกยางพาราดั้งเดิม จังหวัดสงขลา. ว.เกษตรศาสตร์ (สังคม). 36 : 74-87.

Somboonsuke, B., Dhammasaccakam, W., Cherdchom, P., Longpichai, O. and phitthayaphinant, P. 2015. Potential, capacity and development of hired labor in smallholding rubber production system: Lesson learned from traditional rubber area, Songkhla Province. 36(1) : 74-87.

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.

2. ศ.ดร.สมปอง เตชะโต

ปริญา สุคนธรัตน์ ทัศนี ขาวเนียม และสมปอง เตชะโต. 2559. การขยายพันธุ์ขมิ้นชันโดยวิธีการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อจากหน่องอกหลอดทดลอง. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 3(2): 1-5

ไซนีย๊ะ สะมาลา พลวัต ภัทรกุลพิสุทธิ สมปอง เตชะโต และสุรีรัตน์ เย็นช้อน. 2558. อิทธิพลของ BA และ NAA ต่อการเพิ่มจำนวนยอดรวมของฟักข้าว. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 33(ฉบับพิเศษ1): 3-9.

อรุณี ยูโซ๊ะ และสมปอง เตชะโต. 2558. การขยายพันธุ์ข้าวหอมกระดังงาโดยการเพาะเลี้ยงปลายยอดภายใต้ระบบไบโอรีแอคเตอร์. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 2(3): 12-16.

วุฒิชัย ศรีช่วย และสมปอง เตชะโต. 2558. การตรวจสอบความแปรปรวนทางพันธุกรรมของโซมาติกเอ็มบริโอยางพาราจากการเพาะเลี้ยงอับละอองเกสรในหลอดทดลองโดยเครื่องหมาย SSR และโฟลไซโทเมทรี. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 2(2): 27-31.

สุนทรียา กาละวงศ์ และสมปอง เตชะโต. 2558. การชักนำการสร้างต้นยางพาราในหลอดทดลอง โดยใช้เทคนิคไมโครคัตติ้ง. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 2(2): 21-26.

Kerdsuwan, S. and Te-Chato, S. 2016. Direct somatic embryo formation from roots of In vitro-seedlings of oil palm (Elaeis Guineesis 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.

3. รศ.ดร.สายัณห์ สดุดี

สุทธิ์เดชา ขุนทอง และสายัณห์ สดุดี. 2558. การตอบสนองของต้นยางพาราต่อการใช้เอทธิลีนในช่วง 3 ปีต่อเนื่อง. ว.แก่นเกษตร. 43(3) : 441-450.

ธวัชชัย ทองแป้น และสายัณห์ สดุดี. 2558. ผลของการให้เอทลีนในระบบที่ต่างกันต่อการตอบสนองของต้นยางพาราอายุ 11 ปี. ว.แก่นเกษตร. 43(3) : 487-494.

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. 1-6.

Ruangsri, K., Makkaew, K. and Sdoodee, S. 2015. The impact of rainfall fluctuation on days and rubber productivity in Songkhla Province. Journal of Agricultural Technology. 11(1) : 181-191.

Sopharat, J., Gay, F., Thaler, P. and Sdoodee, S., Isarangkool, S., Ayutthaya, N., Tanavud, C., Hammecker, C. and C. Do, F. 2015. A simple framework to analyze water constraints on seasonal transpiration in rubber tree (Hevea brasiliensis) plantations. Frontiers in Plant Science. 5 : 1-11.

Ounlert, P. and Sdoodee, S. 2015. The Effects of Climatic Variability on Mangosteen Flowering Date in Southern and Eastern of Thailand. Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology. 11(6) : 617-622.

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.

Apiratikorn, S., Sdoodee, S. and Limsakul, A. 2014. 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.

4. รศ.ดร.สมยศ ทุ่งหว้า

วิจิตรา อมรวิริยะชัย สมยศ ทุ่งหว้า และสมสมัย เอียดคง. 2558. การใช้โปรแกรม OLYMPE เพื่อเสริมสร้างกระบวนการเรียนรู้ในการจัดการฟาร์มที่สอดคล้องกับปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง : กรณีศึกษาฟาร์มในพื้นที่ตำบลพนางตุง อำเภอควนขนุน จังหวัดพัทลุง. แก่นเกษตร. 43(ฉบับพิเศษ1) : 380-385.

สวรินทร์ เบ็ญเด็มอะหลี เยาวนิจ กิตติธรกุล และสมยศ ทุ่งหว้า. 2557. การจัดการความขัดแย้งที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติของชุมชนควนโส. วารสารมนุษยศาสตร์สังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ. 8(2) : 1-16.

ปองเพชร ธาราสุข สมยศ ทุ่งหว้า และอภิญญา รัตนไชย. 2557. ปัจจัยที่มีผลต่อความมั่นคงทางอาหารของครัวเรือนประมงพื้นบ้านชายฝั่งในจังหวัดตรัง. วารสารหาดใหญ่วิชาการ. 12(1) : 59-70.

ปองพชร ธาราสุข, สมยศ ทุ่งหว้า, อภิญญา รัตนไชย. 2016. "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.

Jongrungrot, V. and Thungwa, S. 2014. Resilience of Rubber-based Intercropping System In Southern Thailand. Advanced Materials Research. 844 : 24-29.

Jongrungrot, V., Thungwa, S. and Snoeck, D. 2014. Tree-crop diversification in rubber plantations to diversify sources of income for small-scale rubber farmers in Southern Thailand. Bois et forets des tropiques. 321(3) : 21-32.

5. รศ.ดร.อยุทธ์ นิสสภา

ปริยากร บุญส่ง, สมบูรณ์ เจริญจิระตระกูล และ**อยุทธ์ นิสสภา.** 2559. พัฒนาการทางการผลิตและราคากับการตอบสนองต่อนโนบายราคาของข้าวเปลือกนาปีในประเทศไทย. วารสารปาริชาต มหาวิทยาลัยทักษิณ ปีที่ 28 (3 ฉบับพิเศษ): 250-267.

รัตนา อุ่นจันทร์ และ**อยุทธ์ นิสสภา.** 2557. การศึกษาเปรียบเทียบความมั่นคงด้านอาหารของครัวเรือนเกษตรกรทำนาข้าว สวนปาล์มน้ำมัน แล ยางพารา ในพื้นที่พรุควนเคร็ง (จังหวัดนครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา). เอกสารวิชาการ การประชุมวิชาการระดับชาติด้านเศรษฐศาสตร์เกษตร เศรษฐศาสตรทรัพยากร เศรษฐศาสตร์การอาหาร และธุรกิจเกษตร ครั้งที่ 3 วันที่ 18 กรกฎาคม 2557 ณ โรงแรมเชียงใหม่แกรนด์วิว อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่.

