

รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN QA ปีการศึกษา 2565

ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา

ระดับหลักสูตร ปริญญาโท คณะทรัพยากรธรรมชาติ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร : [ดาวน์โหลด](#)

ส่วนนำ : [ดาวน์โหลด](#)

ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set) : [ดาวน์โหลด](#)

แผนพัฒนาตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินปีที่ผ่านมา : [ดาวน์โหลด](#)

รายงานการประเมินตนเอง(SAR) ระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์AUN- QA(ไฟล์รวมทั้งเล่ม) :

1 Expected Learning Outcomes	Overall Score : 4
------------------------------	-------------------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา หลักสูตรปรับปรุง 2563 จัดทำขึ้นตามแนวทาง Outcome-Based Education (OBE) กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ และอัตลักษณ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมุ่งผลลัพธ์เพื่อผลิตบัณฑิตที่ซื่อสัตย์ มีวินัย จิตสาธารณะ และคำนึงถึงประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ สามารถวินิจฉัยและประเมินสถานการณ์การเกิดโรคพืชได้ สามารถวางแผนการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางโรคพืช และจัดการโรคพืชได้อย่างถูกต้อง สามารถบูรณาการความรู้สู่ชุมชน สามารถผลิตชีวภัณฑ์ควบคุมโรคพืชได้ และมีสมรรถนะสากลและเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบทุก 5 ปี

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

1.1 The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1.1

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา หลักสูตรปรับปรุง 2563 ได้ออกแบบตามแนวทาง OBE ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (Program Learning Outcomes ; PLOs) ของผู้เรียนด้วย Bloom's taxonomy จากความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders need) อย่างครบถ้วน กำหนดความสำคัญและผลกระทบ (impact and power) แล้วนำมาวิเคราะห์ร่วมกับแนวโน้มความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต (new s-curve) ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยฯ (พิพัฒนาการนิยม; Progressivism) วิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย (<https://www.psu.ac.th/?page=introduce2>) วิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะทรัพยากรธรรมชาติ (<http://natres.psu.ac.th/th/about1.php>) ปรัชญาของหลักสูตร นโยบายของรัฐบาล ข้อมูลยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) และยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ด้านการพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)

รวมถึงความก้าวหน้าทางวิชาการและนวัตกรรมใหม่ ๆ ทางการศึกษาที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบันและในอนาคต จากนั้นนำข้อมูลมาวิเคราะห์เพื่อกำหนดอัตลักษณ์ของบัณฑิต (Graduated Attributes: GA) จำนวน 3 ข้อ

(1)มีความสามารถในการใช้ภาษาอังกฤษทางวิชาด้านโรคพืช

2)มีความเข้าใจอย่างละเอียดและมีประสบการณ์ด้านโรคพืช

3)สามารถควบคุมโรคพืชโดยชีวภัณฑ์และผลิตภัณฑ์ควบคุมโรคพืชได้ แล้วสังเคราะห์เป็น PLOs ของหลักสูตร

จำนวน 8 ข้อ (มคอ.2 หมวดที่ 4 หน้า 24 เอกสารแนบ 1) โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านคุณธรรม

จริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

และ (5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

กระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชาต่าง ๆ (Curriculum Mapping) (มคอ. 2)

เพื่อนำไปปฏิบัติให้บรรลุผลสัมฤทธิ์ผ่านอาจารย์ผู้สอนที่มีการวางแผนล่วงหน้า (มคอ. 3)

มีการประเมินผลสัมฤทธิ์และพัฒนาปรับปรุงหลังการสอน (มคอ. 5) และการทวนสอบ 25% ของรายวิชาที่เปิดสอน

(แบบสอบประเมินตนเองตามมาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน)

หลักสูตรฯ มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งได้แก่ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา คณาจารย์

บุคลากรฝ่ายสนับสนุน ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ประกอบการ ผู้ปกครอง และผู้สนใจทั่วไป

สามารถเข้าถึงและรับรู้รายละเอียดข้อมูลและกิจกรรมต่าง ๆ ของหลักสูตร

โดยเผยแพร่ผ่านทางเฟสบุ๊คของสาขาวิชา (<https://www.facebook.com/groups/433452626679933/>)

และช่องทางต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1) เล่ม มคอ.2

กลุ่มเป้าหมายที่เผยแพร่: อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กรรมการบริหารหลักสูตร

บุคลากรฝ่ายสนับสนุนของหลักสูตร

เนื้อหา/ข้อมูลที่เผยแพร่ ประกอบด้วย 8 หมวด (ดังรายละเอียดที่ระบุในเล่ม มคอ.2)

2) เว็บไซต์สาขาวิชา

กลุ่มเป้าหมายที่เผยแพร่: นักศึกษา อาจารย์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ กรรมการบริหารหลักสูตร

บุคลากรฝ่ายสนับสนุนของหลักสูตร และบุคคลผู้สนใจทั่วไป

เนื้อหา/ข้อมูลที่เผยแพร่ ประกอบด้วย

- ข้อมูลทั่วไป: ประวัติ วิสัยทัศน์ และพันธกิจ

- ข้อมูลสำหรับผู้สนใจเข้าศึกษา: การรับสมัคร คุณสมบัติ เอกสารแนะนำหลักสูตร

- หลักสูตร: เล่ม มคอ.2 แผนการเรียน รายวิชาที่เปิดสอน

- ทวนการศึกษา

- ข้อมูลอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

- วิทยานิพนธ์: คู่มือการจัดทำวิทยานิพนธ์

- ระเบียบบัณฑิตศึกษา

3) เว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย

กลุ่มเป้าหมายที่เผยแพร่: นักศึกษา อาจารย์ กรรมการบริหารหลักสูตร บุคลากรฝ่ายสนับสนุนของหลักสูตร

และบุคคลผู้สนใจทั่วไป

เนื้อหา/ข้อมูลที่เผยแพร่ ประกอบด้วย

- ชื่อหลักสูตร ชื่อปริญญา

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

4) การปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ ปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ที่จัดขึ้นทุกปีการศึกษา

เนื้อหา/ข้อมูลที่เผยแพร่ ประกอบด้วย

- วิสัยทัศน์ พันธกิจ และปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยฯ และคณะฯ
- รายละเอียดหลักสูตร: ชื่อหลักสูตร ชื่อปริญญา รูปแบบหลักสูตร โครงสร้างหลักสูตร แผนการศึกษา รายวิชา การลงทะเบียนเรียน การสอบเทียบความรู้ความสามารถภาษาต่างประเทศ การประกันคุณภาพ แนวปฏิบัติของนักศึกษา: การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ การตรวจสอบวิทยานิพนธ์ การสอบวิทยานิพนธ์ การเผยแพร่วิทยานิพนธ์และรายงานต้นฉบับแสดงผลการตรวจสอบการคัดลอก การส่งวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์
- ข้อมูลการติดต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

5) โปสเตอร์ แผ่นพับ

กลุ่มเป้าหมายที่เผยแพร่: บุคคลผู้สนใจทั่วไป

เนื้อหา/ข้อมูลที่เผยแพร่ ประกอบด้วย

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

ผลการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตปัจจุบันโดยผ่านระบบของคณะฯ

ได้คะแนนความพึงพอใจต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ 3.86 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5.0 นักศึกษาเข้าทำแบบสอบถาม 7 คน จากจำนวนนักศึกษาทั้งหมด 8 คน ผลการประเมินที่ได้อยู่ในระดับพึงพอใจมาก แต่ค่อนข้างต่ำเมื่อเทียบกับหลักสูตรอื่น ๆ ในคณะฯ

ซึ่งกรรมการหลักสูตรได้ประชุมวิเคราะห์ผลการประเมินแล้วคิดว่า PLOs

ของหลักสูตรมีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยแต่ในบาง PLOs ไม่สามารถประเมินผลได้ เนื่องจากในการปรับปรุงหลักสูตร ปี 2563

กรรมการปรับปรุงหลักสูตรยังไม่เข้าใจการออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง OBE มากนัก

ดังนั้นหลักสูตรได้นำข้อมูลนี้ไปประกอบในการปรับปรุงหลักสูตรใหม่

ในปี 2565 หลักสูตรได้เริ่มกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรใหม่

โดยรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเหมือนดังที่กล่าวมาข้างต้น

และพิจารณาความสอดคล้องกับหน่วยงานหลักทั้งระดับประเทศ มหาวิทยาลัย และคณะ รวมถึงได้วิเคราะห์ PLOs ของหลักสูตรโรคพืชวิทยาของมหาวิทยาลัยอื่น และนำความเห็นของผู้ประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามระบบ CUPT QA ปีการศึกษา 2564 มาประกอบในการวิเคราะห์เพื่อระบุอัตลักษณ์ของบัณฑิต จำนวน 4 ข้อ

- 1)มีทักษะทางภาษา 2)มีทักษะด้านดิจิทัล 3)เชี่ยวชาญในด้านโรคพืช 4)มีความคิดสร้างสรรค์ทางโรคพืช และกำหนด PLOs ของหลักสูตรที่สามารถประเมินผลได้ดังนี้
- PLO1 วินิจฉัยโรคพืชได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
- PLO2 จัดการโรคพืชได้อย่างถูกต้อง
- PLO3 ทำวิจัยทางโรคพืชได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ
- PLO4 สามารถสื่อสารภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้
- PLO5 สามารถคิดค้นสูตรผลิตภัณฑ์ทางธรรมชาติเพื่อควบคุมโรคพืชได้
- PLO6 ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเผยแพร่ผลงานทางโรคพืชได้อย่างถูกต้อง
- PLO7 สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางโรคพืชได้

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

1.2 The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.	Score : 4
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1.2

หลักสูตรฯ ได้นำ PLOs มาแจกแจงไปสู่ความรู้ ทักษะ และที่พึงมี (knowledge attitude skill; KAS) แล้วนำ KAS มาจัดกลุ่มเพื่อออกแบบรายวิชา/ชุดวิชา (courses/modules) (ภาคผนวก ค ในเล่ม มคอ. 2 หน้า 66) จากนั้นกำหนดคำอธิบายรายวิชา (course description) และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/ชุดวิชา (course learning outcomes; CLOs) โดยใช้ Bloom's taxonomy

มากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา/ชุดวิชาให้สอดคล้องกับ PLOs (ภาคผนวก ค มคอ.2) โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ดังแสดงอยู่ใน มคอ. 2 หมวดที่ 4 ข้อที่ 2 เรื่องการพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน ซึ่งระบุว่าแต่ละรายวิชาต้องรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่เป็นความรับผิดชอบหลักและความรับผิดชอบรองข้อใดบ้าง (curriculum mapping หน้า 30) เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอนให้มีความสอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตร

โดยแต่ละรายวิชาสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อเชื่อมโยงความรู้ทั้งหมดไปประมวลใช้ในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ในปี 2565 หลักสูตรได้พิจารณาความสอดคล้องระหว่าง PLOs และ CLOs ของรายวิชา พบว่า CLOs ตรงกับคำอธิบายรายวิชาและสอดคล้องกับ PLOs แต่การเขียน PLOs และ CLOs บางข้อยังใช้ action verb ไม่ถูกต้องทำให้การประเมินทำได้ยาก ซึ่งกรรมการหลักสูตรได้นำข้อบกพร่องนี้ไปใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรใหม่

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

1.3 The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1.3

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร มีความครอบคลุมและสมดุลกันทั้งด้านทักษะความรู้เฉพาะทาง (subject specific learning outcomes) คือ ความรู้ขั้นสูงด้านโรคพืช การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ และเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อวินิจฉัย ควบคุมโรคพืช และ/หรือสร้างนวัตกรรมได้ การเผยแพร่งานวิจัย เป็นต้น และด้านทักษะความรู้ทั่วไป (generic learning outcomes) คือ ความรับผิดชอบ การประพฤติปฏิบัติตนตามหลักคุณธรรม จริยธรรม ทักษะการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (เอกสารแนบ 2)

โดยการกระจายผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชาทั้งหมดวิชาเลือกและวิชาบังคับ และหลักสูตร ยังมีการจัดกิจกรรมเสริมให้ผู้เรียนได้มีทักษะตามผลลัพธ์การเรียนรู้ เช่น การอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การอบรมการเขียนบทความทางวิชาการ การผลิตชีวภัณฑ์ควบคุมโรคพืช

และการทำการตลาดสินค้าเกษตรในงานเกษตรภาคใต้ การจัดนิทรรศการและการจัดฝึกอบรม

สำหรับหลักสูตรปรับปรุงใหม่ที่กำลังปรับปรุงได้กำหนด PLOs จำนวน 7

ข้อที่ประกอบไปด้วยผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป(generic) ซึ่งเป็นผลการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถใช้ในการดำเนินชีวิต ได้แก่ ความสามารถในการนำเสนอด้วยภาษาอังกฤษและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

สำหรับผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะ (specific) ซึ่งเป็นผลการเรียนรู้ทางโรคพืชวิทยา ได้แก่

ความสามารถวินิจฉัยโรคพืช จัดการโรคพืชได้อย่างถูกต้อง ทำวิจัยทางโรคพืชได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

คิดค้นสูตรผลิตภัณฑ์ทางธรรมชาติเพื่อควบคุมโรคพืชได้ และประยุกต์ใช้ความรู้ทางโรคพืชได้ อีกทั้ง PLOs

ใหม่ยังสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

1.4 The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.	Score : 4
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1.4

หลักสูตรได้ปรับปรุงเป็นประจำทุก ๆ 5 ปี เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ และมีความทันสมัย โดยมีกระบวนการในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างชัดเจน มีการสำรวจ/สอบถามความคิดเห็น ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งจำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม (HPHI= high power, high impact, HPLI= high power, low impact, LPHI= low power, high impact, LPLI= low power, low impact) ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อนำข้อมูลมากำหนด PLOs

และได้วิเคราะห์ความสอดคล้องของ PLOs กับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญ (เอกสารแนบ 3)

รายการหลักฐาน

1. มคอ. 2 หลักสูตร วท.ม. โรคพืชวิทยา พ.ศ. 2563

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1.5

โครงสร้างหลักสูตรหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา หลักสูตรปรับปรุง 2563 ได้ถูกออกแบบอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถพื้นฐานทางด้านวิชาการ การวิจัย การคิดวิเคราะห์ การพัฒนาทักษะต่าง ๆ เพิ่มขึ้นตลอดกระบวนการเรียนรู้ และสามารถเชื่อมโยงความรู้ทั้งหมดไปประมวลใช้ในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ มีการกำหนดรายวิชาบังคับ และรายวิชาที่ควรเรียนก่อนหลังเชื่อมโยงไปจนถึงวิชาวิทยานิพนธ์

เพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นลำดับขั้นตอนนำไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร โดยได้กำหนดให้นักศึกษาต้องบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (Yearly Learning Outcomes; YLOs) แต่ละชั้นปีตามแผน ก1 และ ก2 ไว้ดังเอกสารแนบ 4

กระบวนการในการวัดการบรรลุ YLOs นั้น แผน ก2 หลักสูตรได้กำหนดรายวิชา/ ชูติวิชาของแต่ละระดับชั้นปีไว้ในแผนการศึกษาซึ่งเป็นการกำหนดที่มีลำดับและต่อเนื่องกันตามระดับผลการเรียนรู้ (Learning level) ของแต่ละชั้นปี เมื่อนักศึกษาผ่านการประเมินผลการเรียนรู้รายวิชา/ชูติวิชาต่าง ๆ แล้วถือว่าบรรลุ YLOs สำหรับแผน ก1 ซึ่งทำวิจัยอย่างเดียว หลักสูตรได้จัดกิจกรรมเสริมต่าง ๆ เพื่อให้นักศึกษาได้บรรลุ YLOs ของแต่ละชั้นปีเช่นเดียวกันนักศึกษาแผน ก2 และสามารถประเมินการบรรลุ YLOs

จากการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 1 และสอบวิทยานิพนธ์เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 2 เมื่อนักศึกษาบรรลุ YLOs ครบทุกข้อถือว่าบรรลุ PLOs ของหลักสูตร (เอกสารแนบ 4)

ในปีการศึกษา 2565 นักศึกษาในหลักสูตรบรรลุ PLOs และมีคุณสมบัติครบถ้วนในการสำเร็จการศึกษาตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556 จำนวน 2 คน

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

2 Programme Structure and Content	Overall Score : 4
-----------------------------------	-------------------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา หลักสูตรปรับปรุง 2563 ได้จัดทำขึ้นตามแนวทาง Outcome-Based Education (OBE) โดยได้ออกแบบการเรียนการสอนในแต่ละวิชาให้สอดคล้องกับให้ผลการเรียนรู้คาดหวังผ่านการกระจายความรับผิดชอบในแต่ละรายวิชาบังคับซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา

และการทำวิทยานิพนธ์ซึ่งต้องนำความรู้พื้นฐานทั้งความรู้จากรายวิชาเฉพาะและความรู้จากรายวิชาทั่วไป มาบูรณาการกับทักษะในด้านต่าง ๆ ทำให้บัณฑิตสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้งความรู้เฉพาะและทั่วไป

ด้วยกระบวนการลงมือปฏิบัติจริงและเรียนรู้จากกระบวนการดังกล่าว

นอกจากนี้หลักสูตรยังอยู่ในโครงการร่วมระหว่าง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณะเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น และสถาบันการศึกษาในประเทศยุโรป ในการดำเนินการโครงการหลักสูตรร่วมระดับปริญญาโท (Double Master Degree) ภายใต้หัวข้อ Participatory and Integrative Support for Agricultural Initiative ; PISAI ซึ่งเป็นหลักสูตรที่เน้น "การเกษตรแบบพอเพียงเพื่อความยั่งยืน"

โครงสร้างหลักสูตร แบ่งออกเป็น 2 แผนการศึกษา คือ แผน ก แบบ ก 1 (36 หน่วยกิต) และแผน ก แบบ ก 2 (36 หน่วยกิต)

ปี 2565

หลักสูตรได้ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาปัจจุบันและอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร ผ่านระบบของคณะฯ ได้คะแนน 3.93 และ 5.00 ตามลำดับ จากคะแนนเต็ม 5

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

2.1 The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.1

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา มีการปรับปรุงทุก 5 ปี ปัจจุบันใช้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563 ซึ่งได้แสดงรายละเอียดและข้อกำหนดของหลักสูตร (programme specification)

ไว้ครบถ้วนและมีความทันสมัยในเล่ม มคอ. 2 (เอกสารแนบ 1) ประกอบด้วย 8 หมวด ดังนี้
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ ชื่อหลักสูตร ชื่อปริญญา จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร รูปแบบของหลักสูตร สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตร อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร สถานที่การจัดการเรียนการสอน

สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

หมวดที่ 2 ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร ได้แก่ ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร
แผนพัฒนาปรับปรุง

หมวดที่ 3 ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร ได้แก่ ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการหลักสูตร หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล ได้แก่ การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping)

หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา ได้แก่ กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์ ได้แก่ การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

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

หมวดที่ 8 การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร ได้แก่ การประเมินประสิทธิผลของการสอน การประเมินหลักสูตรในภาพรวม การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

ข้อมูลของหลักสูตรที่กล่าวมาข้างต้นครอบคลุมเนื้อหาสาระที่จำเป็น

และสามารถทำให้นักศึกษาหรือผู้ประกอบการหรือผู้ที่เกี่ยวข้องทราบและเข้าใจวัตถุประสงค์

ผลการเรียนรู้และกระบวนการจัดการเรียนการสอน รวมถึงข้อมูลที่สำคัญของหลักสูตรได้อย่างครบถ้วน

และได้เผยแพร่สาระสำคัญของหลักสูตรในเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย (ตามลิงค์เอกสาร)

หลักสูตรได้จัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจข้อกำหนดของหลักสูตรและการลงทะเบียนให้กับนักศึกษา ส่วนนักศึกษาในชั้นปีอื่น ๆ มีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ให้คำแนะนำในการลงทะเบียนเรียน

นอกจากนี้หลักสูตรได้จัดทำข้อมูลที่กล่าวมาในรูปแบบที่กระชับ อ่านและทำความเข้าใจได้ง่าย

และเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาหรือผู้สนใจทั่วไป รวมถึงผู้ประกอบการ ให้เข้าใจบริบทต่าง ๆ ของหลักสูตร

ประชาสัมพันธ์ผ่านทางหลายช่องทาง เช่น ระบบออนไลน์ ไปสเตอร์ คิวอาร์โค้ดส์ แผ่นพับ (เอกสารแนบ 5 ภาพที่ 2-1, 2, 3) และ Facebook การจัดการศัตรูพืช ม.อ. 360^o (<https://www.facebook.com/groups/433452626679933>)

ที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการสื่อสารระหว่างสมาชิก ซึ่งมีทั้งศิษย์เก่า นักศึกษาปัจจุบัน และบุคลากร และ Facebook กลุ่มสาขาวิชา “นวัตกรรมการเกษตรและการจัดการม.อ.” ที่สร้างขึ้นเพื่อสื่อสารไปยังกลุ่มนักเรียน ผู้ปกครอง ครูแนะแนวและบุคคลทั่วไป

สำหรับข้อกำหนดของรายวิชาต่าง ๆ (course specification)