กฤษณี คงสวัสดิ์ อยุทธ์ นิสสภา และปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์. 2556. ปัจจัยกำหนดการมีส่วนร่วมของ เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการฟื้นฟูที่นาร้างเพื่อปลูกปาล์มน้ำมัน ในอำเภอตากใบ จังหวัด นราธิวาส. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 31(1): 73-84.

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.

6. รศ.ดร.อรัญ งามผ่องใส

กนกอร วุฒิวงศ์ อรัญ งามผ่องใส และเยาวลักษณ์ จันทร์บาง. 2558. การออกฤทธิ์ขับไล่ด้วงงวงข้าวโพด (Sitophilus zeamais Motschulsky) ของน้ำมันจากพืชบางชนิด. แก่นเกษตร. 43(ฉบับพิเศษ 1) : 145-150.

วิสุทธิ์ สิทธิฉายา และ**อรัญ งามผ่องใส.** 2557. “มอด” แมลงศัตรูไม้ยางพาราแปรรูปและผลิตภัณฑ์จากไม้ยางพาราแปรรูปในประเทศไทย. ในสวนยาง ไม้ยาง น้ำยาง และยางแผ่น ชุดความรู้ ม.อ.: ยางพาราเล่มที่ 1 สำนักวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. หน้า 77-85.

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.

Thaochan, N., **Ngampongsai, A.** and Loongsai, W. 2014. Effects of *Metarhizium anisopliae,* petroleum oil and thiam seed extracts on egg laying and development of immature stages of *Bactrocera cucurbitae* (Coquillett) (Diptera: Tephritidae). The 9th International Symposium on Fruit Flies of Economic Importance (ISFFEI 2014), Bangkok, Thailand: 12-16 May.

7. รศ.ดร.ประวิทย์ โตวัฒนะ

ประวิทย์ โตวัฒนะ.. 2558. "ขอบเขตการวิบัติและความแข็งแรงล้าของเพลาหางยาวเรือกอและท้ายตัด." ใน การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 3 (NEUNIC 2015). จังหวัดขอนแก่น : มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.

Siriporn Pradit, Noor Azhar Mohamed Shazili, Wutthipong Seangmanee and Prawit Towatana. 2016. Accumulation of Trace Metals in Anadara Granosa and Anadara Inaequivalvis from Pattani Bay and the Setiu Wetlands. Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology, 96 (4): 472-477.

Koraon Wongkamhaeng, Jaruwat Nabhitabhata and Prawit Towatana. 2015. Corophine Amphipods of the Genera Chelicorophium and Paracorophum from the Lower Gulf of Thailand (Crustacea, Amphipoda, Corophiidae, Corophiinae) Zookeys, 505 (1): 35-50

Prawit Towatana. 2015. Application of Aquatic Weeds and Agricultural Residues as Composting and Planting Material in Phakphanang River Basin, Nakhon Si Thammarat Province, Thailand. Burapha University International Conference 2015. Chonburi: Bangsean Heritage Hotel.

Prawit Towatana. 2015. Metal Fatigue Behavior of Long Tail Shafts of Cut Stern Dolek Boats and New Welding Method for Repairing. Sakon Nakhon Rajabhat University International Conference. Sakon Nakhon: Sakon Nakhon Rajabhat University.

Prawit Towatana. 2015. Length Weight Relationships of Photololigo Chinensis and Photololigo Duvaucelii in The Southern Gulf of Thailand. International Graduate Research Conference 2015. Chang Mai University: The Empress Hotel.

Prawit Towatana. 2015. Length Weight Relationship of Seven Demersal Fish (Family: Nemipteridae) in The Southern Gulf of Thailand. International Graduate Research Conference 2015 (IGRC 2015). Chaing Mai: The Empress Hotel.

8. รศ.ดร.วัชรินทร์ ซุ้นสุวรรณ

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.

วัชรินทร์ ซุ้นสุวรรณ, จรัสศรี นวลศรี, ศักดา โชโต, ณัฐพล จันทร์สว่าง, กันรบ เพ็งแก้ว และประมวล หน่อสกูล. 2558. การปรับปรุงพันธุ์ข้าวดอกพยอมและกู้เมืองหลวงไม่ให้ไวแสงด้วยวิธีผสมกลับและคัดเลือกโดยใช้เครื่องหมายโมเลกุลเอสเอสอาร์ (ระยะที่ 1). รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา.

วัชรินทร์ ซุ้นสุวรรณ, ธีระ เอกสมทราเมษฐ์, กรกช นาคคนอง, นิทัศน์ สองสี และฮูดา แก้วสีสม. 2556. การวิเคราะห์ความหนาของกะลาในปาล์มน้ำมันโดยใช้เครื่องหมายโมเลกุลเอสเอสอาร์. รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ ภาควิชาพืชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา.

Chuchert, S., Nualsri, C., Junsawang, N. and **Soonsuwon, W.** Genetic diversity, genetic variability, and path analysis for yield and its components in indigenous upland rice (*Oryza sativa* L. var. glutinosa). Songklanakarin J. of Sci. and Technol. (In Press).

9. ผศ.ดร.ประวัติ เวทย์ประสิทธิ์

บัญชา สมบูรณ์สุข ประวัติ เวทย์ประสิทธิ์ เอมอร เจียรมาศ และปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์. 2558. การปฏิบัติงานและความสามารถของแรงงานสตรีในระบบการผลิตยางพาราซ เปรียบเทียบในประเทศไทย อินโดนีเซีย และมาเลเซีย. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 32(3): 52-61.

บัญชา สมบูรณ์สุข, ประวัติ เวทย์ประสิทธิ์, ปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์ และวิโชติ จงรุ่งโรจน์. 2558. ศักยภาพและการจัดการของแรงงานครัวเรือนในระบบการผลิตยางพาราขนาดเล็ก: กรณีศึกษาพื้นที่ปลูกยางพาราดั้งเดิมในภาคใต้ของประเทศไทย. วิทยสารเกษตรศาสตร์ (สังคมศาสตร์) 36(2): 258-270.

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.

10. รศ.ดร.วันวิศาข์ งามผ่องใส

สุกัญญา พูลทจิตร, **วันวิศาข์ งามผ่องใส** และไชยวรรณ วัฒนจันทร์. 2558. ผลของระดับสายหางกระรอกในอาหารข้นต่อปริมาณการกินได้และสมรรถภาพการเจริญเติบโตของแพะเพศผู้. วารสารสัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย 2 (ฉบับพิเศษ 1): 405-409.

สุวรรณา ทองดอนคำ, **วันวิศาข์ งามผ่องใส** และไชยวรรณ วัฒนจันทร์. 2558. ผลของระดับโปรตีนในอาหารข้นต่อการกินได้และการย่อยได้ของโภชนะของแพะเพศผู้. วารสารสัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย ปีที่ 2 (ฉบับพิเศษ 1): 381-386.