ได้แสดงรายละเอียดไว้อย่างชัดเจนครบถ้วนตามรูปแบบที่กำหนดใน มคอ. 3

ซึ่งมีการปรับปรุงให้มีความทันสมัยทุกรอบปีการศึกษา และผ่านการตรวจสอบซ้ำจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประธานหลักสูตร และรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ตามลำดับ ผ่านระบบ มคอ. ออนไลน์ของมหาวิทยาลัย

และได้แสดงแบบย่อไว้ในประมวลรายวิชา (course syllabus)

ซึ่งมีการปรับปรุงให้มีความทันสมัยทุกรอบปีการศึกษา

และอาจารย์ผู้สอนได้อธิบายรายละเอียดและมอบให้นักศึกษาในชั่วโมงแรกของการเรียนการสอน

และนำไปโพสต์ในกลุ่มที่ใช้สื่อสารกันของรายวิชานั้น ๆ เช่น เฟสบุ๊คหรือกลุ่มไลน์

เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงได้ง่ายและตรวจสอบได้ตลอดเวลา

สำหรับการจัดการเรียนรู้ในแต่ละวิชามีการตรวจสอบความถูกต้องของการจัดการเรียนการสอน วิธีการสอน

การประเมินผล และความเป็นมาตรฐานเดียวกันตลอดทั้งหลักสูตรโดยผ่านการประเมิน

หลักสูตรมีแนวทางในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนผ่าน มคอ. 5

และการทวนสอบซึ่งกรรมการบริหารหลักสูตรสามารถทราบและกำกับดูแลได้

ในปีการศึกษา 2565 นักศึกษาทุกคนในหลักสูตรรับทราบ PLOs

ของหลักสูตรผ่านกิจกรรมการประกวดทำไปสเตอร์ของนักศึกษาในหลักสูตร สำหรับอาจารย์ผู้สอน

อาจารย์ทุกท่านทราบและเข้าใจข้อกำหนดของหลักสูตรเป็นอย่างดี

เนื่องจากได้รับการแต่งตั้งเป็นกรรมการปรับปรุงหลักสูตรและร่วมกันปรับปรุงหลักสูตรตั้งแต่ต้น และทางหลักสูตรได้มอบเล่ม มคอ.2 ให้กับอาจารย์ทุกท่าน นอกจากนี้หลักสูตรยังได้จัดบูรณาการหลักสูตรในงานเกษตรภาคใต้ครั้งที่ 28 ระหว่างวันที่ 12-21 สิงหาคม 2565 (เอกสารแนบ 5 ภาพที่ 2-1, 2, 3) เพื่อประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้กับผู้เข้าร่วมงาน และทางหลักสูตรได้เตรียมทำแบบประเมินการสื่อสารเรื่องข้อกำหนดหลักสูตรและแผนการเรียน เพื่อนำมาปรับปรุงช่องทางสื่อสารที่เหมาะสมสำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มในปี 2566

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

2.2 The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.2

มคอ. 2 ของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2563 ได้นำ PLOs มาใช้ในการออกแบบหลักสูตรด้วยวิธี Backward Curriculum Design ตามที่อธิบายในเกณฑ์ AUN-QA ข้อ 1.1 และ 1.2 โดยการนำความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากำหนด PLOs จากนั้นจึงกำหนด KAS จาก PLOs แล้วจึงนำ KAS มาจัดกลุ่มเพื่อออกแบบรายวิชา/ชุดวิชา และกำหนดคำอธิบายรายวิชา, CLOs และระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning level) โดยใช้ Bloom's taxonomy ซึ่งเมื่อตรวจสอบย้อนกลับ (back check) จะพบว่า CLOs ของทุกรายวิชา/ชุดวิชาในหลักสูตรสนับสนุนและรับผิดชอบ PLOs ของหลักสูตร โดยได้แสดงให้เห็นในแผนที่กระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) สู่อธิบายรายวิชา (Curriculum mapping) (มคอ.2 หน้า 30) และผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี (Year Learning Outcomes; YLOs) (เอกสารแนบ 4)

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	Score : 4
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.3

หลักสูตรฯ ได้ปรับปรุงเป็นประจำทุก ๆ 5 ปี ปัจจุบันใช้หลักสูตรปรับปรุงปี 2563 ซึ่งได้นำข้อมูลสะท้อนคิดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนมาใช้ในการปรับปรุงและออกแบบหลักสูตร โดยมีการรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น แบบประเมินรายวิชา มคอ.5 ที่นักศึกษาสามารถสะท้อนคิดการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผ่านแบบประเมินออนไลน์ แบบสำรวจความพึงพอใจต่อหลักสูตรของนักศึกษา/อาจารย์ในหลักสูตร ในส่วนของบัณฑิตที่ไปทำงานและสถานประกอบการหรือหน่วยงานภายนอกหลักสูตรได้สำรวจข้อมูลสะท้อนคิดโดยการพูดคุยแบบไม่เป็นทางการและจากแบบสอบถามความพึงพอใจของบัณฑิต/ผู้ใช้บัณฑิต

ถึงความครบถ้วนของหลักสูตรในการนำไปประกอบวิชาชีพ ตลอดจนได้นำข้อเสนอแนะจากกรรมการประเมิน SAR ในแต่ละปีการศึกษา มาวิเคราะห์ความสำคัญโดยเฉพาะข้อสะท้อนคิดจากนายจ้างและบัณฑิตที่ไปทำงาน จากข้อมูลสะท้อนคิดที่ได้จึงได้ออกแบบหลักสูตรให้มีรายวิชา/ชุดวิชานุกรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (Work-Integrated Learning: WIL) ดังแสดงในเล่ม มคอ.2 ภาคผนวก ค หน้า 67-68

ในปี 2565 หลักสูตรได้ข้อสะท้อนคิดจากนายจ้างโดยการสัมภาษณ์ดังต่อไปนี้ 1) สามารถทำงานเป็นที่มได้ 2)สามารถวางแผนการทดลองและวิเคราะห์ผลงานวิจัยทางได้ 3)สามารถสร้างนวัตกรรมเพื่อใช้ในงานได้ ซึ่งหลักสูตรได้นำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ร่วมกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่น เพื่อออกแบบหลักสูตรใหม่ที่กำลังดำเนินการอยู่

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

2.4 The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	Score : 4
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.4

รายวิชา/ชุดวิชาในหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา พ.ศ. 2563 ได้รับการออกแบบมาจาก PLOs ตามวิธี Backward Curriculum Design ดังนั้นทุกรายวิชา/ชุดวิชา จึงมีส่วนในการรับผิดชอบ PLOs ของหลักสูตรทั้งความรับผิดชอบหลักและรอง

โดยเฉพาะรายวิชาบังคับที่นักศึกษาทุกคนต้องเรียนมีความสำคัญอย่างมากในการผลักดันให้บรรลุ PLOs สำหรับแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (curriculum mapping) แสดงไว้ในเล่ม มคอ.2 หน้า 30-31

ในปี 2565 กรรมการหลักสูตรได้ประชุมเพื่อทบทวนการกระจาย PLOs ของหลักสูตรไปยังแต่ละรายวิชา พบว่า PLOs 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 และ 8 มีรายวิชาบังคับที่ทำหน้าที่ความรับผิดชอบหลักจำนวน 4, 5, 6, 4, 6, 2, 5 และ 5 รายวิชา ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่มีความเหมาะสม ยกเว้น PLO 6 ที่มีรายวิชาบังคับที่ทำหน้าที่รับผิดชอบหลักเพียง 2 รายวิชา อย่างไรก็ตามใน PLOs นี้ยังมีรายวิชาบังคับที่ทำหน้าที่ความรับผิดชอบรองอยู่อีก 3 รายวิชา ซึ่งกรรมการหลักสูตรมีความเห็นว่าเพียงพอที่จะทำให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษารับรู้ PLOs ทุกข้อของหลักสูตรได้

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

2.5 The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.5

หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา พ.ศ. 2563 ได้นำ Bloom's taxonomy มาใช้ในการกำหนด CLOs โดยกำหนดเนื้อหาวิชา/แผนการศึกษาตามระดับของผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning level) อย่างเป็นเหตุเป็นผลและไล่ระดับจากฐานด้านล่าง (remember) ไปยังระดับสูง (create)

เพื่อรองรับนักศึกษาที่มีพื้นฐานความรู้แตกต่างกันและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นขั้นตอน มีการกำหนดรายวิชาที่ควรเรียนก่อน-หลัง รายวิชาบังคับ และวิชาเลือก โดยมีจำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต ระยะเวลาในการเรียน 4 ภาคการศึกษา (2 ปี) แบ่งเป็น 2 แผนการศึกษา ได้แก่

หลักสูตรแผน ก แบบ ก1 ทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว 36 หน่วยกิต และแผน ก แบบ ก2 ที่มีวิชาบังคับ (9 หน่วยกิต) วิชาบังคับเลือก (3 หน่วยกิต) วิชาเลือก (6 หน่วยกิต) และวิทยานิพนธ์ (18 หน่วยกิต) โดยทั้ง 2 หลักสูตรมีโครงสร้างที่มีความยืดหยุ่น

หลักสูตรแผน ก แบบ ก1 เปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถทำวิจัยในที่ทำงานที่มีศักยภาพตามมาตรฐานได้ เลือกเรียนรายวิชาที่ต้องการความรู้เพิ่มเติม และหลักสูตรได้จัดกิจกรรมเสริมเพื่อให้นักศึกษาบรรลุ PLOs ได้ครบทุก PLOs เมื่อสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรแผน ก แบบ ก2

มีการจัดลำดับการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้เชื่อมโยงไปใช้ทำวิจัยในวิชาวิทยานิพนธ์ และการดำเนินการตามเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาที่กำหนดเอาไว้ได้ เช่น

นักศึกษาต้องเรียนรายวิชาบังคับและวิชาเลือกบางรายวิชาก่อน แล้วจึงเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาสัมมนา 2 รายวิชา คือ 537-597 สัมมนา 1 และ 537-697 สัมมนา 2 (เอกสารแนบ 6)

เพื่อวางพื้นฐานให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปใช้ในการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการหรือนำเสนอในการประชุมวิชาการ ซึ่งเป็นเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษา

ในปีการศึกษา 2565 กรรมการหลักสูตรได้ประชุมเพื่อรับเนื้อหาและวางแนวทางการสอนในรายวิชา 537-501 Current Situation in Plant Pathology (สถานการณ์ปัจจุบันทางโรคพืช) และ 537-552 Bio-product Innovation for Plant Disease Control (นวัตกรรมชีวภัณฑ์เพื่อควบคุมโรคพืช) เพื่อให้เนื้อหาเป็นปัจจุบัน

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

2.6 The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.6

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา พ.ศ. 2563 มีแผนการศึกษา 2 แบบ คือ แผน ก แบบ ก1 และแผน ก แบบ ก2 ซึ่งนักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามข้อกำหนดของหลักสูตรและความต้องการของนักศึกษา ในส่วนของรายวิชา หลักสูตรมีวิชาบังคับ 5 รายวิชา ได้แก่ สถานการณ์ปัจจุบันทางโรคพืช (537-501) นวัตกรรมชีวภัณฑ์เพื่อควบคุมโรคพืช (537-552) ธุรกิจทางการจัดการโรคพืช (537-552) สัมมนา 1 (537-597) และสัมมนา 2 (537-697) รายวิชาบังคับเลือกซึ่งต้องเลือกเรียนอย่างน้อย 1 รายวิชา ได้แก่ ระบาดวิทยาและนวัตกรรมการจัดการโรคพืช (537-505) การวินิจฉัยโรคพืชระดับโมเลกุล (537-506) และการควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชโดยชีววิธี (537-551) และรายวิชาเลือกได้จัดในรูปชุดวิชา (module) จำนวน 8 ชุดวิชา 48 หน่วยกิต (เลือกเรียนอย่างน้อย 6 หน่วยกิต)

ให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจหรือเลือกเรียนให้สอดคล้องกับหัวข้อวิจัยของนักศึกษา เช่น ชุดวิชาแบคทีเรียโรคพืชขั้นสูง ชุดวิชาราโรคพืชขั้นสูง และวิชาสิ่งมีชีวิตคล้ายราโรคพืชขั้นสูง

ชุดวิชาไวรัสวิทยาพืชระดับโมเลกุล ชุดวิชาใส่เดือนฝอยศัตรูพืชขั้นสูง เป็นต้น ซึ่งเนื้อหาในกลุ่มรายวิชามีความต่อเนื่องและมีการบูรณาการร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และความเชี่ยวชาญในศาสตร์ด้านโรคพืช สำหรับรายวิชาวิทยานิพนธ์นักศึกษาสามารถกำหนดเรื่องที่จะทำวิจัยได้เองโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาให้ข้อเสนอแนะ นอกจากนี้หลักสูตรได้ลงนามในบันทึกข้อตกลงความร่วมมือทางวิชาการกับมหาวิทยาลัยเชียงใหม่และมหาวิทยาลัยขอนแก่น (ภาคผนวก ง มคอ.2 หน้า 74) และอีกหลายหน่วยงานที่ทำข้อตกลงภายหลังปรับปรุงหลักสูตรแล้ว ได้แก่ บริษัท วีไอพี อกริคัลเจอร์ จำกัด, ศูนย์เรียนรู้ภูฏานกรรมไทยบ้านภูสิตา, บ้านดินอินดี้ อินทรีย์ฟาร์ม, บริษัท 42 เนอเจอร์ลรับเบอร์ จำกัด และยังมีหน่วยงานที่ยังไม่ได้ลงนามในบันทึกข้อตกลง หรือมีแผนจะลงนามในอนาคต เพื่อสร้างความร่วมมือในการเป็นสถานที่ในการฝึกปฏิบัติในวิชาเรียนและสำหรับการทำวิทยานิพนธ์ที่เน้นแก้ปัญหาให้ชุมชนหรือสถานประกอบการนั้น ๆ เพื่อเพิ่มทักษะวิชาชีพให้กับนักศึกษาอีกด้วย

ในปี 2565 นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา 537-501 Current Situation of Plant Pathology จำนวน 3 คน ได้เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Application of Colorimetric LAMP Technique to Detect Virus and Viroid Infecting Chrysanthemum ในวันที่ 13 กันยายน 2565 ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และนักศึกษาจำนวน 5 คน ได้เข้าร่วมโครงการ International Summer School in North Sumatra เรื่อง Inclusive and Sustainable Palm Oil Industry ระหว่างวันที่ 15 -20 พฤษภาคม 2565 ณ Medan, North Sumatra, Indonesia

นอกจากนี้อาจารย์และนักศึกษายังได้นำรายวิชาของสาขาโรคพืชวิทยา มหาวิทยาลัยขอนแก่นมาพิจารณาเพื่อลงทะเบียนเรียนเป็นวิชาเลือก แต่ในปีการศึกษานี้ยังไม่มีรายวิชาที่นักศึกษาสนใจลงทะเบียนเรียน

หลักสูตรมีแผนในการประเมินเพื่อทบทวนรายวิชาที่เปิดสอนว่าตอบโจทย์ความสนใจของนักศึกษาเพียงใดและช่วยเสริมให้นักศึกษามีความเชี่ยวชาญเพิ่มขึ้นตามความสนใจหรือไม่

เนื่องจากในปัจจุบันได้มีการดำเนินการอยู่แต่ไม่ได้มีการประเมินอย่างเป็นระบบ เป็นเพียงการนัดประชุมเพื่อสอบถามต้องการของนักศึกษาว่าต้องการเรียนรายวิชาใดบ้าง

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

2.7 The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.	Score : 4
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.7

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา มีการปรับปรุงตามแผนพัฒนาหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี ตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อให้เนื้อหาของหลักสูตร มีความทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ตลาดแรงงานของอุตสาหกรรมเป้าหมายในประเทศ หลักสูตรปัจจุบันได้ใช้มาแล้ว 3 ปี ดังนั้นในปี พ.ศ. 2565 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร และเริ่มดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ตามแนวทาง OBE ดังที่กล่าวมาแล้วตาม AUN-QA ข้อ 1 หลักสูตรได้รายงานผลการดำเนินงานระดับหลักสูตร SAR ตามเกณฑ์ AUN-QA ทุกปี และได้นำข้อเสนอแนะจากกรรมการและข้อสะท้อนคิดจากการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษามาประกอบในการปรับ

รุกรการเรียนการสอนระดับรายวิชา และใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรในรอบต่อไป
ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามขั้นตอน
แต่ยังไม่ได้ทำเล่มหลักสูตรเนื่องอยู่ระหว่างการออกแบบฟอร์มหลักสูตรใหม่ของมหาวิทยาลัย

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

3 Teaching and Learning Approach	Overall Score : 4
----------------------------------	-------------------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ก่อตั้งขึ้นตามนโยบายการพัฒนาภาคใต้
โดยมีเจตนารมณ์ตั้งแต่แรกเริ่มที่จะให้เป็นมหาวิทยาลัยหลักของภาคใต้ ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิต วิจัย
บริการวิชาการและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยจึงมุ่งเน้นที่การพัฒนาคนเพื่อให้เป็นกำลังหลักของสังคม
และยึดตามแนวทางการจัดการศึกษาของชาติที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง
การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อแนวทางการเรียนการสอนได้คะแนน 4.24
และ 5.00 ตามลำดับ (จากคะแนนเต็ม 5.0)

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

3.1 The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3.1

ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์กำหนดไว้อย่างชัดเจนเมื่อปี พ.ศ. 2558
คือการจัดการศึกษาตามแนวทางพิพัฒนาการนิยม (Progressivism) คือการพัฒนาผู้เรียนในทุกด้าน
เพื่อให้พร้อมที่จะอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และปรับตัวได้ดีตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป
โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้
และพัฒนาจากความต้องการของผู้เรียนผ่านกระบวนการแก้ปัญหาและค้นคว้าด้วยตนเอง
กระบวนการที่ต้องลงมือปฏิบัติทั้งในและนอกห้องเรียน ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ที่ยั่งยืน
และจากแนวคิดที่ว่า การพัฒนาคือการเปลี่ยนแปลง
การเรียนรู้จึงไม่ได้หยุดอยู่เพียงภายในมหาวิทยาลัยแต่จะดำเนินไปตลอดชีวิต
การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยจึงมุ่งเน้นถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต
จากหลักการดังกล่าวข้างต้นนำสู่การจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (Outcome Based Education; OBE)
โดยการพัฒนาหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนรู้ ที่มหาวิทยาลัยเชื่อว่าสามารถตอบสนองหลักการดังกล่าวได้ คือ
การจัดการเรียนรู้ ที่ใช้กิจกรรมหรือการปฏิบัติ (Active learning) ที่หลากหลาย
โดยเฉพาะการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ (Problem-based Learning) การใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-
based Learning) และการเรียนรู้โดยการบริการสังคม (Service Learning)

และยึดพระราชปณิธานของสมเด็จพระบรมราชชนก “ขอให้ถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง” เป็นแนวทางในการดำเนินการ

ปรัชญาของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา หลักสูตรปรับปรุง 2563 มุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ด้านโรคพืช มีทักษะด้านการวิจัย การสื่อสารทั้งภาษาไทยภาษาอังกฤษ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ตามแนวคิดการเกษตรแบบ BCG (bio-circular-green economy) และการเกษตรแบบยั่งยืน โดยมุ่งเน้นการวินิจฉัยโรคพืช การวิจัยทางด้านการควบคุมโรคพืชโดยชีววิธี การมีความรู้และทักษะการผลิตชีวภัณฑ์ สามารถบูรณาการความรู้เพื่อแก้ปัญหาและการปฏิบัติงานในสถานการณ์จริง รวมถึงมีความรับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ชื่อสัตย์ มีวินัย มีจิตสาธารณะ คำนึงถึงประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง และสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองตลอดชีวิต

ปรัชญาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ปรากฏอยู่ในเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัยฯ (<https://www.psu.ac.th/?page=introduce8>) และมีวิดีโอในยูทูป (<https://www.youtube.com/watch?v=G5sTjqax1bc>) ซึ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้สนใจทุกคนสามารถเข้าถึงได้ ส่วนปรัชญาการจัดการศึกษาของหลักสูตรฯ ระบุอยู่ใน มคอ.2 (หน้า 6) และได้มีการเผยแพร่สู่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ ดังที่อธิบายในเกณฑ์ AUN-QA 1.1 ซึ่งสามารถเข้าถึงได้ทั้งในรูปแบบเอกสารและเว็บไซต์ รวมทั้งมหาวิทยาลัยฯ และผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้แจ้งให้นักศึกษาใหม่ทราบในวันปฐมนิเทศ และได้แชร์ไปยังเฟสบุ๊คกลุ่มการจัดการศัตรูพืช ม.อ. 360^๑ (<https://www.facebook.com/groups/433452626679933>) หลักสูตรได้นำปรัชญาการศึกษามาใช้ในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) และกระจายสู่รายวิชาต่าง ๆ รวมทั้งนำไปกำหนดวิธีการจัดการเรียนการสอน ให้มีความสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาของหลักสูตรและปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยการจัดกิจกรรมหรือการปฏิบัติ (active learning) ที่หลากหลาย เน้นการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ (research-based learning) การจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (work integrated learning: WIL) การเรียนรู้โดยการบริการสังคม (service learning) การจัดกิจกรรมสร้างทักษะด้านต่าง ๆ ทั้งในและนอกห้องเรียน โดยมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาจริงที่มาจากเกษตรกร ชุมชน หรือภาคอุตสาหกรรม และยึดพระราชปณิธานของสมเด็จพระบรมราชชนก “ประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง” ในการจัดการศึกษาของหลักสูตรฯ จึงเป็นการจัดการที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (outcome based education) โดยการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อมุ่งพัฒนาคนให้เป็นนักวิจัยหรือนักวิชาการที่สามารถค้นคว้าและเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) เพื่อเป็นกำลังหลักของภาคการเกษตรตามแนวทางการเกษตรแบบยั่งยืน