สุวรรณ ทองดอนคำ, **วันวิศาข์ งามผ่องใส** และไชยวรรณ วัฒนจันทร์. 2557. ผลของระดับโปรตีนในอาหารข้นต่อปริมาณการกินได้และสมรรถภาพการเจริญเติบโตของแพะเพศผู้หลังหย่านม. วารสารสัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย. 1 (ฉบับพิเศษ 1): 157-160.

เกตวรรณ บุญเทพ, **วันวิศาข์ งามผ่องใส** และไชยวรรณ วัฒนจันทร์. 2557. การประเมินอินทรียวัตถุที่ย่อยได้และพลังงานที่ใช้ประโยชน์ได้ของอาหารผสมสำเร็จที่ใช้ทางใบปาล์มน้ำมันหมักเป็นแหล่งอาหารหยาบเสริมเอนไซม์ระดับต่างๆ โดยใช้เทคนิคผลผลิตแก๊ส. แก่นเกษตร. 42 (2): 169180.

ไชยวรรณ วัฒนจันทร์, **วันวิศาข์ งามผ่องใส** และสมชาย พิมพ์ธนประทีป. 2556. ลักษณะทางกายภาพและองค์ประกอบทางเคมีของทางใบปาล์มน้ำมันหมักร่วมกับกากน้ำตาลและ/หรือยูเรีย. วารสารวิทยาศาสตร์เกษตร. 44 (1 พิเศษ): 59-62.

11. รศ.ดร.ศศิวิมล สุขบท

ศศิวิมล สุขบท.. 2558. "การวิเคราะห์ศักยภาพการผลิตของไม้ผลเศรษฐกจิในพนื้ท่ีฝงหวัดยะลา ." ใน การประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบริหารจัดการ. หาดใหญ่ : คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

ศศิวิมล สุขบท.. 2558. "กลยุทธ์การใช้ทรัพยากรในการแข่งขันท่ีมีอิทธิพลต่อผลการดา เนินงานของธุรกจิ โรงแรม ในอา เภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา เพื่อเข้าสู่การเปิดการค้าเสรีอาเซียน ." ใน การประชุมวิชาการระดับชาติด้านการบริหารจัดการ. หาดใหญ่ : คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สมัญญา คงศรีแก้ว และ ศศิวิมล สุขบท. 2557. "องค์ประกอบของนวัตกรรมทางการตลาดเพื่อความได้เปรียบในการแข่งขันของธุรกิจวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม : กรณีศึกษาธุรกิจโรงแรมในเขตภาคใต้ฝั่งตะวันตกของประเทศไทย The Elements of Marketing Innovations for Competitive Advantage in Business of Small and Medium Enterprise : a Case Study of the Hotel Business in the South West Coast of Thailand ." วารสารปาริชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ . 26(2);ตุลาคม 2556 - มีนาคม 255: 58-77. , 26 (2) : 1-15.

ศศิวิมล สุขบท.. 2557. "การพัฒนาเอกลักษณ์เพื่อการท่องเที่ยวของถนนนางงามจังหวัดสงขลา Brand Identity Development For Tourism Nang - ngarm Road Songkhla Province." ใน การประชุมทางวิชาการระดับชาติ CAPToR Conference on Tourism, Hospitality and Business 2014 . เมืองขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

Sasiwemon Sukahbot. 2559. Effect of Trust on Attitude of Generation Y Towards Online Sopping: A Case Study of Prince of Songkla University. In the 2th National Conference on Administration and Management. Hatyai: Faculty of Management Sciences, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand.

Sasiwemon Sukahbot. 2558. Rice Farming Dynamics and Production Pattern in The Context of Songkhla Lake Basin. In at the 11th International Conference “ASEAN Community Knowledge Networks for the Economy, Society, Culture, and Environmental Stability” Kathmandu, Federal Democratic Republic of Nepal.

12. รศ.สุธา วัฒนสิทธิ์

ปิ่น จันจุฬา, พัชรินทร์ ภักดีฉนวน และ**สุธา วัฒนสิทธิ์.** 2558. ผลของระดับกลีเซอรีนดิบในอาหารผสมเสร็จต่อสมรรถภาพการผลิต องค์ประกอบทางเคมี และปริมาณกรดไขมันในกล้ามเนื้อของแพะขุน. วารสารเกษตร 31 (2): 121-134.

อดิศร เศรษฐพงศ์ ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และสุธา วัฒนสิทธิ์. 2558. การเสริมกลีเซอรีนดิบในอาหารไก่เนื้อ: ผลที่มีต่อปริมาณการกินได้และประสิทธิภาพการเจริญเติบโต. วารสารสัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย. 2(ฉบับพิเศษ1) : 205-208.

อดิศร เศรษฐพงค์ ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ สุธา วัฒนสิทธิ์ และศิริวัฒน์ วาสิกศิริ. 2558. การเสริมกลีเซอรีนดิบในอาหารไก่เนื้อ: ผลที่มีต่อลักษณะซาก. วารสารสัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย. 2(ฉบับพิเศษ 1) : 209-214.

บุคอรี มะตูแก และ**สุธา วัฒนสิทธิ์.** 2557. ผลของการย่อยได้ที่แท้จริงของข้าวโพดและกากถั่วเหลืองในไก่เพศผู้. วารสารสัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย 1 (ฉบับพิเศษ 1): 141-144.

ธรรมธัช ปราชญาวงศ์, **สุธา วัฒนสิทธิ์** และไชยวรรณ วัฒนจันทร์. 2557. การศึกษาเปรียบเทียบการย่อยได้และพลังงานใช้ประโยชน์ได้ของกลีเซอรีนดิบจากแหล่งผลิตไบโอดีเซลขนาดใหญ่และขนาดเล็กในไก่เพศผู้. วารสารสัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย 1 (ฉบับพิเศษ 1): 105-108.

ปิ่น จันจุฬา, พัชรินทร์ ภักดีฉนวน และ**สุธา วัฒนสิทธิ์.** 2557. ผลของระดับกลีเซอรีนดิบในอาหารผสมเสร็จต่อนิเวศวิทยาในกระเพาะรูเมนและสมดุลไนโตรเจนในแพะ. วารสารเกษตร 30 (3): 291-304.

ปิ่น จันจุฬา พัชรินทร์ ภักดีฉนวน และสุธา วัฒนสิทธิ์. 2557. ผลของการทดแทนข้าวโพดด้วยกลีเซอรีนดิบในอาหารผสมเสร็จต่อปริมาณการกินได้ การย่อยได้ของโภชนะ กระบวนการหมักในกระเพาะรูเมน และเมแทบอไลท์ในกระแสเลือดของแพะ. แก่นเกษตร 42(3): 397-408.

ปิ่น จันจุฬา พัชรินทร์ ภักดีฉนวน และสุธา วัฒนสิทธิ์. 2557. สมรรถภาพการผลิตและลักษณะทางซากของแพะขุนที่ได้รับกลีเซอรีนดิบในอาหารผสมเสร็จ. แก่นเกษตร 42(4): 509-520.

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.

Chanjula, P., Pakdeechanuan, P. and Wattanasit, S. 2014. Performance and Carcass Traits of Fattening Goats Fed Crude Glycerin in the Diet. Proceedings of the 16th AAAP Animal Science Congress Vol. II 10-14 November 2014. Gadjah Mada University, Yogyakarta, Indonesia.

13. ผศ.ดร.ปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรี

ปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรี. 2551. ความหลากหลายทางชีวภาพในระบบวนเกษตรของสถานีวิจัยคลองหอยโข่ง คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. เอกสารประชุมวิชาการวนเกษตร ครั้งที่ 4 ณ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วันที่ 22-23 พฤศจิกายน 2551.

ปฏิญญา สระกวี, ปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรี และสายัณห์ สดุดี. 2551. ผลของการเจริญเติบโตและผลผลิตของลองกองที่ปลูกเป็นพืชร่วมยางในระบบวนเกษตร. เอกสารประชุมวิชาการวนเกษตร ครั้งที่ 4 ณ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วันที่ 22-23 พฤศจิกายน 2551.

ปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรี, พิกุน ศัยญะพันธ์ และวิจิตต์ วรรณชิต. 2551. สะตอและชนิดพืชร่วมภายใต้ระบบวนเกษตรในภาคใต้ของประเทศไทย. เอกสารประชุมวิชาการวนเกษตร ครั้งที่ 4 ณ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. วันที่ 22-23 พฤศจิกายน 2551.

ปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรี, อิบรอเฮม ยีดำ และจรวย เพชรหนองชุม. 2551. การวิจัยและพัฒนาปลูกสะตอเป็นพืชร่วมในระบบวนเกษตรในการวิจัยและพัฒนายกระดับการผลิตสะตอเพื่อการค้า. สงขลา: คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. หน้า 89-117.

ปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรี. 2550. รายงานวิจัยความหลายทางชีวภาพของสถานีวิจัยหอยโข่ง. สงขลา : คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 44 หน้า

ปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรี. 2550. การศึกษาปริมาณน้ำและตะกอนแขวนลอยในลุ่มน้ำสวนยาง อำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง ภาคใต้ของไทย. สงขลา : คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

วิจิตต์ วรรณชิต, ปราโมทย์ แก้ววงศ์ศรี, จรัสศรี นวลศรี และอิบรอเฮม ยีดำ. 2550. การรวบรวมและอนุรักษ์พันธุ์ผักพื้นบ้านและไม้ผลพื้นเมืองภาคใต้. ประชุมวิชาการของชมรมคณะปฏิบัติงานวิทยาการ อพ.สธ. ครั้งที่ 3 ณ อาคารประชุมวิชาการ พิพิธภัณฑ์ธรรมชาติวิทยาเกาะและทะเลไทย เขาหมาจอ อ. สัตหีบ จ. ชลบุรี. วันที่ 31 ตุลาคม-2 พฤศจิกายน 2550.

14. ผศ.ดร.ไชยวรรณ วัฒนจันทร์

เถลิงศักดิ์ อังกุรเศรณี, **ไชยวรรณ วัฒนจันทร์** และอภิชาติ หล่อเพชร. 2558. การประมาณค่าความแปรปรวนทางพันธุกรรมของลักษณะการให้ผลผลิตในแพะพื้นเมือง ณ ศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ว. สัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย 2 (ฉบับพิเศษ): 57-61.

ธรรมนูญ ศรเลิศล้ำวาณิช, ธวัชชัย คุงโคกกรวด, วรโชติ หอประยูร, ปกชน คีรีลักษณ์, อภิชาติ หล่อเพชร, เถลิง-ศักดิ์ อังกุรเศรณี และ**ไชยวรรณ วัฒนจันทร์.** 2558. น้ำหนักตัวและลักษณะรูปร่างของแพะลูกผสมพื้นเมือง-แองโกล

นูเบียนของศูนย์วิจัยและพัฒนาสัตว์เคี้ยวเอื้องขนาดเล็ก 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 งามผ่องใส และอดิศร เศรษฐพงค์. 2558. คุณภาพของกลีเซอรีนดิบจากโรงงานผลิตไบโอดีเซลขนาดเล็ก กลาง และใหญ่. ว. สัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย 2 (ฉบับพิเศษ): 245-249.

อดิศร เศรษฐพงศ์ ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และสุธา วัฒนสิทธิ์. 2558. การเสริมกลีเซอรีนดิบในอาหารไก่เนื้อ: ผลที่มีต่อปริมาณการกินได้และประสิทธิภาพการเจริญเติบโต. วารสารสัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย. 2(ฉบับพิเศษ1) : 205-208.

อดิศร เศรษฐพงค์ ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ สุธา วัฒนสิทธิ์ และศิริวัฒน์ วาสิกศิริ. 2558. การเสริมกลีเซอรีนดิบในอาหารไก่เนื้อ: ผลที่มีต่อลักษณะซาก. วารสารสัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย. 2(ฉบับพิเศษ 1) : 209-214.

ธรรมธัช ปราชญาวงศ์ สุธา วัฒนสิทธิ์ และไชยวรรณ วัฒนจันทร์. 2557. การศึกษาเปรียบเทียบการ ย่อยได้และพลังงานใช้ประโยชน์ได้ของกลีเซอรีนดิบจาก แหล่งผลิตไบโอดีเซลขนาดใหญ่ และขนาดเล็กในไก่เพศผู้. วารสารสัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย. 1 (ฉบับพิเศษ 1) : 105-108.

สุวรรณ ทองดอนคำ วันวิศาข์ งามผ่องใส และไชยวรรณ วัฒนจันทร์. 2557. ผลของระดับโปรตีนในอาหารข้นต่อปริมาณการกินได้ และสมรรถภาพการเจริญเติบโตของแพะเพศผู้หลังหย่านม. วารสารสัตวศาสตร์แห่งประเทศไทย. 1 (ฉบับพิเศษ 1) : 157-160.

เกตวรรณ บุญเทพ วันวิศาข์ งามผ่องใส และไชยวรรณ วัฒนจันทร์. 2557. การประเมินอินทรียวัตถุที่ย่อยได้ และพลังงานที่ใช้ประโยชน์ได้ของอาหารผสมสำเร็จที่ใช้ทางใบปาล์มน้ำมันหมักเป็นแหล่งอาหารหยาบเสริมเอนไซม์ระดับต่าง ๆ โดยใช้เทคนิคผลผลิตแก๊ส. แก่นเกษตร. 42(2) : 169180.