ปรัชญาการจัดการศึกษาของหลักสูตร มีการทบทวนและปรับปรุงทุก 5 ปี ตามรอบการปรับปรุงหลักสูตร โดยผ่านการพิจารณาและประเมินจากคณาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ และคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาวิทยาลัย

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

3.2 The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	Score : 4
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3.2

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาบังคับและบังคับเลือกให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนโดยสามารถแสดงความคิดเห็นและเสนอรูปแบบในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน การทำกรณีศึกษา การทัศนศึกษา การออกภาคสนาม และการค้นคว้าบทความวิชาการ เป็นต้น นอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล (การสอบข้อเขียน การสอบปากเปล่า การส่งรายงาน การสอบกลางภาค/ปลายภาค สอบปฏิบัติการ เป็นต้น)

และกำหนดสัดส่วนคะแนนได้ในคาบแรกของการเรียน

นอกจากนี้ก่อนการลงทะเบียนเรียนนักศึกษาสามารถเสนอให้อาจารย์เปิดสอนชุดวิชาเลือกที่นักศึกษาสนใจ ซึ่งระบุอยู่ในหลักสูตร โดยชุดวิชาเลือกจัดการเรียนการสอนผ่านงานวิจัยของอาจารย์

และตามดุลยพินิจของอาจารย์และความคิดเห็นจากนักศึกษาที่ตกลงร่วมกัน สำหรับรายวิชาสัมมนาและวิทยานิพนธ์ นักศึกษาสามารถเลือกหัวข้อและอาจารย์ที่ปรึกษาได้เอง

ในปีการศึกษา 2565 นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาการวิจัยโรคพืชระดับโมเลกุล (537-506) เป็นวิชาบังคับเลือก

และรายวิชา 537-503 ชุดวิชาการวิจัยทางโรคพืชวิชา เป็นวิชาเลือก โดยจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning เน้นการมีส่วนร่วมของนักศึกษาทั้งการวิพากษ์วิจารณ์และแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน

มีการศึกษาดูงานนอกสถานที่ การค้นคว้าเอกสารวิจัย การมอบหมายงานให้ทำและนำเสนอเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษาได้ร่วมกันกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล

การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อแนวทางการเรียนการสอนในปี พ.ศ. 2565 ได้คะแนน 4.43

จากคะแนนเต็ม 5.0 (จำนวนผู้ประเมิน 7 คน จากนักศึกษาทั้งหมด 8 คน) อยู่ในระดับพึงพอใจมาก

รายการหลักฐาน

1. มคอ.2 หลักสูตร วท.ม. โรคพืชวิทยา พ.ศ. 2563
3. มคอ. 3 online
4. มคอ. 5 online

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

3.3 The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	Score : 4
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3.3

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตรมีหลากหลายรูปแบบและเป็นลำดับขั้นตอนตาม Bloom's taxonomy เพื่อให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะต่าง ๆ เพิ่มขึ้นตลอดกระบวนการเรียนรู้ และสามารถบูรณาการความรู้และทักษะต่าง ๆ

ไปใช้ในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ โดยการกำหนดการเรียนการสอนไว้ใน มคอ. 3 ในแต่ละรายวิชา

เนื่องจากเป็นหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ดังนั้นการจัดกระบวนการเรียนการสอนจึงใช้ให้นักศึกษาเป็นศูนย์กลาง

ส่งเสริมให้แต่ละรายวิชา มีการเรียนการสอนแบบ Active Learning ที่หลากหลาย เช่น Brainstorming, Project-

based Learning, Role Playing, Think - Pair - Share เป็นต้น

นอกจากนี้ยังจัดการศึกษาเชิงบูรณาการร่วมกับการทำงาน (WIL)

ซึ่งบรรยายละเอียดและกระบวนการจัดการเรียนรู้ไว้อย่างละเอียดในเล่ม มคอ.2 ภาคผนวก ค หน้า 67

โดยในรายวิชาที่มีทั้งทฤษฎีและปฏิบัติการ ซึ่งนักศึกษาได้ศึกษาจากการปฏิบัติจริงด้วยตนเอง

ร่วมกับการค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม และการนำเสนอ ทั้งในรูปแบบปากเปล่าและการเขียนรายงานผล

รายวิชาที่เป็นภาคทฤษฎี จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์ ค้นคว้าเพิ่มเติม ทำรายงาน และนำเสนอ

ส่วนรายวิชาที่เป็นปฏิบัติจัดการอย่างเดียวนักศึกษาต้องปฏิบัติจริงด้วยตนเอง นอกจากนี้หลักสูตรฯ

ยังจัดกิจกรรมอื่น ๆ เสริมให้ผู้เรียนได้มีทักษะตามที่คาดหวัง เช่น การศึกษาดูงานนอกสถานที่

การเข้าร่วมประชุมวิชาการ การนำเสนอผลงานและการแลกเปลี่ยนความรู้กับมหาลัยทั้งในและต่างประเทศ

การอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การอบรมการเขียนบทความทางวิชาการ ซึ่งการอบรมต่าง ๆ เหล่านี้

เป็นบริการที่จัดขึ้นทั้งในระดับหลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัย

รวมทั้งสนับสนุนให้นักศึกษาพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยเข้าร่วมกิจกรรมกับนักศึกษาต่างชาติ

ในปีการศึกษา 2565 ได้เปิดรายวิชาบังคับ 537-501 สถานการณ์ปัจจุบันทางโรคพืช วิชาบังคับเลือก (เลือกได้จาก 3

รายวิชา) ซึ่งนักศึกษาเสนอขอเลือกเรียนรายวิชา 537-506 การวินิจฉัยโรคพืชระดับชีวโมเลกุล ซึ่งใน 2

รายวิชานี้ได้จัดกิจกรรมร่วมกันโดยนำนักศึกษาไปเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Application of Colorimetric

LAMP Technique to Detect Virus and Viroid Infecting Chrysanthemum ณ คณะเกษตรศาสตร์

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และไปทัศนศึกษาไปยังแปลงเกษตรกรผู้ปลูกแก้วมังกรในจังหวัดพัทลุง

นักศึกษาได้เก็บตัวอย่างพืชมาวินิจฉัยโรคใน ส่วนรายวิชา 537-697 สัมมนา 2

นักศึกษาได้นำเสนอส่วนหนึ่งของงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ของตนเองด้วยภาษาอังกฤษ และรายวิชา 537-561

ธุรกิจทางการจัดการศัตรูพืช ได้จัดการเรียนการสอนร่วมกับหน่วย Business Unit (BU) ของคณะฯ

ให้นักศึกษาคิดสูตรและผลิตชีวภัณฑ์เพื่อใช้ในการควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชที่อาจารย์กำหนดให้

และให้นักศึกษาวางแผนการตลาดเพื่อจัดจำหน่าย

ในรายวิชานี้ นักศึกษาได้จัดทำคลิปวิดีโอภาษาอังกฤษเผยแพร่ผลิตภัณฑ์ (เอกสารแนบ 7)

การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในด้านหลักสูตรใช้วิธีการเรียนการสอนเชิงรุก (Active learning)

การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) ปี 2565 ได้คะแนน 4.00 จากคะแนนเต็ม 5.00

ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

3.4 The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).	Score : 4
--	--------------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3.4

การจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาของหลักสูตร

ได้จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะของการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่ผู้เรียน โดยเน้นทักษะการค้นคว้าวิจัย

เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นนักวิจัยที่สามารถทำงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะการวิจัย สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือแก้ปัญหาทางโรคพืชได้ สามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของศาสตร์หรือเทคโนโลยี และสามารถนำความรู้และทักษะต่าง ๆ ไปบูรณาการและประยุกต์ใช้เพื่อประกอบอาชีพทั้งในหน่วยงานภาครัฐ เอกชน หรือธุรกิจส่วนตัว โดยหลักสูตรได้ใช้วิธีการในการจัดเรียนการสอนที่หลากหลายในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะเหล่านี้ ได้แก่

1) รายวิชาวิทยานิพนธ์ จัดการเรียนการสอนแบบ active learning โดยโครงสร้างของหลักสูตรได้แบ่งออกเป็น 2 แผนการศึกษา คือ นักศึกษาที่เรียนในแผน ก แบบ ก 1 ต้องทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ทั้งหมด 36 หน่วยกิต และนักศึกษาในแผน ก แบบ ก 2 ต้องทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ทั้งหมด 18 หน่วยกิต และศึกษารายวิชาบังคับและรายวิชาเลือก 18 หน่วยกิต ซึ่งรายวิชาวิทยานิพนธ์คิดเป็น 50 เปอร์เซ็นต์ของจำนวนหน่วยกิตทั้งหมด การดำเนินการต่าง ๆ

ของนักศึกษาอยู่ภายใต้การให้คำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์อย่างใกล้ชิด ซึ่งการจัดการเรียนการสอนเน้นกระบวนการวิจัย

เพื่อมุ่งพัฒนานักวิจัยคุณภาพที่มีทักษะการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องหรือตลอดชีวิต

2) รายวิชาทั่วไปที่ไม่ใช่วิทยานิพนธ์ จัดการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ มีการมอบหมายงานให้นักศึกษาฝึกการค้นคว้าหาความรู้และแก้ปัญหาได้ด้วยตนเองในรูปแบบต่าง ๆ รวมถึงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการค้นหาข้อมูล ซึ่งช่วยพัฒนาทักษะในการคิดวิเคราะห์ การทำงานร่วมกับผู้อื่นให้กับผู้เรียน

ซึ่งรายวิชาที่มีบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะด้านนี้ตั้งปรากฏใน curriculum mapping

3) หลักสูตรฯ มีการสนับสนุนส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมประชุมทางวิชาการในระดับต่าง ๆ

เพื่อให้ นักศึกษามีโอกาสเรียนรู้แลกเปลี่ยน พบปะนักวิชาการในสาขาหรือในวงการหรือสมาคม ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะนำไปสู่การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องต่อไปในระหว่างการทำงานในอนาคต

หลักสูตรฯ สนับสนุนการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา

ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการค้นคว้าและติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว โดยดำเนินการใน 4 รูปแบบ คือ (1) การจัดทัศนศึกษาประเทศมาเลเซีย (2)

จัดอบรมเชิงปฏิบัติการและแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมกับนักศึกษาประเทศญี่ปุ่น (3)

นำเสนอรายวิชาสัมมนาด้วยภาษาอังกฤษ (4)

ส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกทักษะภาษาอังกฤษการเข้าร่วมกิจกรรมกับนักศึกษาต่างชาติ (5)

สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมและนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ซึ่งในปีการ 2565

หลักสูตรไม่ได้ดำเนินการในข้อ (1) และ (2) เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19

แต่หากสถานการณ์กลับสู่ปกติหลักสูตรมีแผนที่จะดำเนินการในข้อเหล่านี้เช่นเดิมและอาจเพิ่มกิจกรรมอื่น ๆ เพื่อพัฒนาทักษะของนักศึกษา

การประเมินนักศึกษาจากกิจกรรมต่าง ๆ และรายวิชาที่หลักสูตรดำเนินการ ในปีการศึกษา 2565

สามารถสะท้อนทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต เช่น นักศึกษาสามารถค้นคว้า รวบรวมข้อมูล ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อประยุกต์ใช้ในการผลิตชีวภัณฑ์ของตนเองและหาช่องทางการจำหน่ายได้ และนำเสนอผลงานวิจัยด้วยภาษาอังกฤษในที่ประชุมระดับนานาชาติได้ กิจกรรมเพื่อการเรียนรู้เหล่านี้

ได้มีการจัดประเมินอย่างเป็นระบบผ่านการวัดและประเมินผลของรายวิชา และผ่านการประเมินทักษะต่าง ๆ โดยมหาวิทยาลัยดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

3.5 The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3.5

กิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตรฯ ทุกรายวิชาปลูกฝังให้นักเรียนมีความคิดใหม่ ๆ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม เพื่อให้ได้สิ่งใหม่ ๆ ออกมา และแนวคิดในการเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งสรุปกิจกรรมแต่ละรายวิชาในปีการศึกษา 2565 ได้ดังนี้

สถานการณ์ปัจจุบันทางโรคพืช (537-501)
นักศึกษาต้องค้นคว้าและนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์สำคัญในปัจจุบันซึ่งเกี่ยวข้องกับโรคพืช เช่น การจัดอนุกรมวิธานและระบบการตั้งชื่อรา “one fungus one name”
การจัดอนุกรมวิธานและระบบการตั้งชื่อไวรัสสาเหตุโรคพืช
ใส่เดือนฝอยศัตรูพืชกักกันเพื่อนำเข้าและส่งออกสินค้าเกษตรระหว่างไทยและต่างประเทศ โรคอุบัติใหม่ (ใบร่วงยางพาราในพื้นที่ภาคใต้, โรคใบต่างของมันสำปะหลัง โรคต้นตายอย่างรวดเร็วของมะกอก โรคใบหงิกเหลืองของมะเขือเทศ) และโรคพืชบางชนิดที่เคยระบาดรุนแรงมาก่อน
การขับเคลื่อนชีวภัณฑ์สู่การใช้ประโยชน์ การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันข้อมูลการพยากรณ์การตกของฝนในแปลง (rain report) การปรับขึ้นราคาของปุ๋ยเคมี เป็นต้น

ธุรกิจทางการจัดการโรคพืช (537-561) นักศึกษาได้เรียนรู้โดยไปทำกิจกรรมร่วมกับ Business Unit ของคณะ ในการผลิต แนะนำ ให้คำปรึกษาและเผยแพร่ชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืชแก่เกษตรกร

ชุดวิชาการวิจัยทางโรคพืชวิทยา (537-503)
ได้จัดกิจกรรมให้นักศึกษาเขียนโครงงานวิจัยเพื่อแก้ปัญหาทางโรคพืช ดำเนินการทดลอง และเมื่อสิ้นสุดรายวิชานี้ นักศึกษาสามารถนำผลงานวิจัยไปขอคำชี้แนะจากอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อเขียนบทความวิจัยเผยแพร่ในวารสารได้

สัมมนา 1, 2 นักศึกษานำส่วนหนึ่งของงานวิจัยมานำเสนอใน 3 รูปแบบ ได้แก่ การนำเสนอปากเปล่า (สัมมนา 1 ภาษาไทย สัมมนา 2 ภาษาอังกฤษ) ไปสเตอร์ และบทความเพื่อเตรียมส่งตีพิมพ์
สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาบังคับเลือกปีการศึกษา 2565

นักศึกษาทุกคนเลือกเรียนรายวิชาการวินิจฉัยโรคพืชระดับชีวโมเลกุล (537-506)
นักศึกษาได้เก็บตัวอย่างพืชที่เป็นโรคจากแปลงของเกษตรกรมาวินิจฉัย
และวิเคราะห์ผลร่วมกับคณาจารย์ผู้สอนพบว่าเชื้อสาเหตุโรคมียังไม่เคยมีรายงานมาก่อน จึงได้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อเขียนบทความวิจัยส่งตีพิมพ์ในวารสาร

สำหรับในรายวิชาวิทยานิพนธ์มีกิจกรรมการเรียนการสอนดังนี้

- กำหนดให้นักศึกษารายความก้าวหน้าของงานวิจัยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงสิ้นสุดภาคการศึกษาพร้อมกับหลักสูตรอื่น ซึ่งจัดโดยฝ่ายวิชาการของคณะฯ ในกิจกรรมนี้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความรู้ ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานวิจัย

เพื่อให้อาจารย์และเพื่อน ๆ ทราบเพื่อเสนอวิธีการแก้ไข

- การสอบวิทยานิพนธ์แบบปากเปล่าโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ประจำ และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ

ภายใต้ความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

- การตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัย นักศึกษาต้องนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการ

และมีการจัดทำบทความวิจัยเรื่องเต็ม (full paper) เป็นรายงานการประชุมวิชาการ (proceeding)

หรือตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยเรื่องเต็มในวารสารทางวิชาการที่ได้รับการยอมรับ

มีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการ

ผลการประเมินของนักศึกษาในด้านหลักสูตรมีกิจกรรมการเรียนรู้ที่สร้างความรู้ใหม่/งานสร้างสรรค์/

แนวคิดใหม่/นวัตกรรม ในปี พ.ศ. 2565 ได้คะแนน 4.29 จากคะแนนเต็ม 5.00 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

และอาจารย์ผู้สอนเห็นว่ากิจกรรมที่จัดในแต่ละรายวิชามีความเหมาะสม

แต่บางครั้งการมอบหมายงานให้นักศึกษาไปทำเอง นักศึกษาทำงานช้าเนื่องจากตารางแผนที่ดี

ดังนั้นกรรมการหลักสูตรจะหาแนวทางในการปรับปรุงข้อบกพร่องนี้

และพิจารณาเพิ่มกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีแนวคิดผู้ประกอบการขณะฝึกปฏิบัติ

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

3.6 The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3.6

อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ จัดทำรายละเอียดของรายวิชาสอดคล้องตามข้อมูลที่กำหนดในเล่มหลักสูตร มคอ.2

โดยนำเอาผลลัพธ์การเรียนรู้มาใช้เป็นฐานในการกำหนดว่าผู้เรียนต้องเรียนวิชาอะไรบ้าง

จัดลำดับการเรียนรู้รายวิชาก่อน-หลัง และอธิบายรายละเอียดแต่ละรายวิชาใน มคอ.3 และ course syllabus โดย

มคอ.3 ของทุกรายวิชาจัดกระบวนการเรียนการสอน การวัดผลตาม Curriculum Mapping

ซึ่งสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ และต้องรายงานผ่านระบบ Course Spec. ของมหาวิทยาลัย

โดยทำการปรับปรุงก่อนเปิดภาคการศึกษา 1 สัปดาห์ กระบวนการเหล่านี้มีการประเมินผล ทบทวน ปรับปรุงผ่าน

มคอ. 5 ซึ่งต้องรายงาน 1 สัปดาห์หลังจากแจ้งระดับผลการเรียนให้นักศึกษาทราบ

และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต้องนำผลการประเมินรายวิชาและข้อวิพากษ์ของนักศึกษามาใช้ใน มคอ.