กนกพร ภาคีฉาย ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และเถลิงศักดิ์ อังกุรเศรณี. 2557. วิถีการตลาดโคเนื้อในพื้นที่ภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทย. ว.เกษตรศาสตร์ (สังคม). 35 : 1-14.

ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ วันวิศาข์ งามผ่องใส และสมชาย พิมพ์ธนประทีป. 2556. ลักษณะทางกายภาพและ องค์ประกอบทางเคมีของทางใบปาล์มน้ำมันหมักร่วมกับกากน้ำตาลและ/หรือยูเรีย. วารวาร วิทยาศาสตร์เกษตร. 44(1)พิเศษ : 59-62.

Putra, A.A., Wattanachant, S. and Wattanachant, C. 2016. Meat characteristics and quality changes during storage of boer crossbred goat dressed via conventional-skinning and singeing methods. Walailak Journal of Science and Technology. 13(2) : 101-116.

15. รศ.ดร.ปิ่น จันจุฬา

ดีลา เถาะ, พัชรินทร์ ภักดีฉนวน และ**ปิ่น จันจุฬา.** 2559. ผลของกลีเซอรีนดิบในอาหารต่อองค์ประกอบและการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของน้ำนมแพะสเตอริไลส์ระหว่างการเก็บ. วารสารแก่นเกษตร. 44: 117-126.

ภูวดล เหมชะรา, **ปิ่น จันจุฬา** และอนุสรณ์ เชิดทอง. 2559. ปริมาณการกินได้และเมแทบอไลท์ในกระแสเลือดของแพะที่ได้รับทางใบปาล์มน้ำมันหมักเชื้อรา. แก่นเกษตร. 44 (ฉบับพิเศษ 2): 60-67.

ปิ่น จันจุฬา. 2559. การใช้กลีเซอรีนดิบเป็นอาหารสัตว์เคี้ยวเอื้อง. ว. แก่นเกษตร. 44 (ฉบับพิเศษ) 2:xii-xxviii.

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

ปิ่น จันจุฬา. 2558. การพัฒนาและการใช้ประโยชน์ผลพลอยได้จากการปลูกปาล์มน้ำมัน และอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มเพื่อเป็นอาหารสัตว์: 2. การใช้ประโยชน์ของกากเนื้อเมล็ดในปาล์มน้ำมันสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 2(2) : 1-12.

ปิ่น จันจุฬา. 2558. การพัฒนาและการใช้ประโยชน์ผลพลอยได้จากการปลูกปาล์มน้ำมัน และอุตสาหกรรมน้ำมันปาล์มเพื่อเป็นอาหารสัตว์: 1. ศักยภาพ และการใช้ทางใบปาล์มน้ำมันเป็นแหล่งอาหารเยื่อใยสำหรับสัตว์เคี้ยวเอื้อง. วารสารพืชศาสตร์สงขลานครินทร์. 2(1) : 2-16.

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).

Chanjula, P., Pongprayoon, S., Kongpan, S. and Cherdthong, A. 2016. Effects of crude glycerin from waste vegetable oil supplementation on feed intake, ruminal fermentation characteristics, and nitrogen utilization of goats. Trop. Anim. Health and Prod. 48 : 995-1004.

Chanjula, P., Raungprim, T., Yimmongkol, S., Poonko, S., Majarune, S. and Maitreejet, W. 2016. Effects of Elevated Crude Glycerin Concentrations on Feedlot Performance and Carcass Characteristics in Finishing Steers. Asian Australas. J. Anim. Sci. 29(1) : 80-88.

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

16. รศ.ดร.จรัสศรี นวลศรี

จรัสศรี นวลศรี กรกช นาคคนอง และกษมา เชิงฉลาด. 2557. การศึกษาความหลากหลายทางพันธุกรรมของมะม่วงหิมพานต์ในภาคใต้ ด้วยลักษณะทางสัณฐานวิทยาของผลเทียมและเครื่องหมายอาร์เอพีดี. แก่นเกษตร. 42 (3) : 151-156.

ฮูดา แก้วศรีสม กรกช นาคคะนอง และจรัสศรี นวลศรี. 2557. การวิเคราะห์พันธุกรรมของทุเรียน พื้นบ้านในภาคใต้โดยใช้เครื่องหมายไมโครแซทเทลไลท์. แก่นเกษตร. 42(ฉบับพิเศษ 3) : 271-276.

สุนันทา แซ่ลิ่ม, กรกช นาคคนอง และ**จรัสศรี นวลศรี.** 2557. การตรวจสอบความแปรปรวนทางพันธุกรรมของยางพาราพันธุ์ RRIM 600 และ RRIT 251 โดยใช้เครื่องหมายแฮตอาร์เอพีดี. การประชุมวิชาการพืชศาสตร์ครั้งที่ 2 ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา.

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.

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 day rubber yield of clonal varieties. Pakistan Journal of Biotechnology. 13(1) : 19-29.

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.

17. ผศ.ดร.ระวี เจียรวิภา

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

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

มนต์สรวง เรืองขนาบ, **ระวี เจียรวิภา**, อุดร เจริญแสง และ Han, Z.H. 2557. การประเมินมวลชีวภาพและการกักเก็บคาร์บอนในสวนส้ม. แก่นเกษตร 42 (พิเศษ 2): 345-353.

ระวี เจียรวิภา และวิทยา พรหมมี. 2556. ความสัมพันธ์ด้านอายุต่อปริมาณคาร์โบไฮเดรต ผลผลิตน้ำยาง ธาตุอาหารหลัก องค์ประกอบทางเคมี และคุณสมบัติเชิงกลและกายภาพของต้นยางพารา. ว. วิจัย มข. 18: 449-463.

Chiarawipa, R., Wang, Y., Zhang, X.Z., Han, Z.H. 2013. Growing season carbon dynamics and stocks in relation to vine ages under a vineyard agroecosystem in northern China. Am. J. Plant Physiol. 8 (1): 1-16.

18. ดร.นฤมล พฤกษา

จิตติ มงคลชัยอรัญญา และนฤมล พฤกษา. 2558. แบไต๋ไบโอก๊าซ บทเรียนจากชุมชน กรณีศึกษา: การพึ่งตนเองด้านพลังงานของชุมชนในจังหวัดกระบี่. กรุงเทพฯ: บริษัท แอด ปอ. ดี จำกัด.

19. ดร.ธัญจิรา เทพรัตน์

จิตศักดิ์ เมืองเขียว ไชยวรรณ วัฒนจันทร์ และธัญจิรา เทพรัตน์. 2559. ผลของเลซิตินจากเมล็ดทานตะวันระดับต่าง 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.