พร้อมทั้งตอบข้อวิพากษ์ดังกล่าว มคอ.3 และ 5 ที่รายงานไปจะถูกตรวจสอบจากผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ประธานหลักสูตร และผู้มีอำนาจอนุมัติในระดับคณะ เพื่อให้ความเห็นชอบต่อผลการจัดการเรียนการสอน

รวมถึงการประเมินผล ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสม

การปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนทำโดยอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา นำข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก

(บัณฑิตที่จบไปทำงานและนายจ้างทั้งภาครัฐและอุตสาหกรรม)

โดยการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการและจากแบบสอบถาม

เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับตำแหน่งงาน

สรุปข้อมูลสะท้อนคิดสำคัญ

-นายจ้างพอใจในการทำงานของบัณฑิตในด้านคุณธรรม จริยธรรม ความเสียสละ การทำงานกับผู้อื่น และความรู้พื้นฐานทั่วไป

-นายจ้างชื่นชมบัณฑิตในด้านที่มีความรู้ทางด้านศัตรูพืชประเภทอื่นด้วยนอกจากโรคพืช

(เนื่องจากหลักสูตรได้จัดกิจกรรมร่วมกับรายวิชาของสาขาที่ 1 วิชา)

-บัณฑิตและนายจ้างต้องการความเชี่ยวชาญทางด้านชีวโมเลกุล (เน้นด้านการระบุชนิดของเชื้อสาเหตุโรคพืช การทำ DNA barcode) การประเมินโรค การผลิตชีวภัณฑ์ และทักษะภาษาอังกฤษ

-นายจ้างพอใจในการทำงานของบัณฑิต เนื่องจากบัณฑิตมีความคิดสร้างสรรค์

สามารถผลิตชีวภัณฑ์ควบคุมโรคพืชในรูปแบบเจล โดยใช้ความรู้ที่เรียนมาในหลักสูตรกับการไปอบรมเพิ่มเติม

ข้อเสนอที่กล่าวมานี้หลักสูตรได้นำมาปรับปรุงรูปแบบการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ดังนี้

-กำหนดให้รายวิชาสัมมนา 1 ทำ PowerPoint และโปสเตอร์ด้วยภาษาอังกฤษ นำเสนอด้วยภาษาไทย วิชาสัมมนา 2 ทำ PowerPoint และโปสเตอร์ด้วยภาษาอังกฤษ และนำเสนอด้วยภาษาอังกฤษ

-รายวิชาทางด้านเทคนิคทางชีวโมเลกุลเน้นการฝึกทักษะ

โดยให้นักศึกษาทำปฏิบัติการรายบุคคลแล้วนำผลที่ได้มารวมกันเพื่อเขียนบทความส่งตีพิมพ์ในวารสาร

-รายวิชาเกี่ยวกับการผลิตชีวภัณฑ์ ได้ให้นักศึกษาคิดค้นสูตรชีวภัณฑ์ด้วยตนเอง

เตรียมสูตรและทดสอบชีวภัณฑ์สำหรับการควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืช

-ในรายวิชาเกี่ยวกับการประเมินโรค กรรมการบริหารหลักสูตรฯ

ได้วางแผนว่าจะจัดการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาฝึกประเมินการเกิดโรค ความรุนแรงของโรค

และความเสียหายของโรคในพื้นที่จริงภายหลังสถานการณ์โควิด-19 คาดว่าจะดำเนินการได้ในปีการศึกษา 1/2566

หลักสูตรได้ปรับปรุงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเป็นประจำทุก ๆ 5 ปี เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ

และมีความทันสมัย

โดยมีกระบวนการในการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังผ่านการพิจารณาจากผู้มีส่วนได้เสียอย่างชัดเจน

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

4 Student Assessment	Overall Score : 4
----------------------	-------------------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4

หลักสูตรมีกระบวนการประเมินนักศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ

และวัตถุประสงค์การเรียนการสอน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ กระบวนการรับเข้า ระหว่างการศึกษา และสำเร็จการศึกษา

และมีวิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย ในปีการศึกษา 2565

นักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อการประเมินผลการศึกษา 4.24 และ 5.00 ตามลำดับ

จากคะแนนเต็ม 5.0

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

4.1 A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.

Score : 4

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.1

การประเมินในขั้นตอนของการรับเข้าศึกษา

หลักสูตรฯ มีการพิจารณาคุณสมบัติของผู้สมัคร ทั้งทักษะความรู้ขั้นพื้นฐาน ความรู้เฉพาะด้าน และประสบการณ์ในการทำวิจัยที่เกี่ยวข้อง

หลักสูตรรับนักศึกษาโดยพิจารณาจากเกรดในระดับปริญญาตรีร่วมกับการสอบสัมภาษณ์

เพื่อประเมินนักศึกษาในด้านความรู้พื้นฐาน ความพร้อมในการเรียน ความสนใจ ความถนัด ความตั้งใจ และแรงจูงใจในการประกอบอาชีพในอนาคต ทั้งนี้มีคณะกรรมการสอบคัดเลือกเป็นผู้พิจารณาการรับเข้าศึกษาตามเกณฑ์การรับเข้าศึกษาที่หลักสูตรฯ กำหนดในแต่ละแผนการศึกษา (มคอ. 2 หน้า 9)

ประเมินระหว่างเรียนตามหลักสูตร

หลักสูตรมีการประเมินผลการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. รายวิชา แต่ละรายวิชามีการกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลหลากหลายรูปแบบ

ตามความรับผิดชอบของแต่ละรายวิชาทั้งรายวิชาบังคับ และชุดวิชาเลือกที่ระบุไว้ในแผนการศึกษาของหลักสูตร

ซึ่งสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา/ชุดวิชา (CLOs) โดยระบุไว้ในรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3)

ซึ่งผู้จัดการรายวิชา/อาจารย์ผู้สอน กำหนดเกณฑ์การประเมิน ระยะเวลาที่ประเมิน และวิธีการประเมิน เช่น

การทดสอบย่อย สอบภาค สอบปลายภาค สอบแบบอัตนัย/ปรนัย สอบแบบ take home สอบปฏิบัติการ

สอบปากเปล่า นำเสนอ-อภิปราย ส่งรายงาน การสร้างนวัตกรรม และรายงานการทำวิจัย การสอบผ่านภาษาอังกฤษ ฯลฯ (เล่ม มคอ.2 หน้า 35-36, 99-101) สำหรับนักศึกษาแผน ก 1 (วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต)

นักศึกษาต้องเข้าร่วมกิจกรรมเสริมของหลักสูตร เช่น การศึกษาดูงานในสถานประกอบการ

การไปนำเสนอผลงานทางวิชาการ การเข้าร่วมงานสัมมนา การเข้าร่วมงานอบรม การจัดนิทรรศการ

และกิจกรรมอื่นที่หลักสูตรจัด เพื่อให้บรรลุ PLOs ของหลักสูตร

2. การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

โดยคณะกรรมการซึ่งมีคุณสมบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556

3. นักศึกษาต้องนำเสนอความก้าวหน้างานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ในที่ประชุมทุกสิ้นปีการศึกษา

ตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด

แต่ทั้งนี้นักศึกษาได้เข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อติดตามผลการทำงานอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

และการประเมินผลของรายวิชาวิทยานิพนธ์ของหลักสูตร การตัดเกรดอยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษา

เกณฑ์สำเร็จการศึกษา

1. การสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ โดยกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ซึ่งมีความเชี่ยวชาญและมีคุณสมบัติตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

พ.ศ. 2556 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

ที่กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิผู้สอบวิทยานิพนธ์จากภายนอกต้องมีผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 10 เรื่อง

2. นักศึกษาต้องสอบเทียบหรือสอบผ่านความรู้ภาษาต่างประเทศตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

3. การเสนอผลงานวิจัยและตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารวิชาการตามข้อกำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย

อย่างไรก็ตามในปีการศึกษา 2565 คณะกรรมการหลักสูตรได้พิจารณาร่วมกัน และลงความเห็นว่าควรเพิ่มเติมการประเมินก่อนเข้าศึกษาเพื่อให้มั่นใจว่าผู้เรียนสามารถพัฒนาให้บรรลุ PLOs ได้ ซึ่งจะดำเนินการในปี พ.ศ. 2566 และจะทบทวนความสอดคล้องระหว่างการประเมินผลและการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร

รายการหลักฐาน

1. มคอ.2 หลักสูตร วท.ม. โรคพืชวิทยา พ.ศ. 2563
2. เกณฑ์การรับสมัครนักศึกษา
3. แบบรายงานความก้าวหน้าของการศึกษาและการทำวิทยานิพนธ์

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.2

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล และสัดส่วนคะแนนของรายวิชา/ชุดวิชา ได้เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วม โดยในคาบแรกของการเรียนการสอน

อาจารย์ได้ชี้แจงและกำหนดข้อตกลงร่วมกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา

ซึ่งอาจารย์ผู้สอนได้สรุปข้อคิดเห็นจากนักศึกษา แล้วแสดงวิธีการวัดและประเมินผล

และสัดส่วนคะแนนไว้ในประมวลรายวิชา ชี้แจง แจกแก่นักศึกษา และโพสต์ในกลุ่มของรายวิชา (เช่น Facebook, Line, Google Meet หรืออื่น ๆ) เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงได้สะดวกและตลอดเวลาที่ต้องการ

และเป็นหลักฐานแสดงความชัดเจน ความสม่ำเสมอ และความเสถียรของเกณฑ์การวัดผล

สำหรับการอุทธรณ์ของนักศึกษา หลักสูตรฯ ได้กำหนดนโยบายและขั้นตอนไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.2 (เล่ม มคอ.2

หน้า 30) และสื่อสารให้นักศึกษาทราบโดยอาจารย์ผู้จัดการรายวิชาระบุไว้ใน course syllabus

แจกให้กับนักศึกษาในชั่วโมงแรก พร้อมทั้งชี้แจงให้นักศึกษาทราบรายละเอียด การประเมินผล

และเกณฑ์การให้คะแนน รวมถึงช่องทางการอุทธรณ์ดังนี้

1) นักศึกษามีสิทธิ์ในการขออุทธรณ์ผลการประเมินรายวิชา/ชุดวิชา

หรือผลการประเมินการศึกษาเมื่อเห็นว่าไม่ได้รับความเป็นธรรมจากการประเมินผลดังกล่าว

เพื่อขอดูกระดาษคำตอบ คะแนน และวิธีการประเมินผล

ทั้งนี้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556

2) สำนักเลขาธิการของสาขาวิชา นวัตกรรม การเกษตร และการจัดการ

เป็นผู้รับเรื่องการอุทธรณ์โดยไม่มีการเผชิญหน้าระหว่างนักศึกษากับอาจารย์/บุคลากรคู่อภิ

3) จัดตั้งคณะกรรมการในการพิจารณาการอุทธรณ์ของนักศึกษา โดยไม่มีอาจารย์/บุคลากรคู่อภิ ร่วมเป็นกรรมการ

ทั้งนี้อาจเชิญคู่อภิทั้งสองฝ่ายมาให้ข้อมูลโดยไม่มีการเผชิญหน้ากัน

4) คณะกรรมการดำเนินการแก้ไขปัญหาคำร้องเรียนและแจ้งผลให้นักศึกษาทราบ

ผลการพิจารณาของกรรมการจะถูกเก็บรวบรวมเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับหาแนวทางการป้องกัน ดังนี้

- 1) สรุปผลการจัดการข้อร้องเรียน และหาแนวทางการป้องกันปัญหา
- 2) จัดเก็บสรุปผลการจัดการข้อร้องเรียน และแนวทางการป้องกัน
- 3) รายงานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร/สาขาวิชา และผู้บริหารทราบ

อย่างไรก็ตามที่ผ่านมาหลักสูตรยังไม่เคยมีนักศึกษายื่นอุทธรณ์ ในปี 2565 คณะฯ

ได้ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในหลักสูตรต่อการชี้แจงและกระบวนการอุทธรณ์ระดับชั้นอย่างเป็นระบบ/ชัดเจน ได้คะแนน 4.14 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ประชุมและวิเคราะห์ผลคะแนนแล้ว เห็นว่าอยู่ในระดับพึงพอใจมาก สะท้อนว่านักศึกษาในหลักสูตรเข้าใจกระบวนการและวิธีการยื่นอุทธรณ์ระดับชั้น และผลประเมิน

ความพึงพอใจของนักศึกษาในหลักสูตรต่อการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาอย่างเป็นระบบ ได้คะแนน 3.86

จากคะแนนเต็ม 5 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้วิเคราะห์ผลคะแนนแล้วเห็นว่าอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

แต่ค่าต่ำกว่าหลักสูตรอื่นในคณะ อาจเนื่องจากไม่เคยมีนักศึกษายื่นอุทธรณ์มาก่อน

จึงไม่ทราบถึงวิธีการจัดการข้อร้องเรียนและนักศึกษาทุกคนในหลักสูตรมีความสนิทสนมกับอาจารย์ทุกคนในระดับที่สามารถพูดคุยกันได้โดยไม่จำเป็นต้องเข้าสู่กระบวนการยื่นอุทธรณ์ อย่างไรก็ตามในปีต่อ ๆ

ไปอาจารย์ผู้สอนต้องอธิบายให้นักศึกษาเข้าใจถึงวิธีการจัดการข้อร้องเรียนในช่วงแรกของการเรียนการสอนเพื่อให้นักศึกษาเชื่อมั่นว่าจะได้รับความยุติธรรมหากมีการยื่นอุทธรณ์

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

4.3 The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	Score : 4
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.3

หลักสูตรได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ในทุกรายวิชา/ชุดวิชา

ซึ่งเป็นวิธีการตัดเกรดที่มีความคงที่ ปราศจากอคติ และมีความเที่ยงธรรมกับนักศึกษาแต่ละกลุ่ม (Section)

และแต่ละชั้นปี เพราะใช้เกณฑ์การให้คะแนนคงที่ ชัดเจน โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ชุดวิชา ระบุไว้ใน มคอ.3 และแจ้งให้นักศึกษาทราบในคาบแรกของการเรียนการสอน

การประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษาผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะฯ (งานวิชาการและบริการการศึกษา)

นอกจากนี้หลักสูตรยังมีแผนการประเมินความก้าวหน้าด้วยการประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา

(YLOs) ซึ่งหลักสูตรได้แจ้งให้นักศึกษาทราบแล้วว่า YLOs คืออะไร สำหรับความก้าวหน้าของการทำวิจัย

หลักสูตรได้ให้นักศึกษาทุกคนเข้าร่วมนำเสนอความก้าวหน้าระดับบัณฑิตศึกษาร่วมกับหลักสูตรอื่น ๆ

ซึ่งจัดโดยสาขาวิชาฯ โดยรูปแบบการจัดงานคล้ายงานประชุมวิชาการ ในช่วงปิดภาคการศึกษา ปีละ 2 ครั้ง

เพื่อให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นจากเพื่อนนักศึกษา คณาจารย์ในสาขาวิชาฯ คณาจารย์ในหลักสูตร

และอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งกระบวนการนี้เป็นเครื่องมือช่วยในการรับข้อมูลสะท้อนกลับในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ

การประเมินการสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรฯ เป็นการประเมินผลการดำเนินการตามเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษา

ตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556 ซึ่งได้ระบุไว้อย่างชัดเจนในเล่ม มคอ. 2 (หน้า 103-104) ซึ่งประกอบด้วย การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การสอบความรู้ภาษาอังกฤษ การสอบวิทยานิพนธ์ และการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ โดยการประกันคุณภาพวิทยานิพนธ์และคุณภาพบัณฑิต มีรายละเอียดดังนี้

1) การประกันคุณภาพวิทยานิพนธ์

-กำหนดแนวปฏิบัติในการทำวิทยานิพนธ์ในสาขาวิชาให้นักศึกษา

-สรรหาอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก-

ร่วมที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญตามหัวข้อวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

-จัดให้มีการรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ตามที่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำหนด

2) การประกันคุณภาพบัณฑิต

-นักศึกษาต้องสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

-นักศึกษา แผน ก. แบบ ก.1 ต้องสอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์

นำเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์

หรือดำเนินการให้ผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีกรรมกรภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

-นักศึกษาแผน ก. แบบ ก.2 ต้องศึกษารายวิชาครบตามที่หลักสูตรกำหนด และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00

สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ นำเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย

โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์

หรือดำเนินการให้ผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีกรรมกรภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

เกณฑ์การประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษาและการประเมินการสำเร็จการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น

ได้แจ้งให้นักศึกษาทราบในวันปฐมนิเทศ

ในปีการศึกษา 2565 หลักสูตรได้ติดตามความก้าวหน้าในการเรียนของนักศึกษาทุกภาคการศึกษา

โดยประธานหลักสูตรติดตามสถานะของนักศึกษาอย่างน้อยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง ผ่านทาง email และทาง

Facebook messenger พบว่ามีนักศึกษาในหลักสูตร จำนวน 8 คน สำเร็จการศึกษา จำนวน 2 คน (รหัส 61 จำนวน

1 คน และรหัส 63 จำนวน 1 คน) ผ่านการประเมินผลครบทุกรายวิชาแล้ว จำนวน 5 คน ((ที่เหลืออีก 1 คน

ยังไม่ผ่านรายวิชาสัมมนา 2) สอบผ่านภาษาอังกฤษและโครงร่างวิทยานิพนธ์แล้ว จำนวน 6 คน

มีผลงานตีพิมพ์เพื่อสำเร็จแล้ว จำนวน 5 คน (ที่เหลืออีก 1 คน ส่งบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์แล้ว

รอการตอบรับจากวารสาร)

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

4.4 The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.

Score : 4

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.4

หลักสูตรมีการกำหนดเกณฑ์ในการวัดประเมินผลและการให้ระดับชั้นในรายวิชาทฤษฎีและรายวิชาปฏิบัติที่ชัดเจน โดยใช้การประเมินแบบอิงเกณฑ์ตามที่คณะกรรมการหลักสูตรกำหนด โดยแบ่งเป็นระดับชั้นคะแนน คือ A, B+, B, C+, C และยังมีการกำหนดการให้เกรด I และ E เพื่อให้แต่ละรายวิชามีแนวทางที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้ทุกรายวิชามีการกำหนดแผนการประเมินผลที่ชัดเจน โดยครอบคลุมวิธีการ เวลา สัดส่วนคะแนน ไว้ใน มคอ 3 รายวิชาที่มีการประเมินหลายหัวข้อและใช้คณาจารย์หลายท่าน จะใช้การประเมินผลแบบรูบริก (rubric) เช่น 537-597 สัมนา 1 และ 537-697 สัมนา 2 โดยมีการประชุมเพื่อออกแบบรูบริกและเกณฑ์การให้คะแนน (marking schemes) และนำห้คะแนน จากนั้นได้แจ้งแบบรูบริกให้นักศึกษาทราบก่อนนำไปใช้ในการวัดและประเมินผลจริง สำหรับในรายวิชาทั่วไปอาจารย์ผู้สอนได้ชี้แจงวันเวลาสอบที่ชัดเจนและกฎกติกาในการสอบให้นักศึกษาทุกคนเข้าใจตรงกัน บางวิชาที่สอบแบบนำกลับไปทำที่บ้าน (take home) นักศึกษาสามารถค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ตได้ หรือบางวิชาให้ทำข้อสอบผ่านคอมพิวเตอร์ในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นต้น ซึ่งทุกวิชาที่สอบในรูปแบบต่าง ๆ ได้กำหนดวิธีการ แนวปฏิบัติและเวลาสอบที่ชัดเจน มีความถูกต้อง เทียบตรง น่าเชื่อถือ

และเป็นธรรมกับนักศึกษาทุกคน

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังได้แจ้งวันเวลาและสถานที่สอบให้นักศึกษาทราบผ่านระบบสารสนเทศนักศึกษา

(<https://sis-hatyai3.psu.ac.th/Default.aspx>)

และได้แจ้งแนวปฏิบัติในการสอบให้นักศึกษาทุกคนทราบเป็นอย่างดี โดยมีเนื้อหาครอบคลุมทั้งการแต่งกาย

การเข้าห้องสอบ การปฏิบัติตนระหว่างสอบ การส่งข้อสอบ การออกจากห้องสอบ การทุจริต แลบทลงโทษ

ซึ่งแนวปฏิบัตินี้ทางคณะได้แจ้งให้นักศึกษาทราบเป็นระยะและกรรมการคุมสอบต้องแจ้งให้นักศึกษาทราบในวันสอบด้วย หลักสูตรมีวิธีการในการประเมินผลนักศึกษา ดังนี้

1. มีการประเมินข้อสอบโดยอาจารย์ในสาขาวิชาก่อนนำไปใช้

2. หลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

โดยใช้เกณฑ์การตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ ซึ่งเป็นเกณฑ์เดียวกันทุกปี

3. มีกระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

4. กระบวนการประเมินผลมีความยุติธรรม

ในปี 2565 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการวัดและประมวลผลการศึกษา (การตัดเกรด/ออกเกรด)

มีความถูกต้องและเป็นธรรม ได้คะแนน 4.43 จากคะแนนเต็ม 5 และหลักสูตรมีการประเมินรูบริกโดยใช้ผู้ประเมิน

4 คน

รายการหลักฐาน

1. แบบประเมินข้อสอบ

2. แบบประเมินผลวิชาสัมมนา

3. แบบประเมินมาตรฐานการเรียนรู้ 5 ด้าน

4. แนวปฏิบัติในการสอบ

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

4.5 The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	Score : 3
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.5

เพื่อให้มั่นใจได้ว่านักศึกษาทุกคนสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ผู้ประสานงานรายวิชาและทีมผู้สอนรายวิชานั้น ๆ ได้นำความรับผิดชอบหลักของรายวิชา (จุดดำ) ที่ปรากฏใน curriculum mapping และกลยุทธ์การประเมินผลในเล่มหลักสูตร มคอ 2. มาออกแบบวิธีประเมินผลให้สอดคล้องกับรายวิชาในมคอ. 3 และได้ตรวจสอบวิธีการประเมินผลว่านักศึกษารับรู้ตามผลลัพธ์ที่ความคาดหวังของรายวิชาหรือไม่ โดยมีคณะกรรมการทบทวนสอบรายวิชา ซึ่งแต่งตั้งโดยแต่งตั้งโดยกรรมการบัณฑิตศึกษาของคณะเป็นผู้ตรวจสอบและแจ้งผลมายังผู้ประสานงานรายวิชาและประธานหลักสูตรเพื่อนำไปปรับปรุงต่อไป สำหรับการประเมินผลการบรรลุการเรียนรู้ตามความคาดหวังของหลักสูตรทางหลักสูตรได้ให้นักศึกษามีการประเมินตนเองเกี่ยวกับการบรรลุผลดังกล่าวทุกปี ในปี 2565 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อวิธีการวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ ได้คะแนน 4.14 จากคะแนนเต็ม 5

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	Score : 4
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.6

นักศึกษาทุกคนในหลักสูตรสามารถติดตามวันเวลาในการลงทะเบียน การเรียน การสอบ และกำหนดการต่าง ๆ ในการเรียนได้จากปฏิทินการศึกษาของมหาวิทยาลัย และทุกรายวิชา/ชุดวิชาที่เปิดสอนโดยหลักสูตร มีการแจ้งผลการประเมินให้นักศึกษาทราบตามวันเวลาที่กำหนด เพื่อให้ศึกษานำผลการประเมินไปปรับปรุงวิธีการเรียนของตนเอง เช่น รายวิชา/ชุดวิชาที่มีการสอบกลางภาค จะแจ้งคะแนนให้นักศึกษาทราบก่อนวัดสุดท้ายของการถอดถอนรายวิชา วิชาที่มีการทดสอบย่อยจะแจ้งคะแนนและเฉลยคำตอบที่ถูกต้องในคาบเรียน วิชาที่ส่งรายงานจะแจ้งผลให้นักศึกษาทราบ 1-2 สัปดาห์หลังจากวันกำหนดส่ง วิชาสัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งคะแนนการประเมินในส่วนขออาจารย์ที่ปรึกษา รายวิชาวิทยานิพนธ์อาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งผลการประเมินแก่นักศึกษา การนำเสนอรายงานความก้าวหน้าอาจารย์ที่เข้าร่วมฟังและอาจารย์ที่ปรึกษาให้ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาหลังการนำเสนอทันทีในห้องประชุม การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์และสอบวิทยานิพนธ์จะแจ้งผลการสอบ ข้อเสนอแนะ สิ่งที่ต้องแก้ไข ในห้องสอบหลังจากสอบเสร็จและกรรมการสอบประชุมเพื่อลงมติเรียบร้อยแล้ว ในปี 2565 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการแจ้งผลประเมินผลการเรียน ได้คะแนน 4.57 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