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

Maungkhiow, J., Kaphol, C. and Thepparat, T. 2014. Efficacy of estrus synchronization methods with fixed-time artificial insemination in admixture breed goat. Proceeding in 16th Asian-Australasian Association of Animal Production Societies (AAAP) Congress, 10-14 November 2014, Gadjah Mada University, Yogyakarta, Indonesia.

Taweesilp, J., Pimpa, O. and Thepparat, T. 2014. Egg production potentials of Thai Indigenous Chicken raised in individual battery cage, floor pen and free range under rural condition. Proceeding in 16th Asian-Australasian Association of Animal Production Societies (AAAP) Congress, 10-14 November 2014, Gadjah Mada University, Yogyakarta, Indonesia.

20. ดร.จักรรัตน์ อโณทัย

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.

Salazar, M.R., Chaves, B., Anothai, J., Whiting, M. and Hoogenboom, G. 2014. Variation in cold hardiness of sweet cherry flower buds through different phenological stages. Scientia Horticulturae 172: 161–167.

Anothai, J., Soler, C.M.T., Green, A., Trout, T.J. and Hoogenboom, G. 2013. Evaluation of two evapotranspiration approaches simulated with the CSM–CERES–Maize model under different irrigation strategies and the impact on maize growth, development and soil moisture content for semi–arid conditions. Agricultural and Forest Meteorology 176: 64–76.

Anothai, J., Salazar, M.R., Thain, S., Flitcroft, I. and Hoogenboom, G. 2013. The effect of extreme high temperatures on- maize growth and development. Plant Biology International Annual Meeting 19-24 July 2013, Providence, Rhode Island, USA.

Hammad, H.M., Ahmad, A., Abbas, F., Saeed, S., Farhad, W., Anothai, J. and Hoogenboom, G. 2013. Simulating water and nitrogen requirements for maize under semi–arid conditions using the CSM-CERES-Maize model. ASA-CSSA-SSSA International Annual Meetings 3-6 November 2013, Tampa, Florida, USA.

Hoogenboom, G., Salazar, M.R., Anothai, J. and Soler, C.M.T. 2013. The application of simulation models for assessment and impact analysis of drought and water requirements at different scales. The 1st CIGR Inter–Regional Conference on Land and Water Challenges 10-14 September 2013, CIHEAM IAMB, Bari, Italy.

21. ดร.ปิตุนาถ หนูเสน

Lounglawan, P., Srisaikham, S., and Noosen, P. 2017. Fermentation charecteristics of silage inoculated with Lactobacillus buchneri. 5th CAFES-17 International Conference on Chemical, Agricultural, Biological and Environmental Sciences. Kyoto, Japan, 18-19 April 2017.

Noosen, P., Lounglawan, P., and Srisaikham, S. 2016. Effects of Lactobacillus buchneri on fermentation products and silage quality. The 10th IMT-GT UNINET Conference 2016 (Bioscience: The Element of Life). Prince of Songkla University, Thailand, 1-2 December 2016.

Lounglawan, P., Srisaikham, S., and Noosen, P. 2016. Utisation of Sunhemp (Crotalaria juncea) as roughage source in beef cattle. The 17th Asian-Australasian Association of Animal Production Societies Animal Science Congress. 1299 – 1301.

Noosen, P., Lounglawan, P., and Mirattanaphrai, R. 2016. Oil enrich omega-3 fatty acid supplementation in Brahman Crossbred fattening steers diets on blood parameter. The 1st TSAP International Conference on Animal Science and Production. Bangkok, Thailand, 26-30 July 2016.

22. ดร.เจษฎา โสภารัตน์

สยุมพล ณะวงษ์ เจษฎา โสภารัตน์ และสายัณห์ สดุดี. การเจริญเติบโตและพัฒนาการขึ้นใหม่ของรากยางพาราหลังการฝังท่อมินิไรโซตรอน. วารสารมหาวิทยาลัยทักษิณ. 19(1) : 55-63.

23. ดร.วิโชติ จงรุ่งโรจน์

วิโชติ จงรุ่งโรจน์. 2558. ความมั่นคงทางสังคมของระบบวนเกษตรยางพาราสู่ความเข้มแข็งของชุมชนชนบทภาคใต้ของประเทศไทย. วารสารการวิจัยเพื่อพัฒนาชุมชน 8 (2): 8-15.

วิโชติ จงรุ่งโรจน์ และสมยศ ทุ่งหว้า. 2556. โครงสร้างหน้าที่ของระบบวนเกษตรยางพารา. ว. วนศาสตร์ 32 (2): 123-133.

Jongrungrot, V. and Thungwa, S. 2014. Resilience of Rubber-based Intercropping System in Southern Thailand. Advanced Materials Research 844: 24-29.

Jongrungrot, V., Thungwa, S. and Snoeck, D. 2014. Tree-crop diversification in rubber plantations to diversify sources of income for small-scale rubber farmers in Southern Thailand. Bois forets des tropiques, 2014, N° 321 (3): 21-32.

24. รศ.ดร.สมพร ณ นคร

สมพร ณ นคร, นพ ศักดิเศรษฐ์, ชัยสิทธิ์ ปรีชา, ทิพาวรรณ ทองเจือ, จรัญ ทองเจือ, และเวที วิสุทธิแพทย์.2558. การถ่ายทอดเทคโนโลยีและองค์ความรู้การผลิตส้มโอทับทิมสยามให้มีคุณภาพ. *ใน*การประชุม มหกรรมการวิจัยแห่งชาติ 2558 (Thailand Research Expo 2015) ระหว่างวันที่ 16-20 สิงหาคม 2558 ณ ศูนย์ประชุมบางกอกคอนเวนชัน เซ็นเตอร์ เซ็นทรัลเวิลด์ ราชประสงค์, กรุงเทพมหานคร.

Na Nakorn S., Intramanee, V. (2014). Effect of paclobutrazol on flower induction and fruit production of off-Season rambutan (*Nephelium lappaceum* Linn.). 29th International Horticultural Congress (IHC 2014) 17-22 August 2014 at Brisbane Convention and Exhibition, Brisbane, Queensland, Australia.

Na Nakorn S.,, Intraratsamee, A. (2015). Effects of gibberellic acid on fruit growth and fruit development of mangosteen (*Garcinia mangostana* Linn.). 3rd International Conference on Integration of Science and Technology for Sustainable Development (ICIST 2014) 27-28 November 2014 at Champasak Grand Hotel, Pakse, Champasak, Loa PDR.

Na Nakorn S., Chalumpak C., and Sangwiroonton K. (2015). Effect of crop load on fruit development and fruit quality of pummelo var. Tabtimsiam. 4th International Conference on Integration of Science and Technology for Sustainable Development (ICIST 2015) 27-28 November 2014 at Center for Woman and Development Hotel, Hanoi, Vietnam.