4.7 The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.7

ปีการศึกษา 2565 หลักสูตรได้จัดให้มีการทวนสอบรายวิชา

พบว่าในบางรายวิชาแบบประเมินผลรูปรีคบางข้อยังไม่มียรายละเอียดหรือความชัดเจน

ซึ่งอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชารับทราบ และจะนำไปปรับปรุงการออกแบบประเมินในรอบต่อไป

สำหรับความสอดคล้องของการประเมินผลลัพธ์การบรรลุการเรียนรู้ของนักศึกษากับการตอบสนองความต้องการของหน่วยงานนั้น

ทางหลักสูตรได้สอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ในกรมวิชาการเกษตรและศิษย์เก่าเพื่อขอข้อเสนอแนะไปปรับปรุงการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาและ PLOs ของหลักสูตร

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

5 Academic Staff	Overall Score : 4
------------------	-------------------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5

หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2563

มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 3 คน อาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน อาจารย์ประจำ 1 คน และอาจารย์พิเศษ 1 คน (เล่ม มคอ. 2 หน้า 21-22) โดยอาจารย์ทุกคนมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

5.1 The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.	Score : 4
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.1

หลักสูตรได้วิเคราะห์อัตรากำลังของอาจารย์ และมีแผนการจัดอัตรากำลังของอาจารย์ประจำหลักสูตรดังนี้ หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 ท่าน ซึ่งทั้ง 5 ท่านมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด

และตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556 (เล่ม มคอ.2 หน้า 91-93)

ปัจจุบันอาจารย์ในหลักสูตรฯ เพียงพอต่อการรองรับนักศึกษาของหลักสูตรฯ และหลักสูตรฯ เล็งเห็นว่าในระยะเวลา

5 ปีข้างหน้าจำนวนอาจารย์ยังคงเพียงพอต่อการรับนักศึกษา โดยหลักสูตรมีแผนการบริหารคณาจารย์ เพื่อให้มีจำนวนอาจารย์ที่เหมาะสมตลอดระยะเวลาการจัดการเรียนการสอน และมีแผนการสนับสนุนให้คณาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการหรือมีตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น รายละเอียดดังต่อไปนี้

1. เกณฑ์การรับอาจารย์

การคัดเลือกอาจารย์ใหม่ทดแทนการเกษียณอายุราชการ ใช้วิธีการรับตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย โดยอาจารย์ใหม่ต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกในสาขาโรคพืชวิทยาหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ปัจจุบันหลักสูตรมีอาจารย์จำนวน 5 ท่าน (วุฒิปริญญาเอกทั้งหมด) เป็นอาจารย์ที่มีอายุราชการ 8-11 ปี ดังนั้นจึงไม่มีการประกาศรับอาจารย์ใหม่ในปี 2565

2. การสนับสนุนให้อาจารย์ขอตำแหน่งทางวิชาการ

1) คณะและหลักสูตรฯ

ได้กำหนดให้อาจารย์รายงานความก้าวหน้าในการขอตำแหน่งทางวิชาการอย่างชัดเจนผ่านระบบ TOR

2) กำหนดให้อาจารย์ที่เข้ามาใหม่ต้องเสนอโครงร่างงานวิจัยเพื่อขอรับทุน ผ่านความเห็นชอบของคณะฯ ภายใน 6 เดือน

3) อาจารย์ต้องเตรียมเอกสารประกอบการสอนเพื่อใช้ประกอบการขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ให้แล้วเสร็จภายใน 3 ปี หลังจากปฏิบัติงาน

4) อาจารย์ทุกคนต้องดำเนินการตั้งเป้าหมายการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการอย่างชัดเจน

โดยให้มีการรายงานผลการดำเนินไปยังคณะฯ ทุก 6 เดือน เพื่อนำเข้าที่ประชุมกรรมการคณะฯ เพื่อทราบต่อไป จากการดำเนินการข้างต้นคณาจารย์ของหลักสูตรสามารถเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการตามระยะเวลาที่กำหนด จากจำนวนอาจารย์ในหลักสูตร 5 ท่าน มีรองศาสตราจารย์ 2 ท่าน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ 2 ท่าน และอาจารย์วุฒิปริญญาเอก 1 ท่าน ปัจจุบันหลักสูตรมีอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาแล้ว 4 ท่าน และอยู่ในขั้นตอนขอตำแหน่ง 1 ท่าน

3. การทดแทนตำแหน่งอาจารย์ที่เกษียณอายุ

หลักสูตรฯ

มีการวางแผนอัตรากำลังของอาจารย์ในหลักสูตรผ่านการดำเนินการโดยคณะกรรมการขับเคลื่อนสมรรถนะบุคลากร ซึ่งกำกับโดยผู้ช่วยคณบดีฝ่ายประกันคุณภาพและบริหารความเสี่ยง

และมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรกำกับดูแลและติดตามอัตรากำลังอาจารย์ให้มีเพียงพอและเป็นไปตามเกณฑ์คุณสมบัติที่ สกอ. บัณฑิตศึกษา ปีละ 1 รอบ

มีการวางแผนอัตรากำลังของอาจารย์ในหลักสูตรผ่านการดำเนินการโดยคณะกรรมการขับเคลื่อนสมรรถนะบุคลากร และมีคณะกรรมการซึ่งแต่งตั้งขึ้นมาเพื่อติดตามและให้คำปรึกษาในการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ในคณะฯ

เนื่องจากคณาจารย์ในหลักสูตรเป็นอาจารย์รุ่นกลาง โดยมีอายุราชการ 8-11 ปี

หลักสูตรจึงไม่มีความเสี่ยงในการขาดอัตรากำลังทดแทนในช่วงระยะเวลา 5 ปีข้างหน้า

แต่อย่างไรก็ตามสาขาวิชามีแผนอัตรากำลังของอาจารย์ทุกคนทั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ประจำ

และอาจารย์ผู้สอน และได้วางแผนดูแลอัตรากำลังทดแทนตามนโยบายของคณะฯ และมหาวิทยาลัยกำหนด

เพื่อรองรับอัตรากำลังไม่เพียงพอในอนาคต

ปัจจุบันหลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยมีกำหนดเกษียณอายุราชการ ดังนี้

1. รศ. ดร.อนุรักษ์ สันป่าเป้า 1 ตุลาคม 2585
2. ผศ.ดร.ชนินันท์ พรสุริยา 1 ตุลาคม 2579
3. ผศ.ดร.ธัญชนก ไชยรินทร์ 1 ตุลาคม 2584
4. ดร.ปฎิมาพร ปลอดภัย 1 ตุลาคม 2585

รายการหลักฐาน

1. มคอ. 2 หลักสูตร วท.ม.โรคพืชวิทยา พ.ศ. 2563 (หมวด 6 การพัฒนาอาจารย์)
2. แผนการขอตำแหน่งวิชาการ ผศ. รศ. ศ.
3. ข้อมูลอาจารย์ประจำหลักสูตร
4. ผลการประเมิน TOR

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

5.2 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.2

หลักสูตรฯ ได้ติดตามภาระงานของอาจารย์ (Full-Time Equivalent; FTE)

และสัดส่วนภาระงานของอาจารย์ต่อนักศึกษาเป็นประจำทุกปีผ่านการรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (SAR)

นอกจากนี้ค่า FTE ยังได้รับการติดตามจากคณะฯ

เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการอัตรากำลังให้เพียงพอต่อการบรรลุภารกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย

และการบริการวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สาขาวิชานำข้อตกลงภาระงาน (TOR) และภาระงาน (load unit) ของอาจารย์มาใช้เป็นเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน

และการประเมินผลงานประจำปีในภาพรวม เพื่อไม่ให้ภาระงานรวมมากหรือน้อยเกินไป

และให้มีความสมดุลระหว่างภาระงานสอนและงานวิจัยและความก้าวหน้าทางวิชาการ

ซึ่งอาจารย์ทุกคนได้ปฏิบัติตามข้อตกลง TOR

โดยกรอกภาระงานในระบบเพื่อให้คณะกรรมการเข้าไปทำการประเมินสัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา ภาระงาน

และผลงานวิจัยของอาจารย์ แสดงในตาราง Full-Time Equivalent, Staff-to-student ratio, Research Activities

และบทความวิชาการที่มีการตีพิมพ์โดยอาจารย์ประจำหลักสูตร

มีการประเมินและนำผลการประเมินไปปรับปรุงให้มีความเหมาะสม หากสัดส่วนดังกล่าวไม่เหมาะสม สาขาวิชาฯ

ต้องเสนอแผนการปรับเพิ่มอัตรากำลังเสนอไปยังคณะฯ และมหาวิทยาลัย

เพื่อพิจารณาดำเนินการรับอาจารย์ใหม่ต่อไป

ในปี 2565 หลักสูตรได้วิเคราะห์ค่า FTE ของอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด 5 ท่าน พบว่าค่า FTE ของอาจารย์

เท่ากับ 2.48 และอัตราอาจารย์ในหลักสูตร:นักศึกษา เท่ากับ 1 : 2.13

มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดระดับบัณฑิตศึกษา เท่ากับ 1:5 (ตามเกณฑ์อาจารย์ที่ปรึกษาต่อนักศึกษา)

เนื่องจากจำนวนนักศึกษาน้อยกว่าแผนที่ตั้งไว้ (5 คน/ปี) แต่อย่างไรก็ตามภาระงานของอาจารย์ทุกคนในระบบ TOR

สูงกว่าเกณฑ์ เนื่องจากอาจารย์มีภาระงานอื่น ๆ นอกเหนือจากการสอน เช่น การบริหาร การวิจัย การบริการวิชาการ และงานอื่น ๆ โดยในปี 2565 อาจารย์ในหลักสูตรมีผลงานวิจัย 19 เรื่อง ส่วนใหญ่เป็นผลงานตีพิมพ์ในระดับนานาชาติ คิดเป็น 3.80 เรื่อง/คน คำนวณน้ำหนักของผลงานอยู่ที่ 18.20 (เอกสารแนบ 8) ซึ่งนับว่าอยู่ในเกณฑ์ที่สูงมากเมื่อเทียบกับมาตรฐาน ค่าอยู่ที่ 0.5 เรื่อง/คน ดังนั้นจึงไม่สามารถใช้สัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษามาพิจารณาภาระงานในภาพรวม แต่อย่างไรก็ตามหลักสูตรจะพยายามเพิ่มจำนวนนักศึกษาให้ได้ตามแผนที่วางไว้หรือจัดหลักสูตรแบบ non degree (ในระบบ PSU NEXT U) หรืออาจพิจารณาควบรวมหลักสูตร

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

5.3 The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.3

มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ใช้ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานผ่านระบบระบบ TOR Online และ Competency Online ซึ่งคณาจารย์ต้องเข้าไปกรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด

และมีการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานซึ่งเสนอชื่อจากสาขาวิชา และแต่งตั้งโดยคณะ โดยมีการประเมินเลื่อนขั้น/เงินเดือน ปีละ 1 ครั้ง (เดือนตุลาคม ของทุกปี)

โดยพิจารณาจากผลการประเมินการปฏิบัติงาน TOR และการประเมินสมรรถนะ Competency

และมีการให้รางวัลแก่บุคลากรดีเด่นในแต่ละปีโดยคณะฯ และมหาวิทยาลัย

จากการจัดทำระบบ TOR ออนไลน์ ทำให้สาขาวิชา สามารถตรวจสอบ

ติดตามและประเมินการปฏิบัติงานของอาจารย์ได้ และยังได้ให้ข้อเสนอแนะในการพัฒนาตัวเองอีกด้วย

สมรรถนะด้านการบริหารงานหลักสูตร หลักสูตรได้มีการกำกับให้อาจารย์ประจำหลักสูตรให้เข้ารับการอบรม AUN

QA และดำเนินการปรับปรุงการออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง OBE มีการจัดการเรียนการสอน WIL, CWIE

อบรมเทคนิคการสอน การทำคลิปวิดีโอ เช่น CANVA การทำมัลติมีเดีย

อาจารย์บางท่านยังได้อบรมเพิ่มเติมที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มสมรรถนะของการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา รวมทั้งการอบรมเกณฑ์คุณภาพต่าง ๆ เช่น EdPEX และ AUN QA version 4

ในปี พ.ศ. 2565 หลักสูตรได้มีการประชุมกรรมการหลักสูตรและได้กำหนด ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ

(Competency)

ที่จำเป็นต่อการของอาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาในหลักสูตรเพิ่มเติม ดังนี้

1) มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ นวัตกรรม หรือการถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ชุมชน

2) มีความสามารถในการสอนผู้เรียนที่มีความหลากหลายทางเพศ และต่างวัฒนธรรม

3) มีความเข้าใจผู้เรียนที่ป่วยเป็นโรคซึมเศร้า

รายการหลักฐาน

1. ระบบ TOR online (<https://tor.psu.ac.th/>)

2. ระบบ Competency Online (<https://competency.psu.ac.th/competency/login.aspx>)

3. ผลการประเมิน TOR

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

5.4 The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	Score : 3
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.4

หลักสูตรได้กำหนด จัดสรร ภาระงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ ที่เหมาะสมกับคุณวุฒิ ประสบการณ์ และความถนัดของอาจารย์แต่ละท่าน

โดยเริ่มตั้งแต่การรับอาจารย์ใหม่ที่ได้กำหนดคุณสมบัติและความเชี่ยวชาญตามที่หลักสูตรต้องการ เมื่อรับอาจารย์ใหม่เข้ามาแล้ว หลักสูตรได้กำหนดภาระงาน (TOR) ให้กับอาจารย์ใหม่ทั้งงานสอน งานวิจัย และงานบริการวิชาการที่ตรงกับความเชี่ยวชาญและถนัด

ในขณะที่อาจารย์แต่ละคนจะรับผิดชอบสอนในรายวิชาที่ตัวเองมีความถนัดและเชี่ยวชาญ ส่วนภาระงานด้านวิจัยและบริการวิชาการนั้น หลักสูตรได้ให้ความอิสระทางวิชาการกับอาจารย์ทุกคน การส่งเสริมสมรรถนะด้านการสอนที่วิชาเอกมีนโยบายในการส่งเสริมการพัฒนาตนเองของคณาจารย์ในด้านการวิจัย และการเรียนการสอน ดังนี้

1) มีระบบอาจารย์พี่เลี้ยงให้กับอาจารย์รุ่นใหม่

ซึ่งมีอาจารย์ที่มีประสบการณ์เป็นพี่เลี้ยงคอยเป็นที่ปรึกษาตลอดจนถึงการให้คำแนะนำทั้งการเรียนการสอน และงานวิจัยให้กับอาจารย์ใหม่

2) สนับสนุนการเผยแพร่ผลงานและตีพิมพ์ ตลอดจนการร่วมเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ

โดยจัดงบประมาณสนับสนุนจำนวน 10,000 บาทต่อคนต่อปี

3) สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา ด้านการเรียนการสอน วิชาการ วิจัย ที่จัดโดยมหาวิทยาลัยฯ และหน่วยงานภายนอก มีก่อนช่วงการแพร่ระบาดของโควิด

หลักสูตรสนับสนุนโครงการแลกเปลี่ยนอาจารย์และนักศึกษาระยะสั้นกับมหาวิทยาลัยในประเทศจีน

4) ให้โอกาสอาจารย์ไปทำวิจัยและฝึกอบรมต่างประเทศ มีทุนพัฒนาการเรียนการสอน มีทุนพัฒนาโครงการงานวิจัย จากกระบวนการข้างต้นทำให้อาจารย์ในหลักสูตรมีการพัฒนาตนเองโดยมีโครงการวิจัยและผลงานตีพิมพ์ย้อนหลัง 5 ปี จำนวนมากและสม่ำเสมอทุกปี

ในปี 2565 อาจารย์ในหลักสูตร 3 ท่าน และอาจารย์ประจำ 1 ท่าน ได้ร่วมกันทำวิจัย “โรคของยางพารา”

มีผลงานตีพิมพ์ร่วมกัน 1 เรื่อง

Thaochan, N., Pornsuriya, C., Chairin, T., Chomnunti, P. and Sunpapao, A*. 2022. Morphological and Molecular Characterization of Calonectria foliicola Associated with Leaf Blight on Rubber Tree (Hevea brasiliensis) in Thailand. Journal of Fungi. 8(10) : 986. (ISI, Q1)

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

5.5 The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.	Score : 3
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.5

หลักสูตรฯ ภายใต้การดำเนินงานของคณะฯ และมหาวิทยาลัยได้ส่งเสริมความก้าวหน้าให้อาจารย์ในหลักสูตรทั้งในด้านการสอน การทำวิจัย และการบริการวิชาการ ด้วยความเป็นธรรม โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ โดยมหาวิทยาลัยกำหนดให้อาจารย์สามารถยื่นขอสมรรถนะด้านการสอน (PSU Teaching Professional Standards Framework: PSU-TPSF) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ครูณาจารย์ วิชาจารย์ สมัตติยาจารย์ และสีกษาจารย์

โดยอาจารย์ต้องส่งเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบเพื่อขอรับการประเมินตามขั้นตอนที่แสดงในเวปไซต์ของ PSU-TPSF (<https://tpsf.psu.ac.th/tpsfprocedure/>)

ส่วนการขอตำแหน่งทางวิชา มหาวิทยาลัยได้ใช้เกณฑ์ตามประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.)

ซึ่งปัจจุบันได้เปิดโอกาสให้อาจารย์นำผลงานทางวิชาการหรืองานบริการชุมชน มาใช้ในการขอตำแหน่งทางวิชาการ ขั้นตอนการขอแสดงในเวปไซต์ (<http://www.personnel.psu.ac.th/per10.html>)

ในปีการศึกษา 2565 นี้ รศ.ดร.อนุรักษ์ สันป่าเป้า ได้ยื่นขอตำแหน่งศาสตราจารย์ และ ผศ.ดร.ธนัญชนก ไชยรินทร์ ได้ยื่นขอตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ซึ่งอยู่ในขั้นตอนการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ
รายการหลักฐาน

1. งานนโยบายและแผน ข้อมูลอัตรากำลัง
2. เอกสารการยื่นขอตำแหน่งศาสตราจารย์ของ รศ.ดร.อนุรักษ์ สันป่าเป้า
3. เอกสารการยื่นขอตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ของ ผศ.ดร.ธนัญชนก ไชยรินทร์

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

5.6 The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.	Score : 3
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.6

อาจารย์ในหลักสูตรมีบทบาทหน้าที่ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการบริหารงานบุคคลพนักงานมหาวิทยาลัย พ.ศ. 2559 นอกจากนี้บุคลากรทุกคนในสาขาวิชามีโอกาสในการพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ อยู่เสมอ โดยมีการสนับสนุนจากทางสาขาวิชาและคณะฯ และมีอิสระในการทำงานทางวิชาการ

โดยมีระเบียบปฏิบัติที่กองการเจ้าหน้าที่ประกาศ อาจารย์ทุกคนได้รับการแจ้งสิทธิ ผลประโยชน์ บทบาท ความรับผิดชอบ จรรยาบรรณ และความเป็นอิสระทางวิชาการในการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

ส่วนกองบริหารทรัพยากรบุคคลของมหาวิทยาลัยและหน่วยการเจ้าหน้าที่ของคณะฯ

ได้แจ้งสิทธิและผลประโยชน์ของอาจารย์อยู่เสมอผ่านทางอีเมล, e-doc, กลุ่มไลน์ (FNR-FAMILY) และเวปไซต์ เช่น กองบริหารทรัพยากรบุคคลจัดประชุมออนไลน์เรื่องการประเมินและปรับเปลี่ยนเงินเดือนแบบใหม่

การจัดสรรที่พักภายในมหาวิทยาลัย การตรวจสุขภาพประจำปี แผนการลงทุนในกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ

การทำประกันอุบัติเหตุแบบกลุ่ม เป็นต้น เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากร (Work Life Balance)

และเพื่อให้มหาวิทยาลัยบรรลุวิสัยทัศน์ที่กำหนดไว้ตามแผนพัฒนามหาวิทยาลัยระยะ 4 ปี (พ.ศ. 2561-2565) ได้แก่

1. กองทุนสำรองเลี้ยงชีพ (กสพ.)
2. กองทุนพนักงานมหาวิทยาลัย
3. การจ่ายเงินสงเคราะห์ครอบครัวและเงินบำเพ็ญกุศลศพบุคลากรถึงแก่กรรม
4. เงินชดเชย
5. การให้รางวัลและการยกย่องเชิดชูเกียรติ
6. สวัสดิการการเข้ารับการรักษากรณีเป็นผู้ป่วยใน
7. อื่น ๆ

รายการหลักฐาน

1. เว็บไซต์กองบริหารทรัพยากรบุคคล (<http://www.personnel.psu.ac.th/>)
2. กลุ่ม LINE: FNR-FAMILY
3. Facebook กลุ่มพนักงานมหาวิทยาลัย

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

5.7 The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.	Score : 3
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.7