Na Nakorn S., and Chalumpak , C. (2015). Effect of manure and chemical fertilizer on vegetative growth of off-season durian production. 4th International Conference on Integration of Science and Technology for Sustainable Development (ICIST 2015) 27-28 November 2014 at Center for Woman and Development Hotel, Hanoi, Vietnam.

Na Nakorn S.,, Intraratsamee, A. (2015). Effects of gibberellic acid on fruit growth and fruit development of mangosteen (*Garcinia mangostana* Linn.). Journal of Agricultural Technology 11(2): 335-340

Na Nakorn S., Chalumpak C., and Sangwiroonton K. (2015). Effect of crop load on fruit development and fruit quality of pummelo var. Tabtimsiam. Journal of Agricultural Technology 11(8): 2211-2217.

Na Nakorn S., and Chalumpak , C. (2015). Effect of manure and chemical fertilizer on vegetative growth of off-season durian production. Journal of Agricultural Technology 11(8): 2523-2529.

25. ผศ.ดร.อาแว มะแส

ณัฐฑิณี รตานนท์ และ อาแว มะแส. 2558. กระบวนการเรียนรู้ของชุมชนในการเลือกยุทธวิธีการดำรงชีพสู่ความยั่งยืน: ศึกษากรณีชุมชนบ้านใจดี. วารสารสมาคมนักวิจัย สาขามนุษย์ศาสตร์และสังคมศาสตร์ 20(3): 157-170.

อาแว มะแส. 2558. การส่งเสริมการดำรงชีพอย่างยั่งยืนในชนบทด้วยการพัฒนาบนฐานชุมชน. วารสารพัฒนาสังคม 17(1): 88-110.

Masae, A. 2014. From Faith-Based Charitable Organization to Social Enterprise: a Changing Reality of Islamic Charity in Bangkok, Thailand. Proceedings of SOCIOINT14- International Conference on Social Sciences and Humanities held in Istanbul, Turkey, 8-10 September 2014, pp. 220-226.

อาแว มะแส. 2556. บทวิจารณ์หนังสือเรื่อง การสร้างธุรกิจเพื่อสังคม (Building Social Business). วารสารพัฒนาสังคม 15(1): 109-120.

Awae Masae and Somboon.c Charernjiratragul. 2013. Structural Change and Natural Resource-based Livelihood Adjustment among Wetland Settlers in Southern Thailand. International journal of Science Commerce and Humanities. 1(4) P. 57-67.

26. ดร.พิษณุ ทองขาว

Forecasting Models for Steel Demand Uncertainty Using Bayesian Methods, International Journal of Social, Management, Economics and Business Engineering,volume 8, 7, 2014, pp 2290 - 2293.

Bayesian models for time series with covariates, trend, seasonality, autoregression and outliers. (Journal of Computer Science. 9(3): 291-298. ปีที่เผยแพร่ 2556)

Forecasting crop yields in Thailand using hierarchical Bayesian methods. (Ladkrabang Engineering Journal. 30(2):61-66. ปีที่เผยแพร่ 2556)

Appropriate Forecasting Models for Fluctuating Vegetable Prices in Thailand. (IEEE Proceeding, World Congress on Engineering and Technology, The CET 2011 เซียงไฮ้ ประเทศจีน เผยแพร่ 2554

Programming Approach for Aggregate Planning Problem of Steel Industries in Thailand (IEEE Proceeding, World Congress on Engineering and Technology, The CET 2011 เซียงไฮ้ ประเทศจีน เผยแพร่ 2554)

27. ดร.ปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์

พลากร สัตย์ซื่อ และปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์. 2559. สถานภาพการผลิตหมากแห้งของเกษตรกรในอำเภอกงหรา จังหวัดพัทลุง. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 34: 22-32.

พลากร สัตย์ซื่อ และปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์. 2559. สิ่งจูงใจต่อการปลูกยางพาราในพื้นที่นาของเกษตรกรตำบลท่าข้าม อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 34: 61-72.

บัญชา สมบูรณ์สุข, วันชัย ธรรมสัจการ, ศศิวิมล สุขบท, อังคณา ธรรมสัจการ, ธีรศักดิ์ จินดาบถ, พิไลวรรณ ประพฤติ และปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์. 2558. สถานการณ์ทางการตลาดของผลไม้และผักไทยในประเทศสิงคโปร์. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 39: 79-89.

เอมอร เจียรมาศ, วันชัย ธรรมสัจการ, บัญชา สมบูรณ์สุข และปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์. 2558. การเชื่อมโยงเครือข่ายกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตในจังหวัดสงขลา. วารสารเกษตรพระจอมเกล้า 33: 46-56.

บัญชา สมบูรณ์สุข, ประวัติ เวทย์ประสิทธิ์, ปุรวิชญ์ พิทยาภินันท์ และวิโชติ จงรุ่งโรจน์. 2558. ศักยภาพและการจัดการของแรงงานครัวเรือนในระบบการผลิตยางพาราขนาดเล็ก: กรณีศึกษาพื้นที่ปลูกยางพาราดั้งเดิมในภาคใต้ของประเทศไทย. วิทยาสารเกษตรศาสตร์ สาขาสังคมศาสตร์ 36: 258-270.

28. ดร.สุเทพ นิ่มสาย

Roengchai Tansuchat, Pairach Piboonrungroj and Suthep Nimsai (2016), Exploring Opportunities and Threats in Logistics and Supply Chain Management of Thai Fruits to India, International Journal of Supply Chain Management (IJSCM), Vol 5, June 2016 (Scopus Indexed)

Kesinee Saowadee, Suthep Nimsai, Pairach Piboonrungroj (2015), Investigationn and Evaluation of Cross-Border Truck Transportation from Mae Sot-Myawaddy to Yangon, International Journal of Supply Chain Management (IJSCM), Vol 4, December 2015 (p.102-107) (Scopus Indexed)

Nimsai, S (2014), A Study on Reliability of Logistics Network for Thai Organic Food to India. (proceeding) ICLT 2014 (International Conference on Logistics and Transport), Kuala lumpur, Malaysia. ISSN: 2392-5728.

Tansuchart, R. and Nimsai, S. (2013), Thai Longan Export to ASEAN and BIMSTEC Markets, Maejo Vision, ISSN: 1513-1831.

Nimsai, S. et. al. (2013) The 12th National Horticultural Congress, Horticulture Toward AEC Under Climate Changes, Opportunities and Threats for Thai Fruits in ASEAN Countries: The Case of Import and Export Trade Among Thailand, Myanmar and Laos, Bangkok, Thailand.

เอกสารแนบที่ 2

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

หัวข้อการประเมิน	ผลการประเมินความพึงพอใจ ปีการศึกษา 2559		
	ค่าเฉลี่ย	เกณฑ์การประเมิน	รายงานตามตัวบ่งชี้ระดับหลักสูตร
ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร			
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	5	มากที่สุด	AUN 6
2. วิธีการคัดเลือกนักศึกษามีมาตรฐาน	5	มากที่สุด	AUN 6
3. จำนวนนักศึกษาที่รับเหมาะสมเมื่อเทียบกับจำนวนอาจารย์ที่มีอยู่ในหลักสูตร	5	มากที่สุด	AUN 6
4. การจัดผู้สอนในแต่ละวิชามีความเหมาะสม	5	มากที่สุด	AUN 6
5. หลักสูตรมีขั้นตอนและวิธีการในการดำเนินงานชัดเจน	5	มากที่สุด	AUN 6
6. การให้ข้อมูลสารสนเทศ ประกาศ ระเบียบการของคณะและมหาวิทยาลัยมีประสิทธิภาพ	5	มากที่สุด	AUN 6
7. มีกิจกรรมที่สามารถสื่อสร้างความเข้าใจให้แก่อาจารย์ และนักศึกษาในหลักสูตร	5	มากที่สุด	AUN 6
ด้านสิ่งสนับสนุนทางการศึกษา ระบบสารสนเทศและสภาพแวดล้อมในการทำงาน			
1. การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนทางการศึกษา เช่น ห้องสมุด ฐานข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ วารสารวิชาการเพื่อการสืบค้นเพียงพอ ทันสมัย	5	มากที่สุด	AUN 4 AUN 10.5
2. มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ให้บริการ และมีจุดเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ต1. แบบไร้สายอย่างเพียงพอ	5	มากที่สุด	AUN 4 AUN 10.5
3. การเข้าถึงระบบเครือข่ายและระบบสารสนเทศของคณะมีความสะดวกรวดเร็ว	5	มากที่สุด	AUN 4 AUN 10.5
4. มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สนามกีฬา/ลานกิจกรรมอย่างเหมาะสม	5	มากที่สุด	AUN 4
5. โรงอาหารคณะมีสภาพแวดล้อม สถานที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ	5	มากที่สุด	AUN 4
6. การจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย	5	มากที่สุด	AUN 8.5

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

เอกสารแนบที่ 3

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อการศึกษาในหลักสูตรฯ 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	ด้านการเสริมสร้างและพัฒนานักศึกษาให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ "นักศึกษามีคุณธรรมจริยธรรม" มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	4.44	มาก

หมายเหตุ: จำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม 4 คน

หัวข้อการประเมิน	ผลการประเมินความพึงพอใจ ปีการศึกษา 2559		
	ค่าเฉลี่ย	เกณฑ์การประเมิน	รายงานตามตัวบ่งชี้ระดับหลักสูตร
ด้านเนื้อหาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน และการให้คำปรึกษา			
1. ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตรงตามความต้องการ เช่น ทักษะด้านวิชาชีพ, ทักษะด้านภาษาอังกฤษ, ทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์, ทักษะการประกันคุณภาพ และประยุกต์ใช้กระบวนการคุณภาพในการทำกิจกรรม เช่น PDCA(Plan, Do, Check, Act), การวิเคราะห์ SWOT(การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค) เป็นต้น	4.25	มาก	AUN 1
2. มีข้อมูลรายวิชาหลักสูตรทันสมัย และสามารถเข้าถึงได้สะดวก รวดเร็ว	4.25	มาก	AUN 2
3. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการแจ้งผลประเมินผลการเรียน	4.75	มากที่สุด	AUN 5.4
4. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา	4.25	มาก	AUN 5.5
ด้านกิจกรรมพัฒนานักศึกษา			
1. มีห้องทำงานวิจัย เพื่อให้นักศึกษาเข้าใช้ได้สะดวกในการทำวิจัย	4.25	มาก	AUN 4
2. มีอุปกรณ์และเครื่องมือพื้นฐานที่จำเป็นและเหมาะสมในการทำวิจัย	4.25	มาก	AUN 4
3. การเตรียมความพร้อมทางกายภาพ (ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สภาพแวดล้อมด้านการเรียนรู้)	4.25	มาก	AUN 4 AUN 10.5
4. การจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนทางการศึกษา เช่น ห้องสมุด ฐานข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ วารสารวิชาการเพื่อการสืบค้นเพียงพอ ทันสมัย	4.75	มากที่สุด	AUN 4 AUN 10.5

หัวข้อการประเมิน	ผลการประเมินความพึงพอใจ ปีการศึกษา 2559		
	ค่าเฉลี่ย	เกณฑ์การประเมิน	รายงานตามตัวบ่งชี้ระดับหลักสูตร
5. มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้บริการ และมีจุดเชื่อมต่ออินเตอร์เน็ตแบบไร้สายอย่างเพียงพอ	4.75	มากที่สุด	AUN 4 AUN 10.5
6. ระบบสารสนเทศของคณะใช้งานง่าย สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	4.25	มาก	AUN 4
7. มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สนามกีฬา ลานกิจกรรม อย่างเหมาะสม	4	มาก	AUN 4
8. โรงอาหารคณะมีสภาพแวดล้อม สถานที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ	4.25	มาก	AUN 4
9. การจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย	4.5	มาก	AUN 8.5
ด้านปัจจัยเกื้อกูลในการเรียนและการทำกิจกรรม			
1. ความพึงพอใจต่ออัตลักษณ์ "นักศึกษามีคุณธรรม จริยธรรม" มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	4.25	มาก	6.1 (3) คณะ
2. ความภาคภูมิใจต่อพระราชปณิธาน “ประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์ เป็นกิจที่หนึ่ง (Our Soul is for the Benefit of Mankind)”	5	มากที่สุด	6.1 (3) คณะ
3. ความพึงพอใจต่อโครงการพัฒนานักศึกษาและการส่งเสริมให้เกิดการพัฒนานักศึกษาที่สอดคล้องกับอัตลักษณ์และพระราชปณิธานของพระราชบิดา	4.25	มาก	6.1 (3) คณะ
4. ความพึงพอใจต่อการเผยแพร่/รณรงค์ เพื่อปลูกฝังนักศึกษาด้านคุณธรรมและจริยธรรม	4.25	มาก	6.1 (3) คณะ

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

เอกสารแนบที่ 4

ผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิตจากหลักสูตรฯ
รุ่นปีการศึกษา 2557 ในภาพรวมแต่ละด้าน

	ด้าน คุณธรรม จริยธรรม	**ด้านความรู้ ความสามารถ**	**ด้าน ทาง ปัญญา**	**ด้าน ความสัมพันธ์ ระหว่างบุคคล**	**ด้านการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลขและการ ใช้เทคโนโลยี**	**ภาพรวม ทุกด้าน**
ค่าเฉลี่ย	3.60	4.29	4.33	3.67	3.50	3.88
จำนวนผู้ตอบ	1	1	1	1	1	1

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