หลักสูตรได้มีการวิเคราะห์ความจำเป็นในการพัฒนาอาจารย์ในหลักสูตรด้านใดบ้างและวางแผนให้อาจารย์เข้าร่วมอบรม และอาจารย์สามารถฝึกอบรมและพัฒนาตนเองตามความต้องการของตนเอง

โดยยื่นหนังสือขออนุมัติเข้ารับการฝึกอบรมเรื่องต่าง ๆ ไปยังคณะฯ

ซึ่งจะสนับสนุนงบประมาณทั้งจากเงินงบประมาณ และเงินรายได้

ให้บุคลากรฝ่ายวิชาการและฝ่ายสนับสนุนเข้าร่วมอบรมเพื่อพัฒนาตนเองทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ดังนี้

- 1) มีโครงการพัฒนาบุคลากรซึ่งจัดขึ้นทุกปี ทั้งในส่วนเงินงบประมาณแผ่นดิน และงบประมาณเงินรายได้ จัดส่งบุคลากรไปอบรมในสายงานที่ตรงกับวิชาชีพ เพื่อพัฒนาทักษะและศักยภาพในการทำงาน
- 2) มีการจัดโครงการพัฒนางานตามระบบประกันคุณภาพทุกปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน
- 3) คณะฯ มีทุนสำหรับพัฒนางานของตนเอง (ทุนจากกองทุนวิจัย) จำนวนทุนละ 100,000 บาท เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรได้สร้างสรรค์ผลงาน นวัตกรรม หรือพัฒนาผลงาน ผลงานที่ได้รับทุนสามารถนำไปใช้ประกอบการขอปรับตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้นของตนเองได้ จึงถือเป็นการสร้างความก้าวหน้าในตำแหน่งให้กับบุคลากรอีกทางหนึ่ง
- 4) คณะฯ มีโครงการพัฒนาบุคลากรทั้งในส่วนเงินงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ เช่น Ready to Retire, เดินทางด้านในสู่ใจที่เบิกบาน, Happy Family Happy Car Rally

และพัฒนาศักยภาพผู้บริหารจากจุดแข็งสู่ความเป็นเลิศ

5) ทั้งนี้โดยสาขาวิชาฯ มีการประเมินสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนตามกรอบภาระงาน (TOR)

6) หลักสูตรมีการวิเคราะห์ความจำเป็นในการพัฒนาอาจารย์ในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านประกันคุณภาพหลักสูตร การจัดการเรียนการสอนสมัยใหม่ และสนับสนุนให้เข้าร่วมอบรมเมื่อมีโอกาส

7) การพัฒนาความร่วมมือ MOA/MOU กับสถานประกอบการ

คณะยังได้สำรวจความต้องการในการฝึกอบรมของอาจารย์และสนับสนุนงบประมาณในการอบรม เช่น การอบรมหลักสูตรอาจารย์นิเทศศึกษาศาสตร์ (CWIE) ซึ่งคณะสนับสนุนรายละเอียด 5,000 บาท, หลักสูตร AUN-QA Implementation and Gap Analysis Version 4 ซึ่งคณะสนับสนุนรายละเอียด 2,500 บาท เป็นต้น นอกจากนี้อาจารย์หลายท่านยังได้เข้ารับการฝึกอบรมเรื่องส่วนตัวแบบออนไลน์อีกด้วย เช่น การแผ่รังสีศัลยกรรม ความท้าทายใหม่ของงานด้านอาชีวศึกษา การใช้สื่อการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ความเข้าใจที่อาจจะคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับ OBE รุ่นที่ 1 เป็นต้น

ในปีการศึกษา 2565 อาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนได้เข้าร่วมอบรมหลักสูตรต่าง ๆ ดังนี้ (เอกสารแนบ 9)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

5.8 The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.8

คณะทรัพยากรธรรมชาติมีการพิจารณาการเลื่อนขั้น/เงินเดือนเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง (เดือนตุลาคม ของทุกปี)

โดยพิจารณาจากผลการประเมินการปฏิบัติงาน TOR

และคณะมีการพิจารณาคัดเลือกและให้รางวัลแก่บุคลากร/โครงการดีเด่นประจำปี เป็นประจำทุกปี

โดยมีคณะกรรมการทำหน้าที่พิจารณาคัดเลือกบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ซึ่งผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะได้รับโล่รางวัล เกียรติบัตร และได้รับการเลื่อนขั้นเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ

หลักสูตรมีการกำหนดภาระงานของบุคลากรทั้งด้านการเรียนการสอน บริการวิชาการและวิจัยอย่างเป็นระบบ

ในส่วนของคณะฯ ได้ให้สาขาวิชาเสนอชื่ออาจารย์ เพื่อพิจารณาและดำเนินการคัดเลือกเป็นอาจารย์ตัวอย่างด้านต่าง

ๆ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะได้รับโล่รางวัล เกียรติบัตร และได้รับการเลื่อนขั้นเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ

นอกจากนี้ในระดับมหาวิทยาลัยยังมีนโยบายส่งเสริม สนับสนุน และสร้างแรงจูงใจ

ให้กับบุคลากรในการผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพและได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ

โดยให้การสนับสนุนผู้ที่มีความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ใน 2 ประเภท คือ รางวัลเผยแพร่บทความ

และสนับสนุนค่าตีพิมพ์บทความ (page charge) นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังมีการพิจารณาเงินรางวัลพิเศษ

(เงินรางวัลขา 2) ให้ปีละ 1 ครั้ง สำหรับพนักงานที่ดำรงตำแหน่งวิชาการ ซึ่งคิดจากจำนวนผลงานตีพิมพ์

แบ่งระดับเงินรางวัล 0-4

หลักสูตรฯ โดยสาขาวิชาฯ มีระบบการส่งเสริมให้อาจารย์ได้รับรางวัลต่าง ๆ ทั้งในระดับคณะและมหาวิทยาลัย

และจากการสนับสนุนที่กล่าวไว้ข้างต้นทำให้ในปีการศึกษา 2565

รศ.ดร.อนุรักษ์ สันป่าเป้า ได้รับรางวัลดังนี้

1. รางวัลนำเสนอระดับดีเด่น การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 31 ประจำปี 2564 (นักวิจัยหลัก)
2. รางวัลนำเสนอระดับดีมาก การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 31 ประจำปี 2564 (อาจารย์ที่ปรึกษา)
3. รางวัลนักวิจัยที่ค้นพบสิ่งใหม่หรือสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (Novel Finding) ประจำปี 2564
4. รางวัลอาจารย์ตัวอย่างรุ่นใหม่ คณะทรัพยากรธรรมชาติ ประจำปี 2564
5. รางวัลอาจารย์ตัวอย่างรุ่นใหม่ดีเด่น มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปี 2564
6. เงินรางวัลพิเศษสำหรับพนักงานที่ดำรงตำแหน่งวิชาการ รศ. ระดับ 4
 ผศ.ดร.ธัญชนก ไชยรินทร์ ได้รับเงินรางวัลพิเศษสำหรับพนักงานที่ดำรงตำแหน่งวิชาการ ผศ. ระดับ 3
 ผศ.ดร.ชนินันท์ พรสุริยา ได้รับเงินรางวัลพิเศษสำหรับพนักงานที่ดำรงตำแหน่งวิชาการ ผศ. ระดับ 2
 รศ.ดร.อนุรักษ์ สันป่าเป้า ผศ.ดร.ธัญชนก ไชยรินทร์ และ ผศ.ดร.ชนินันท์ พรสุริยา
 ร่วมกันทำงานวิจัยและได้รับรางวัล นักวิจัยที่ค้นพบสิ่งใหม่หรือสิ่งมีชีวิตชนิดใหม่ของโลก (Novel Finding) ประจำปี 2565

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

6 Student Support Services	Overall Score : 4
----------------------------	-------------------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาโรคพืชวิทยา ปัจจุบันมีนักศึกษาในหลักสูตร 9 คน แบ่งเป็น แผน ก แบบ ก1 จำนวน 1 คน (นักศึกษาต่างชาติ) และแผน ก แบบ ก2 จำนวน 7 คน
 การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย ได้คะแนน 4.14 จากคะแนนเต็ม 5.00

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

6.1 The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.	Score : 4
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6.1

หลักสูตรกำหนดแผนการรับนักศึกษาปีการศึกษาละ 5 คน
 ซึ่งแผนการรับนักศึกษานี้ได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัยทุกปี โดยบัณฑิตวิทยาลัยส่งหนังสือสอบถามมายังหลักสูตร
 การเปิดรับสมัครนักศึกษาขอหลักสูตรเปิดผ่านระบบการรับสมัครออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย
 (www.grad.psu.ac.th) มี 3 รูปแบบ คือ
 1) เปิดสมัครเข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 1
 2) เปิดสมัครเข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 2
 3) เปิดรับสมัครตลอดปี

เมื่อมีผู้สนใจสมัครเข้ามาบัณฑิตวิทยาลัยจะส่งข้อมูลให้หลักสูตร

เพื่อนัดหมายผู้สมัครเข้าสู่กระบวนการสอบคัดเลือกต่อไป

โดยมีแนวทางการปฏิบัติและกรอบระยะเวลาในการดำเนินการ เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด (เอกสารแนบ 14) ในเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัยได้แสดงรายละเอียด คู่มือการสมัคร ปฏิทินการรับสมัคร สื่อประชาสัมพันธ์ แนวทางการปฏิบัติ และข้อมูลอื่น ๆ อย่างครบถ้วน (<https://grad.psu.ac.th/th/prospective-students/admission.html>)

สำหรับการสื่อสาร/เผยแพร่ข้อมูลและหลักเกณฑ์ในการรับสมัครนักศึกษา

หลักสูตรได้ดำเนินการผ่านเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย เว็บไซต์ของสาขาวิชา และแผ่นพับ/โปสเตอร์ โครงการ roadshow ของบัณฑิตวิทยาลัยด้วย

รวมทั้งสื่อสารผ่านคณาจารย์ในสาขาวิชาที่มีโอกาสไปพบปะแลกเปลี่ยนประชุมทางวิชาการกับหน่วยงานต่าง ๆ ภายนอกมหาวิทยาลัย ซึ่งข้อมูลที่ทำกรเผยแพร่มีการทบทวนเพื่อปรับปรุงเป็นประจำทุก ๆ รอบของการเปิดรับสมัคร

ในปีการศึกษา 2565 มีนักศึกษายื่นใบสมัครเข้าเรียนแผน ก แบบ ก1 จำนวน 1 คน (นักศึกษาต่างชาติ)

แต่ไม่ได้เข้าสอบสัมภาษณ์ ถึงแม้ว่าจำนวนนักศึกษาของหลักสูตรจะไม่ใช่ไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

แต่หลักสูตรก็มีจำนวนนักศึกษามัครเข้าเรียนประมาณ 1-3 คน/ปี มาตลอดตั้งแต่เริ่มเปิดหลักสูตรในปี 2534

ซึ่งคณาจารย์ในหลักสูตรพิจารณาแล้วเห็นว่าจำนวนนักศึกษา 3 คน/ปีการศึกษา

เป็นจำนวนที่เหมาะสมกับตำแหน่งงานที่เปิดรับ

แต่จำนวนนักศึกษาที่ต่ำกว่าเกณฑ์อาจไม่คุ้มทุนในการดำเนินการของมหาวิทยาลัย

ดังนั้นหลักสูตรจะพิจารณาควรวมหลักสูตรกับหลักสูตรกฏวิทยาหรือหลักสูตรอื่นในอนาคต

เพื่อให้มีจำนวนนักศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

6.2 Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6.2

หลักสูตรมีแผนบริการสนับสนุนทั้งระยะสั้นและระยะยาวอย่างเพียงพอและมีคุณภาพ โดยหลักสูตร

สาขาวิชาและคณะมีการวางแผนปฏิทินกิจกรรม ผู้รับผิดชอบ

และกรอบงบประมาณที่มีคุณภาพต่อการสนับสนุนด้านการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ ตลอดทั้งปี

สาขาวิชาและคณะจัดกิจกรรม การประชุมพิเศษ การดำเนินการแนะนำ การเลือกลงทะเบียน

การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ให้คำปรึกษาการลงทะเบียน การกำหนดวางแผนการทำวิทยานิพนธ์

การติดตามความก้าวหน้าการเรียน และการทำวิทยานิพนธ์ โดยคณาจารย์จากสาขาวิชา การสอบภาษาอังกฤษ

หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ

เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาทั้งการเข้าร่วมสัมมนาออนไลน์ร่วมกับอาจารย์ต่างประเทศ

การเข้าร่วมกิจกรรมกับอุทยานวิทยาศาสตร์เพื่อปลูกฝังแนวคิดด้านนวัตกรรมและสิทธิบัตร

การศึกษาดูงานนอกสถานที่

รวมทั้งการนำนักศึกษาลงพื้นที่ร่วมกับคณาจารย์ในการแก้ปัญหาทางเกษตรกรให้กับเกษตรกร การร่วมกิจกรรม

NR Grad Open House

พูดคุยปัญหาอุปสรรคและรับฟังความเห็นในการเรียนระหว่างคณาจารย์และนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษาของคณะ นอกจากนี้ในรายวิชาต่าง ๆ ยังได้จัดกิจกรรมบริการสนับสนุนแก่นักศึกษา เช่น

การเชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญมาบรรยายให้กับนักศึกษาเพื่อเพิ่มประสบการณ์และแลกเปลี่ยนเรียนรู้

หรือนำนักศึกษาไปอบรมเชิงปฏิบัติการ ส่วนการศึกษาดูงานและการออกปฏิบัติภาคสนาม

การให้บริการเรื่องการลงทะเบียนเรียน การให้บริการเรื่องเทียบโอนรายวิชา/หน่วยกิต

รายการหลักฐาน

1. แผ่นพับ และโปสเตอร์แนะนำหลักสูตร (<http://online.fliphtml5.com/bncfw/fqok/>)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

6.3 An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.	Score : 3
---	--------------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6.3

หลักสูตรฯ มีการควบคุม ดูแล และให้คำปรึกษาในการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษา

โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและ/หรืออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ร่วมกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

และอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก มีการติดตามการลงทะเบียนเรียน

จำนวนหน่วยกิต และสถานะการเรียนของนักศึกษาแต่ละคนได้ผ่านระบบ ([https://sis-](https://sis-hatyai4.psu.ac.th/Default.aspx)

[hatyai4.psu.ac.th/Default.aspx](https://sis-hatyai4.psu.ac.th/Default.aspx)) นอกจากนี้นักศึกษาสามารถขอคำแนะนำเกี่ยวกับเงื่อนไขและการดำเนินการต่าง

ๆ ได้จากเจ้าหน้าที่ของสาขาวิชาและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบัณฑิตศึกษาของคณะ

ทั้งนี้ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ดำเนินการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษาตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง แนวปฏิบัติว่าด้วยการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์

และแนวทางและหลักเกณฑ์ในการเสนอแบบฟอร์ม บว. และกฎระเบียบต่าง ๆ ที่คณะกรรมการธรรมชาติกำหนด

ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษาสามารถทำวิทยานิพนธ์แล้วเสร็จตามกำหนด โดยในการดำเนินการ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ดูแลในภาพรวมอีกชั้นหนึ่ง หากมีปัญหาประการใด

จะมีการพูดคุยระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตร ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาให้ลุล่วง

นอกจากนี้ยังมีระบบรายงานความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ นักศึกษา 2 ครั้ง/ภาคการศึกษา

ตลอดจนติดตามการสอบภาษาอังกฤษ การตีพิมพ์ผลงาน และการเข้าร่วมอบรมต่าง ๆ

และให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจต่อการศึกษาในหลักสูตร

โดยนักศึกษาต้องเขียนรายงานและนำเสนอความก้าวหน้าตามแบบฟอร์มที่หลักสูตรกำหนด ซึ่งช่วยให้ทราบความก้าวหน้า การเรียนและการทำงานของนักศึกษา หากพบว่านักศึกษามีผลการเรียนไม่ดี หรืองานล่าช้ากว่ากำหนด หลักสูตรมีคณะกรรมการที่ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ประจำหลักสูตร ในการช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

โดยเฉพาะนักศึกษาที่มีปัญหาด้านการเรียน สุขภาพ ครอบครัว

รายละเอียดระบบการให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่น ๆ แก่นักศึกษาในหลักสูตรมีดังนี้

- 1) มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาด้านวิชาการ เพื่อทำหน้าที่คอยให้คำปรึกษาด้านแผนการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์
- 2) มีอาจารย์ที่ปรึกษาในการทำกิจกรรมของนักศึกษา

การดำเนินการของหลักสูตรมีรายละเอียดดังนี้

- 1) แต่งตั้งกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์เพื่อให้คำแนะนำและควบคุมการทำวิทยานิพนธ์ ประกอบด้วย

-อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก (major advisor) หมายถึง อาจารย์ประจำที่ได้รับ

แต่งตั้งโดยคณะกรรมการประจำคณะตามคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตรให้รับผิดชอบกระบวนการ

เรียนรู้เพื่อวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาเฉพาะราย เช่น การพิจารณาเค้าโครง การให้คำแนะนำและควบคุมดูแล

รวมทั้งการประเมินความก้าวหน้า การสอบวิทยานิพนธ์ และการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

-อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (co-advisor) (ถ้ามี) หมายถึง อาจารย์ประจำ หรือ

อาจารย์พิเศษที่ได้รับแต่งตั้งโดยคณะกรรมการประจำคณะตามคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

เพื่อทำหน้าที่ร่วมกับอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในการพิจารณาเค้าโครง

รวมทั้งช่วยเหลือให้คำแนะนำและควบคุมดูแลการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

- 2) การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์โดยคณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

คณะกรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบริหาร หลักสูตร

มีจำนวนกรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน แต่ไม่เกิน 5 คน ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี) อาจารย์ประจำ และหรือผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นกรรมการ

- 3) การสอบวิทยานิพนธ์โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการประจำคณะ ตามคำแนะนำของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

มีจำนวนกรรมการไม่น้อยกว่า 3 คน แต่ไม่เกิน 5 คน ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัย

ซึ่งไม่ได้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ไม่น้อยกว่า 1 คน

อาจารย์ประจำซึ่งไม่ได้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ไม่น้อยกว่า 1 คน

และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ทั้งนี้อาจแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)

เป็นกรรมการสอบด้วยก็ได้ และเมื่อแต่งตั้งคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์แล้วให้แจ้งบัณฑิตวิทยาลัยทราบ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)

ต้องไม่เป็นประธานคณะกรรมการสอบ และต้องเข้าสอบวิทยานิพนธ์ด้วยทุกครั้ง

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

6.4 Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.

Score : 4

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6.4

หลักสูตรฯ มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับนักศึกษา ได้แก่

- 1) การทัศนศึกษาในรายวิชาเรียนและร่วมกับวิชาเอกการจัดการศัตรูพืช เพื่อให้นักศึกษาที่เรียนรู้จากสถานการณ์จริง ได้รู้จักบริษัทที่ดำเนินกิจการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาด้วยกันและนักศึกษากับอาจารย์
 - 2) งานประชุมวิชาการต่าง ๆ เช่น งานประชุมวิชาการเกษตร จัดโดยคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น งานประชุมวิชาการ จัดโดยมหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นต้น
 - 3) ส่งเสริมการพัฒนาด้านภาษาอังกฤษ โดยให้นักศึกษาร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษากับมหาวิทยาลัย South China Agricultural University ประเทศจีน มหาวิทยาลัย Osaka prefecture university, Kyoto Prefectural University ประเทศญี่ปุ่น และการต้อนรับนักศึกษาต่างชาติที่มาเยือนสาขาวิชาหรือคณะ
 - 4) ส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นผู้ประกอบการ โดยให้นักศึกษาทำชีวภัณฑ์และเปิดร้านขายชีวภัณฑ์ควบคุมโรคพืช ในงานเกษตรภาคใต้
 - 5) สนับสนุนให้นักศึกษาส่งผลงานประกวดในงานที่จัดโดยศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 - 6) จัดกิจกรรมพบปะระหว่างคณาจารย์และบัณฑิตศึกษา เพื่อแจ้งข่าวสารต่าง ๆ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งในด้านการใช้ชีวิต ด้านวิชาการ ฯลฯ
 - 7) อบรมฝึกบินโดรน
 - 8) มี Facebook ของสาขาวิชาเอกการจัดการศัตรูพืช เพื่อประชาสัมพันธ์การรับสมัครงาน ในปี 2565 กิจกรรมบางข้อที่กล่าวมายังไม่สามารถจัดได้เนื่องจากสถานการณ์โควิด เช่น การทัศนศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ การส่งเสริมการพัฒนาด้านภาษาอังกฤษต้องจัดแบบออนไลน์ โดยการจัดสัมมนาออนไลน์ร่วมกับ Kyoto Prefectural University, Japan ส่วนกิจกรรมที่จัดได้ ได้แก่ การพบปะระหว่างคณาจารย์และบัณฑิตศึกษา การจัดบูธนิทรรศการหลักสูตรในงานเกษตรภาคใต้ครั้งที่ 28 ระหว่างวันที่ 12-21 สิงหาคม 2565 การเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง Application of Colorimetric LAMP Technique to Detect Virus and Viroid Infecting Chrysanthemum ในวันที่ 13 กันยายน 2565 ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ การเข้าร่วมโครงการ International Summer School in North Sumatra เรื่อง Inclusive and Sustainable Palm Oil Industry ระหว่างวันที่ 15 -20 พฤษภาคม 2565 ณ Medan, North Sumatra, Indonesia
- ภายใต้การสนับสนุนของคณาจารย์ในหลักสูตรและสาขาวิชา นักศึกษาของหลักสูตรได้เข้าร่วมประกวดแข่งขันและได้รับรางวัลดังนี้
- 1) นายฟากิย์ ลาเต๊ะนือริง ได้รับรางวัลนำเสนอรดับ Brone
- ในการประชุมวิชาการงานประชุมวิชาการนวัตกรรมการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติครั้งที่ 2 ประจำปี 2565 ระหว่างวันที่ 18 - 19 สิงหาคม 2565 ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติ
- 2) Miss Kim Sreang Dy ได้รับรางวัลระดับ Silver
- ในการประชุมวิชาการงานประชุมวิชาการนวัตกรรมการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติครั้งที่ 2 ประจำปี 2565 ระหว่างวันที่ 18 - 19 สิงหาคม 2565 ณ คณะทรัพยากรธรรมชาติ

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

6.5 The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.	Score : 4
---	--------------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6.5

หลักสูตรฯ

ภายใต้การดำเนินการโดยสาขาวิชาได้กำหนดคุณสมบัติและสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อใช้ในการรับสมัครและจ้างงาน

และเมื่อเข้ามาปฏิบัติงานบุคลากรสายสนับสนุนต้องจัดทำข้อตกลงภาระงานที่ชัดเจนสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร ในการสนับสนุนด้านการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการ ปีละ 2 ครั้ง ในระบบ TOR online จากนั้นคณะกรรมการซึ่งแต่งตั้งโดยคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงาน และให้คำแนะนำ หรือขอเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อนำไปปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพและพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือน

เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานของบุคลากรฝ่ายสนับสนุน หลักสูตรฯ

โดยสาขาวิชาสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนเข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

1) อบรมในสายงานที่ตรงกับวิชาชีพ เพื่อพัฒนาทักษะและศักยภาพในการทำงาน

2) คณะฯ

มีการจัดโครงการพัฒนางานตามระบบประกันคุณภาพทุกปีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการทำงาน

3) คณะฯ มีทุนสำหรับพัฒนางานของตนเอง (ทุนจากกองทุนวิจัย) ทุนละ 100,000 บาท

เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรได้สร้างสรรค์ผลงาน นวัตกรรม หรือพัฒนาผลงาน ผลงานที่ได้รับ

สามารถนำไปใช้ประกอบการขอปรับตำแหน่งในระดับที่สูงขึ้นของตนเอง

จึงถือเป็นการสร้างความก้าวหน้าในตำแหน่งให้กับบุคลากรอีกทางหนึ่ง

4) คณะมีโครงการพัฒนาบุคลากรทั้งในส่วนเงินงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ เช่น Ready to Retire เดินทางด้านในสู่ใจที่เบิกบาน Happy Family Happy Car Rally

และพัฒนาศักยภาพผู้บริหารจากจุดแข็งสู่ความเป็นเลิศ

ในปี 2565 คณะและสาขาวิชาได้สนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนกลุ่มต่าง ๆ

เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อพัฒนาสมรรถนะในการทำงานของตนเองอย่างเป็นรูปธรรม (ระบบ Competency online;

เอกสารแนบ 16) โดยได้กำหนดกิจกรรมที่เหมาะสมกับแต่ละตำแหน่งงาน

และกำหนดเป็นคะแนนเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงสมรรถนะในการทำงานในปีถัด ๆ ไป

รายการหลักฐาน

1. ระบบ Tor online และ ระบบ Competency online หน่วยการเจ้าหน้าที่
2. รายละเอียดการเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา ของบุคลากรสายสนับสนุน

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	Score : 3
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6.6

หลักสูตรได้กำหนดการบริการสนับสนุนนักศึกษาออกเป็น 2 ส่วน คือ

1. การให้บริการของบุคลากรสายสนับสนุนที่เกี่ยวข้องกับงานการเรียนการสอน งานวิชาการ และงานกิจการนักศึกษา เป็นต้น

ในปีการศึกษา 2565 สาขาวิชา และคณะ มีเจ้าหน้าที่สายสนับสนุน ที่มีคุณสมบัติเหมาะสม และจำนวนเพียงพอ เพื่อรองรับงานการเรียนการสอน วิจัย บริการวิชาการ และงานอื่น ๆ ทั้งในส่วนของห้องปฏิบัติการ

สำนักงานธุรการและแปลงทดลองวิชาเอกฯ และปฏิบัติเกี่ยวกับหลักสูตรตามที่สาขาวิชา มอบหมาย ซึ่งทำให้การดำเนินงานของสาขาวิชา ดำเนินไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ และหลักสูตรฯ มีบุคลากรสายสนับสนุนนักศึกษา เท่ากับ 4 คน

2. โครงการที่จัดขึ้นเพื่อเสริมสร้างการบริการสนับสนุนให้กับนักศึกษาซึ่งแต่ละโครงการมีการแต่งตั้งคณะทำงาน ทำกรอบงบประมาณ ดำเนินโครงการ และเมื่อจัดกิจกรรมเสร็จสิ้น

มีการประเมินโครงการเพื่อนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ทบทวน

และปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ผลการดำเนินงานในรอบถัดไปดียิ่งขึ้น เช่น โครงการคลินิกสุขภาพพืชในงานเกษตรภาคใต้ คณะฯ ได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริการที่สนับสนุนนักศึกษา

และนำผลการสำรวจนั้นมาใช้ในการปรับปรุง ในขณะที่รายวิชาต่าง ๆ มีการทำ มคอ.5

ที่นักศึกษาสามารถแสดงข้อสะท้อนคิดผ่านแบบประเมินรายวิชา ที่อาจารย์ผู้สอนต้องนำมาปรับปรุงแก้ไข ได้แก่ ข้อเสนอแนะที่เกี่ยวข้องกับสัญญาณอินเทอร์เน็ตและจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ไม่เพียงพอ ทางคณะฯ

จึงได้เพิ่มจุดกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตและปรับปรุงห้องเรียนเป็นห้องคอมพิวเตอร์

อีกทั้งได้จัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอ

โดยประเด็นสำคัญที่นักศึกษาให้คะแนนความพึงพอใจน้อยในภาพรวมของมหาวิทยาลัยและคณะ เช่น

ความพร้อมทางกายภาพ (ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สภาพแวดล้อมด้านการเรียนรู้),

จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ให้บริการและจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย, สถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สนามกีฬาลานกิจกรรม, โรงอาหารที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ เป็นต้น โดยหลักสูตรจะประสานงานกับคณะฯ

ในการปรับปรุงการให้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เหล่านี้

เพื่อให้ตรงต่อความต้องการและเกิดความพึงพอใจต่อนักศึกษาให้มากขึ้น

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

7 Facilities and Infrastructure	Overall Score : 4
---------------------------------	-------------------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7

หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

มีห้องเรียนและห้องปฏิบัติการอยู่บนชั้น 4 อาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ

ในแต่ละห้องมีอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ

นอกจากนี้ยังมีแปลงทดลองอยู่ในบริเวณทรัพยากรธรรมชาติ

จากผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อันประจำปีการศึกษา 2565 พบว่ามีผลการประเมินจากนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตร เท่ากับ 3.62 และ 4.80 คะแนน ตามลำดับ

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	Score : 4
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.1

หลักสูตรฯ มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือ ที่ทันสมัย เพียงพอ และเหมาะสมกับการใช้งานจริง เพื่อรองรับการเรียนและการทำวิจัยของนักศึกษา เช่น เรือนปฏิบัติการเห็ดรา ห้องปฏิบัติการทางด้านโรคพืช ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพ และแปลงทดลอง

โดยห้องปฏิบัติการและเครื่องมืออยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำห้องปฏิบัติการ

นักศึกษาในห้องปฏิบัติการ และมีเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนร่วมดูแลห้องปฏิบัติการต่าง ๆ

ห้องปฏิบัติการทุกห้องได้ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิจัยระดับมหาวิทยาลัย

ใช้ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยตามระบบ ESPReL ปัจจุบันหลักสูตรฯ มีห้องปฏิบัติการดังนี้

1) ห้องเทคโนโลยีชีวภาพทางการจัดการศัตรูพืชและสรีรวิทยาพืช

ที่ตั้ง ห้อง 406 ชั้น 4 อาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ (ผู้ดูแล รศ.ดร.อนุรักษ์ สันป่าเป้า)

2) ห้องปฏิบัติการโรคพืชวิทยา I

ที่ตั้ง ห้อง 414 ชั้น 4 อาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ (ผู้ดูแล ดร.ปฏิมาพร ปลอดภัย)

3) ห้องปฏิบัติการโรคพืชวิทยา II

ที่ตั้ง ห้อง 415 ชั้น 4 อาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ (ผู้ดูแล ผศ.ดร.ชญชชนก ไชยรินทร์)

4) ห้องปฏิบัติการเห็ดรา

แปลงภาควิชาการจัดการศัตรูพืช คณะทรัพยากรธรรมชาติ (ผู้ดูแล ผศ.ดร.ชรินทร์ พงษ์สุริยา)

5) Business Unit

เรือนกระจก คณะทรัพยากรธรรมชาติ (ผู้ดูแล รศ.ดร.นริศ ท้าวจันทร์)

การดำเนินการเพื่อให้มีห้องปฏิบัติการมีความพร้อมสำหรับทำงานและมีเครื่องมือที่ทันสมัย

โดยการจัดหาครุภัณฑ์ทดแทน/เพิ่มเติม มีการดำเนินการ ดังนี้

1) มีการปรับปรุงห้องปฏิบัติการและโรงเรือนที่มีสภาพค่อนข้างเก่า นอกจากนี้สาขาวิชาฯ

ได้รับสนับสนุนอาคารสหเวชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติที่กำลังอยู่ระหว่างการก่อสร้างคาดว่าจะเมื่ออาคารดังกล่าวสร้างเสร็จการให้บริการห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ของหลักสูตรจะทำได้เต็มประสิทธิภาพ

2) สาขาวิชาฯ มีแผนทดแทนครุภัณฑ์ทั้งการสอนและวิจัยตามกรอบงบประมาณแผ่นดิน

3) สาขาวิชาฯ มีโครงการจัดตั้ง Business Unit เพื่อฝึกให้นักศึกษาผลิตสินค้าเกษตรเชิงการค้า

นอกจากนี้สาขาวิชาฯ ยังมีห้องเรียน ห้องทดลอง และแปลงทดลอง อยู่ในบริเวณทรัพยากรธรรมชาติ

เพื่อใช้สำหรับการเรียนปฏิบัติการภาคสนาม

ในระดับมหาวิทยาลัยมีอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษา ได้แก่ ศูนย์คอมพิวเตอร์ สระว่ายน้ำ

และสนามกีฬาทั้งกลางแจ้งและในร่ม จุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในระบบไร้สาย เป็นต้น และคณะยังมีสถานีวิจัยจำนวน 3 แห่ง ตั้งอยู่ที่อำเภอเทพา และอำเภอคลองหอยโข่ง จ.สงขลา และอำเภอตะโหมด จังหวัดพัทลุง เพื่อรองรับนักศึกษาในการทำวิจัยทุกแขนงวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

ในปีการศึกษา 2565 คณะได้กำหนดแผนปฏิบัติการและการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและประชาสัมพันธ์ (เอกสารแนบ 10) จากผลการสำรวจความพึงพอใจต่อความเพียงพอของสิ่งสนับสนุนด้านกายภาพ (เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ข้อมูลสารสนเทศ) ประจำปีการศึกษา 2565

พบว่าผลการประเมินจากนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตร เท่ากับ 3.57 และ 5.00 คะแนน ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ผลประเมิน

พบว่าอาจารย์ในหลักสูตรพึงพอใจต่อความเพียงพอของสิ่งสนับสนุนด้านกายภาพมากที่สุด ส่วนนักศึกษามีความพึงพอใจระดับมาก แต่น้อยกว่าหลักสูตรอื่นในคณะ และนักศึกษาไม่ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้ กรรมการหลักสูตรจึงได้ไปพูดคุยกับนักศึกษา

พบว่านักศึกษาเข้าใหม่ยังไม่ทราบวิธีการใช้งานหรือการเข้าถึงระบบสารสนเทศของคณะ ประกอบกับในปี 2565 คณะได้ปรับปรุงเว็บไซต์ใหม่ทำให้ในบางช่วงเวลาระบบสารสนเทศของบางหน่วยไม่สามารถเข้าถึงได้ทำให้นักศึกษารู้สึกถึงไม่สะดวกและสับสนระหว่างข้อมูลเก่าและใหม่ ซึ่งปัญหานี้ได้รับการแก้ไขแล้ว

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.2

หลักสูตรได้กำหนดให้มีนักวิทยาศาสตร์เป็นผู้ดูแลและตรวจเช็คเครื่องมือ อุปกรณ์ ในห้องปฏิบัติการ และมีอาจารย์หัวหน้าห้องปฏิบัติการดังกล่าวไว้ในข้อ 7.1

อาจารย์ทุกคนผ่านการอบรมมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

เครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการของหลักสูตรมีความทันสมัยและเพียงพอต่อการทำวิจัยของอาจารย์ นักศึกษา และการบริการวิชา

ในปี 2565 มีอาจารย์จากคณะวิทยาศาสตร์

ขอความอนุเคราะห์ใช้กล้องจุลทรรศน์และถ่ายภาพไตกล้องจุลทรรศน์สำหรับงานวิจัย

นักเรียนจากโรงเรียนหาดใหญ่วิทยาลัยขอความอนุเคราะห์ใช้ห้องปฏิบัติการโรคพืชวิทยาเพื่อทำโครงการวิทยาศาสตร์ และนักศึกษาจากคณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ

ขอความอนุเคราะห์ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับสกัดดีเอ็นเอ เครื่องเทอร์มอไซเคิลอร์เพิ่มปริมาณดีเอ็นเอ และเครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสง (Spectrometer)

จากผลการสำรวจความพึงพอใจต่อห้องปฏิบัติการและเครื่องมือมีความทันสมัย พร้อมใช้และเพียงพอ

ประจำปีการศึกษา 2565 มีผลการประเมินจากนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตร เท่ากับ 3.43 และ 5.00 คะแนน ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ผลประเมิน

พบว่าอาจารย์ในหลักสูตรพึงพอใจต่อห้องปฏิบัติการและเครื่องมือมีความทันสมัย

พร้อมใช้และเพียงพอในระดับมากที่สุด

เนื่องจากมีอาจารย์และนักศึกษาภายนอกมาขอความอนุเคราะห์ใช้เครื่องมืออยู่เป็นประจำ ส่วนนักศึกษาในหลักสูตรมีความพึงพอใจปานกลาง แต่ไม่ได้ให้ข้อเสนอแนะไว้

ซึ่งกรรมการหลักสูตรคิดว่าอาจเนื่องจากในปี 2565 หม้อหนึ่งชำรุดเชื้อโื่อน้ำความดันสูงที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ อาคาร 1 ชั้น 4 เสียโดยไม่สามารถซ่อมแซมได้ในเวลาใกล้เคียงกันจำนวน 2 เครื่อง

ซึ่งหลักสูตรได้แจ้งไปยังสาขาวิชาและขอให้คณะอนุมัติจัดซื้อแบบเร่งด่วนแล้ว แต่ก็ต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการ

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	Score : 4
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.3

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทรให้บริการสารสนเทศ

ทั้งหนังสือและวารสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนการเรียน การสอน และการวิจัย ของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่ปี 2550 มีการพัฒนาการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลเรื่อยมา และในปี 2565 ได้ประกาศวิสัยทัศน์ “เป็นห้องสมุดดิจิทัล ที่สนับสนุนการเรียนรู้ทุกช่วงวัย ภายใต้การพัฒนาอย่างยั่งยืน”

ในปีการศึกษา 2565 สำนักฯ มุ่งสู่การเป็นห้องสมุดดิจิทัล ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศฉบับอิเล็กทรอนิกส์

โดยการจัดหาฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เชิงพาณิชย์ (Commercial Database) อย่างต่อเนื่อง

ทั้งในรูปแบบของฐานข้อมูลออนไลน์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ <https://clib.psu.ac.th/e-resources/e-databases.html> และให้บริการซอฟต์แวร์เพื่อการเรียนรู้และการวิจัย ได้แก่

โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม Endnote, Zotero และ Mendeley และโปรแกรมการตรวจสอบการคัดลอก

COPYLEAKS สามารถเข้าถึงได้ผ่านทางเว็บไซต์สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ <https://clib.psu.ac.th/>

รวมถึงการพัฒนาห้องสมุดดิจิทัลของสำนักฯ ประกอบด้วย PSU eLibrary <https://kyl.psu.th/KnRaPz977>

เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทั้ง 5 วิทยาเขต

สามารถใช้บริการยืมและอ่านหนังสือออนไลน์ได้ทุกที่ทุกเวลา

ฐานข้อมูลท้องถิ่นภาคใต้ (Local Southern Information)

มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมเอกสารทุกประเภทโดยเฉพาะผลงานการวิจัย หนังสือเล่มที่พิมพ์จำหน่าย บทความ

วารสาร วิทยานิพนธ์ และสิ่งพิมพ์ประเภทไม่ตีพิมพ์เผยแพร่ (Unpublished papers) อื่น ๆ เช่น โครงการ รายงาน

สถิติของหน่วยงานราชการต่าง ๆ องค์กรสมาคม มูลนิธิ

รวมทั้งหน่วยงานเอกชนที่มีกิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสังคมศาสตร์ และศิลปวัฒนธรรมในเขตพื้นที่

14 จังหวัดในภาคใต้ ทั้งนี้เพื่อให้บริการการศึกษา ค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับภาคใต้แก่นักศึกษา นักวิจัย

และอาจารย์ของมหาวิทยาลัย ตลอดจนผู้สนใจ สามารถนำไปใช้ในการวางแผนพัฒนาภาคใต้ต่อไป

ฐานข้อมูลคลังปัญญามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU Knowledge Bank)

เป็นคลังสารสนเทศที่จัดเก็บผลงานและองค์ความรู้ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ซึ่งประกอบด้วยวิทยานิพนธ์และสารนิพนธ์ รายงานการวิจัยและบทความวิจัย หนังสือและดารา

และคู่มือปฏิบัติงานของอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในปี 2565 สำนักฯ ได้เริ่มพัฒนาระบบ LibX ซึ่งเป็นระบบสารสนเทศสำหรับผู้ใช้บริการห้องสมุด ใช้งานได้ทั้งบนเว็บไซต์และแอปพลิเคชันบนโทรศัพท์มือถือ ประกอบด้วยฟังก์ชันต่าง ๆ ดังนี้

1. ระบบยืมทรัพยากรด้วยตนเอง
2. ระบบต่ออายุการยืมคืนทรัพยากร (Renew)
3. ระบบสร้าง QR Code สำหรับเข้าใช้บริการห้องสมุด
4. ระบบชำระค่าปรับด้วย Direct Payment

นอกจากนี้สำนักฯ มีพันธกิจสนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต จึงดำเนินการสนับสนุนทุนผ่านโครงการ World Class Self Learning (MOOC) โครงการ Self -Learning Skills และโครงการ Smart Skills สำหรับการเรียนใน platform สากล ประกอบด้วย Coursera Google edX Udacity Udemy และ platform ของมหาวิทยาลัยชั้นนำ เช่น Harvard MIT เป็นต้น

เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านการเรียนการสอนด้วยระบบออนไลน์ที่มีมาตรฐานในระดับนานาชาติ Reskilling/Upskilling ให้กับนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ในปีการศึกษา 2565 สำนักฯ ใช้งบประมาณในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ จำนวน 17,342,212.79 บาท จำแนกตามสาขาวิชา และประเภททรัพยากรสารสนเทศ และมีฐานข้อมูลที่ให้บริการแยกตามสาขาวิชา สำนักฯ มีการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัย เพียงพอ และสอดคล้องกับหลักสูตร/สาขาวิชา และการเรียนการสอน การวิจัย ของมหาวิทยาลัย

สำนักฯ จัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น เช่น การบริการสถานที่ / สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้

สำนักฯ นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อเพิ่มความสะดวกในการดำเนินการ และการให้บริการ ดังนี้

1. การใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST ทำให้ผู้ใช้บริการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศได้ง่าย และสะดวก ผ่านทางโปรแกรม OPAC (https://opac.psu.ac.th/Search_Basic.aspx) การยืมหนังสือด้วยตัวเอง (ALIST Application) บริการเสนอการจัดหาทรัพยากร (ACQ Online)
2. การพัฒนาโปรแกรมการบริการอิเล็กทรอนิกส์บนเว็บไซต์ ได้แก่ ระบบ LibX ระบบจองโต๊ะ ระบบจองห้องอ่านเฉพาะกลุ่ม บริการยืมระหว่างห้องสมุด บริการ FindFulltext4U
3. การพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีขึ้นใช้เอง ได้แก่ ระบบโควตางานพิมพ์อัตโนมัติ (Happy Print), ระบบจำหน่ายคูปองอัตโนมัติ (Ticket Machine), ระบบประตูอัตโนมัติ (Smart Gate)
4. การใช้สื่อดิจิทัลเป็นช่องทางสื่อสารกับผู้ใช้บริการ ได้แก่ Facebook, LINE, Instagram, Youtube, Website, E-mail, Messenger, Tik Tok
5. การพัฒนาฐานข้อมูล In-House Database ได้แก่ ฐานข้อมูลคลังปัญญา ม. อ. (PSU Knowledge Bank), ฐานข้อมูลภาคใต้, Memory@PSU และ PSU eLibrary
6. เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เสริม ได้แก่ หูฟัง ปลั๊กพ่วง Power Bank เครื่องคิดเลข TV อะแดปเตอร์ Lightning และตัวแปลง Type C

นอกจากนี้สำนักฯ มีเครือข่ายความร่วมมือกันระหว่างห้องสมุดต่าง ๆ ในระดับวิทยาเขตของ มหาวิทยาลัย (PSULINET) ระดับภูมิภาค (PULINET) และระดับประเทศ (AUNILLO)

เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน อย่างคุ้มค่า สามารถสืบค้นได้จาก

<https://tdc.thailis.or.th/tdc/basic.php> ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงและดาวน์โหลดบทความทางวิชาการ

สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้หลากหลายขึ้นและส่งเสริมการเรียนรู้ศึกษาด้วยตนเอง
ผลการประเมินความพึงพอใจ พบว่าผู้ใช้บริการมีความพึงพอใจต่อการให้บริการของสำนักทรัพยากรการเรียนรู้
คุณหญิงหลงฯ ประจำปีการศึกษา 2565 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 4.20
โดยมีความพึงพอใจในแต่ละด้าน เรียงตามลำดับดังนี้ (เอกสารแนบ 13)

รายการหลักฐาน

7.3.1 เว็บไซต์สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ <https://clib.psu.ac.th/>

7.3.2 เว็บไซต์ระบบ Digital Library ของสำนักฯ <https://clib.psu.ac.th/>

7.3.3 ฐานข้อมูลออนไลน์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ <https://clib.psu.ac.th/e-resources/e-databases.html>

7.3.4 จำนวนทรัพยากรสารสนเทศของสำนักฯ https://opac.psu.ac.th/Search_Basic.aspx

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	Score : 4
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.4

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยมีความพร้อม ทันสมัย และเพียงพอ
กับความต้องการของนักศึกษาและบุคลากร ภายใต้การดำเนินงานของสำนักนวัตกรรมดิจิทัลและระบบอัจฉริยะ ม.อ.
ซึ่งได้จัดทำระบบสารสนเทศต่าง ๆ เช่น ระบบอินเตอร์เน็ตความเร็วสูง ระบบห้องสมุดดิจิทัลสำหรับค้นคว้าข้อมูล
ระบบ LMS@PSU สำหรับการเรียนการสอน ระบบการจองห้องเรียนออนไลน์ Gmail
สำหรับรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ระบบสารสนเทศบุคลากร (MIS-DSS) ระบบสารสนเทศศึกษาม.อ. (SIS)
ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน (TOR) ระบบการประเมินการสอนอาจารย์ ระบบเอกสาร ม.อ. (E-doc) เป็นต้น
ในส่วนของคณะทรัพยากรธรรมชาติมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ (เอกสารแนบ 12) เช่น
ระบบขออนุมัติซื้อวัสดุ (งานพัสดุ) ระบบออกเลขหนังสือออนไลน์ (งานสารบรรณ) ระบบจองห้องเรียน-
ประชุมออนไลน์ (งานอาคารสถานที่และยานพาหนะ) ระบบรับนักศึกษาออนไลน์ (งานวิชาการและบริการการศึกษา)
ระบบคำร้องลงทะเบียนออนไลน์ (หน่วยกิตเกิน-น้อยกว่ากำหนด)
ระบบออนไลน์ที่นักศึกษาและอาจารย์สามารถเข้าระบบได้ทุกที่ทุกเวลา และแก้ไขการลงทะเบียนได้ทันเวลา
จากการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาในหลักสูตรต่อการเตรียม Software
ที่สนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษาอย่างเพียงพอ เช่น โปรแกรม SPSS, โปรแกรม R Studio เป็นต้น ในปี
2565 ผลการประเมิน เท่ากับ 3.57 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมาก แต่คะแนนน้อยกว่าหลักสูตรอื่นในคณะ
ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาผลการประเมินแล้วคิดว่าเนื่องจากนักศึกษาไม่ทราบว่ามีฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะฯ มีบริการ Software ต่าง ๆ ซึ่งผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ จะแนะนำให้นักศึกษาทราบ
และแจ้งไปยังคณะฯ เพื่อเพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์ต่อไป
ในส่วนของคณะฯ ได้ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเตรียม Software

ที่สนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษา เพื่อนำข้อเสนอแนะมาใช้ปรับปรุงพิจารณา
ผลการประเมินความพึงพอใจในปีการศึกษา 2565 มีดังนี้ นักศึกษาปริญญาตรี =4.27 นักศึกษาปริญญาโท =4.09
นักศึกษาปริญญาเอก =4.22 (เฉลี่ย =4.19 จากคะแนนเต็ม 5)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

7.5 The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.5

มหาวิทยาลัยฯ มีโครงข่ายอินเทอร์เน็ตทั้งระบบมีสาย (LAN) และระบบไร้สาย (WiFi) โดยใช้ระบบเครือข่ายย่านความถี่ 5 GHz ทั่วทั้งมหาวิทยาลัย ในส่วนของคณะฯ งานเทคโนโลยีและสารสนเทศของคณะทรัพยากรธรรมชาติ มีกรอบการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาและบริหารตามพันธกิจของคณะฯ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การประกันคุณภาพ และบริหารธุรการ เพื่อเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อน การพัฒนาและตอบสนองแผนกลยุทธ์ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานของคณะฯ โดยดำเนินงานดังนี้ มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีคอมพิวเตอร์ จำนวน 100 เครื่อง ได้แก่ ห้อง ทธ 103 (20 เครื่อง) ห้อง ทธ 104 (20 เครื่อง) ห้อง ทธ 158 (40 เครื่อง) ห้อง ทธ 159 (40 เครื่อง) ห้องเรียนทุกห้องมีระบบ LAN และ WiFi ครอบคลุมทุกพื้นที่ของคณะฯ เพียงพอดต่อความต้องการของนักศึกษาและบุคลากร โดยมี PSU WiFi จำนวน 12 จุด (ย่านความถี่ 5 GHz) และของคณะฯ จำนวน 48 จุด (ย่านความถี่ 2.4 GHz) มีช่องทางการแจ้งซ่อมแบบออนไลน์ 24 ชั่วโมง นอกจากนี้มหาวิทยาลัยฯ ยังได้จัดหาโปรแกรมต่าง ๆ สำหรับใช้ในการเรียนการสอน และการวิจัย เช่น Window, Microsoft Outlook และ Microsoft Office โปรแกรม SPSS สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล โปรแกรม Zoom meeting license สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ Canva สำหรับทำสื่อการเรียนการสอน เป็นต้น (เอกสารแนบ 17) ในปี 2565 งานเทคโนโลยีและสารสนเทศของคณะฯ ได้รับการแจ้งปัญหาการใช้งาน คือ ไม่สามารถรับสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้ เนื่องจากสาย LAN หลวม/ขาด อุปกรณ์กระจายสัญญาณมีปัญหา ซึ่งทางงานเทคโนโลยีและสารสนเทศได้ทำการแก้ไขปัญหา และซื้ออุปกรณ์มาเปลี่ยนใหม่เพื่อแก้ปัญหาการใช้งานอย่างทันที่

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	Score : 3
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.6

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มุ่งขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) และสื่อสารนโยบายสิ่งแวดล้อมต่อบุคลากร มีการจัดประชุมทบทวนนโยบายสิ่งแวดล้อมปีละ 1 ครั้ง ขั้นตอนการดำเนินงาน ได้แก่ การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงาน การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก การใช้ทรัพยากรและพลังงาน จัดการรณรงค์เพื่อการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิงในการเดินทาง การจัดการของเสีย สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ด้านสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยจัดรถไฟฟ้าบริการรับ-ส่งนักศึกษาจากหอพักไปยังคณะต่าง ๆ เพื่อลดมลพิษ ในคณะทรัพยากรธรรมชาติ มีนโยบายลดการใช้ชยะ ห้ามใช้กล่องโฟม ห้ามใช้ถุงพลาสติกในตลาดเกษตร ม.อ. การจัดตั้งธนาคารชยะ กิจกรรมแลกชยะ การกำจัดชยะติดเชื้อ ชยะอันตราย และสารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นระบบและได้มาตรฐาน

ด้านมาตรฐานด้านความปลอดภัย สิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยได้มาตรฐาน ภายในมหาวิทยาลัยมีหน่วยรักษาความปลอดภัย มีกล้องวงจรปิดในบริเวณต่าง ๆ หน่วยจราจร มีการตรวจบัตรอนุญาตเข้าออกของยานพาหนะ หน่วยป้องกันอัคคีภัย

มีทางลาดและราวจับสำหรับคนที่ต้องการความช่วยเหลือ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 24 ชั่วโมง และมีประตูระบบประตูอัตโนมัติที่ต้องแสกนลายนิ้วมือสำหรับใช้นอกเวลาราชการ มีระบบแจ้งเตือนภัยชัดเจน เช่น ทางหนีไฟ ระบบแจ้งไฟไหม้ เป็นต้น

ด้านมาตรฐานสุขภาพ นักศึกษาทุกคนสามารถเข้าถึงสิทธิ์หลักประกันสุขภาพแห่งชาติในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ขณะที่พนักงานมหาวิทยาลัยได้สิทธิ์ประกันสุขภาพกลุ่ม (AIA) ประกันอุบัติเหตุส่วนบุคคลประเภทกลุ่ม (เมืองไทยประกันชีวิต) ค่าตรวจสุขภาพประจำปี และค่ารักษาพยาบาลจากกองทุนพนักงานมหาวิทยาลัย

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

7.7 The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.7

มหาวิทยาลัยจัดสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก ที่เอื้อต่อการศึกษาและการวิจัย

เพื่อให้นักศึกษาและบุคลากรมีสุขภาพจิตและความเป็นอยู่ที่ดี เช่น มีโรงพยาบาล มีศูนย์กีฬาที่ทันสมัย มีโรงอาหาร บรรยากาศภายในมหาวิทยาลัยมีต้นไม้ให้ความร่มรื่น ในอาคารเรียนมีห้องน้ำที่มีความสะอาด มีแม่บ้านดูแลประจำ มีระบบแจ้งเตือนภัยชัดเจน เช่น ทางหนีไฟ ระบบแจ้งไฟไหม้ เป็นต้น

สำหรับคณะทรัพยากรธรรมชาติ มีกลุ่ม NR Happy ที่ให้ความช่วยเหลือบุคลากรด้านต่าง ๆ เช่น เงินสบทบค่ารักษาพยาบาล มีห้องละหมาด ตู้ขายเครื่องดื่มอัตโนมัติ และมีตลาดเกษตร ม.อ. ซึ่งเป็นตลาดที่ได้มาตรฐานระดับประเทศ มีโรงอาหารที่เปิดขายทุกวันไม่เว้นวันหยุดเสาร์อาทิตย์ ในปี 2563-ปัจจุบัน

คณะฯ มีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด-19 อย่างเคร่งครัด

ในส่วนของหลักสูตรฯ ได้จัดห้องพักให้กับนักศึกษา (อาคาร 1 ชั้น 4 ห้อง ทธ 404 และ ทธ 401) เพื่อใช้ในการทำงานเอกสาร พักผ่อน พุดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

รับประทานอาหารหรือประกอบอาหารได้บางครั้งในโอกาสพิเศษ เช่น เลี้ยงวันเกิด ฉลองปีใหม่

ในปี 2565 ได้จัดระเบียบห้องพักนักศึกษา เพื่อให้มีความเป็นสัดส่วน

นักศึกษาทุกคนในหลักสูตรมีโต๊ะทำงานส่วนตัว และมีมุมสำหรับรับประทานอาหารร่วมกัน

พร้อมทั้งตู้เย็นสำหรับเก็บอาหารและไมโครเวฟสำหรับอุ่นอาหารผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์
ด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านจิตใจ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน การวิจัย
และการใช้ชีวิต โดยเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 คะแนน ซึ่งระดับคะแนนน้อยกว่าคะแนนเป้าหมาย 4.5 คะแนน
จึงต้องมีแนวทางในการปรับปรุงพัฒนาสภาพแวดล้อมภายในคณะให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

7.8 The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.	Score : 3
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.8

เจ้าหน้าที่ของคณะและสาขาวิชา ได้รับการพัฒนาทักษะด้านต่าง ๆ

อยู่เสมอเพื่อให้สอดคล้องต่อการพัฒนาการเรียนการสอนและความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต มหาวิทยาลัยและคณะฯ
ได้กำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนที่รับผิดชอบดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อม ไอที ห้องสมุด ฯลฯ

เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของหลักสูตร โดยมหาวิทยาลัยประเมินผลการปฏิบัติงานปีละ 2 ครั้ง ผ่านระบบ TOR
ออนไลน์ ดังที่ได้กล่าวไว้ใน AUN 6.5 นอกจากนี้ผู้ใช้บริการ (ลูกค้า) ไม่ว่าจะเป็นนักศึกษาคณาจารย์ บุคลากร
ยังสามารถประเมินความพึงพอใจการให้บริการได้ทันทีหลังการให้บริการผ่านแบบประเมินความพึงพอใจออนไลน์
ซึ่งผู้ถูกประเมินจะนำผลการประเมินดังกล่าวไปใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

ในขณะที่ผู้บริหารจะนำผลการประเมินความพึงพอใจนั้นมาใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานและปรับเลื่อนเงินเดือน

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

7.9 The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	Score : 4
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.9

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประเมินคุณภาพองค์กร
โดยใช้เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) และดำเนินงานตามมาตรฐาน และคุณภาพในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ด้านทรัพยากรสารสนเทศ สำนักฯ อยู่ระหว่างการประเมินการจัดการคุณภาพข้อมูลดิจิทัลตามมาตรฐาน Core
Trust Seal และจัดทำรายการทรัพยากรสารสนเทศในระบบห้องสมุดอัตโนมัติโดยใช้มาตรฐานสากล MARC
Standard และมีนโยบายจัดทำทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์คุณภาพสูง โดยจัดหาเฉพาะวารสารกลุ่ม
Quartile 1 ที่ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการ

2. ด้านการให้บริการ สำนักฯ ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการบริการของสำนักฯ ปีละ 1 ครั้ง
โดยประเมินความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ คือ ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ด้านกระบวนการ ด้านบุคลากร

ด้านสิ่งแวดล้อมความสะอาด และด้านการสื่อสาร เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงคุณภาพของการบริการ ผลการสำรวจความพึงพอใจแยกตามกลุ่มผู้ใช้บริการพบว่า นักศึกษาปริญญาตรี มีความพึงพอใจด้านการสื่อสารกับผู้ใช้บริการของห้องสมุดสูงสุด มีค่าเฉลี่ย 4.58 ส่วนนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา บุคลากรสายสนับสนุน และ บุคลากรสายวิชาการมีความพึงพอใจด้านบุคลากรของห้องสมุดสูงสุดทุกประเภท มีค่าเฉลี่ย 4.55 4.35 และ 3.9 ตามลำดับ

นักศึกษปริญญาตรี บัณฑิตศึกษา บุคลากรสายสนับสนุน และบุคลากรสายวิชาการ มีความพึงพอใจด้านสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวกน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.33, 4.32, 2.86 และ 2.7ตามลำดับ ทั้งนี้คณะกรรมการบริหารของสอศฯ นำข้อมูลที่ได้วางแผนการปรับปรุง โดยจัดบริการห้องอ่านหนังสือ 24 ชั่วโมง จำนวน 80 ที่นั่ง และห้องอ่านหนังสือ (จำกัดการใช้เสียง: ห้องเงียบ) จำนวน 2 ห้อง

3. ด้านสุนามัยและมาตรฐานความปลอดภัย สำนักฯ

ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและมาตรฐานความปลอดภัยในการปฏิบัติงานและการให้บริการ มีการใช้พลังงานและทรัพยากรสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์มาตรฐานห้องสมุดสีเขียวและสำนักงานสีเขียว ซึ่งสำนักฯ ได้ผ่านการรับรองสำนักงานสีเขียว (Green Office) ระดับดีเยี่ยม (เหรียญทอง) จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาทุกชั้นปี และอาจารย์

ต่อการบริการและการสนับสนุนเกี่ยวกับจำนวนความเพียงพอ ของโสตทัศนูปกรณ์และคอมพิวเตอร์เครือข่าย และการบริการของเจ้าหน้าที่ของงานสารสนเทศ งานหลักสูตรฯ และงานพัฒนานักศึกษา

และให้ผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบรับทราบผลการประเมิน ซึ่งคณะฯ

ได้นำผลการประเมินดังกล่าวมาปรับปรุงการ จัดซื้อ/จัดหา/จัดสรรทรัพยากร

ปี 2565 คะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยประเมินในภาพรวมของคณะ ได้แก่ ห้องสมุด เทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องปฏิบัติการ ได้คะแนน 4.19 (ระดับมาก) ซึ่งเป็นคะแนนที่เพิ่มขึ้นกว่าปีก่อน

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

8 Output and Outcomes	Overall Score : 4
-----------------------	-------------------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 8

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

8.1 The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	Score : 3
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 8.1

มหาวิทยาลัยมีระบบฐานข้อมูลในการตรวจสอบผลการเรียนและสถานภาพของนักศึกษาในเว็บไซต์ระบบสารสนเทศ นักศึกษา (<https://sis-hatyai37.psu.ac.th/Default.aspx>) และหลักสูตรฯ

มีการติดตามอัตราการสอบผ่านและการลาออกของนักศึกษาผ่านรายงานผลการดำเนินงานระดับหลักสูตร (SAR) เป็นประจำทุกปีตลอดระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงผลการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น จากตาราง Pass Rates and Dropout Rates (เอกสารแนบ 15)

-นักศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2561 จำนวน 3 คน สำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาเรียนมากกว่า 3 ปี จำนวน 2 คน และอยู่ระหว่างรออนุมัติปริญญา 1 คน

-นักศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2562 จำนวน 3 คน สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 2 ปี 1 คน 3 ปี 1 คน และยังไม่สำเร็จการศึกษา 1 คน

-นักศึกษาที่เข้าศึกษาปีการศึกษา 2564 จำนวน 3 คน สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 2 ปี 1 คน และยังไม่สำเร็จการศึกษา 2 คน

นักศึกษาในหลักสูตรไม่มีการต้อออก แต่ส่วนใหญ่ใช้เวลาศึกษามากกว่า 2 ปี

มีระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการศึกษาของนักศึกษาย้อนหลัง 5 ปี (ปีการศึกษา 2561-2565) อยู่ที่ 3.0 ปี ซึ่งลดลงจากปี 2560-2564 (3.1 ปี) อย่างไรก็ตามหลักสูตรฯ กำหนดระยะเวลาในการศึกษาของนักศึกษาไว้ที่ 2 ปี

จากการวิเคราะห์ พบสาเหตุของการสำเร็จการศึกษาเกินกำหนดเวลาดังนี้

- 1) นักศึกษาใช้เวลาในการทำวิจัยนานเกินแผนที่กำหนดไว้
- 2) นักศึกษาใช้เวลาในการวิเคราะห์ผลการทดลองและเขียนเล่มวิทยานิพนธ์นาน
- 3) นักศึกษาบางคนสอบวิทยานิพนธ์ผ่านแล้วได้งาน

ทำให้ไม่มีเวลาในการแก้ไขเล่มวิทยานิพนธ์ตามที่กรรมการเสนอแนะ

นักศึกษาของหลักสูตรส่วนใหญ่มีปัญหาในข้อ 2 และ 3 คือมีคุณสมบัติครบตามเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาแล้ว แต่ยังไม่กำหนดวันสอบวิทยานิพนธ์หรือสอบผ่านแล้วแต่ยังไม่แก้ไขเล่ม ซึ่งแตกต่างจากหลักสูตรอื่น ๆ ในคณะ ที่นักศึกษามักมีปัญหาการสอบไม่ผ่านภาษาอังกฤษ หรือต้องรอตีพิมพ์บทความวิจัย หลักสูตรฯ

มีแนวทางในการแก้ปัญหาที่กล่าวมาโดยได้มีการกำกับติดตามการศึกษา

โดยกำหนดให้นักศึกษาส่งและนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา

เพื่อกระตุ้นการทำงานของนักศึกษา ทั้งนี้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรตรวจประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษา ติดตามและเร่งรัดการทำวิทยานิพนธ์ด้วยการสอบถามพูดคุยเป็นรายบุคคล

และประธานสอบวิทยานิพนธ์ต้องเน้นย้ำให้นักศึกษาทราบว่าหลังจากสอบวิทยานิพนธ์แล้วต้องแก้ไขให้เล่มให้แล้วเสร็จภายใน 6 เดือน มิฉะนั้นนักศึกษาต้องดำเนินการขอสอบวิทยานิพนธ์อีกครั้ง

เนื่องจากในสำเร็จศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและออกไปประกอบอาชีพ นักศึกษาควรตรงต่อเวลา มีความรับผิดชอบ และมีการวางแผนที่ดี

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

8.2 Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	Score : 4
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 8.2

หลักสูตรฯ มีกลไกในการติดตามภาวะการมีงานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา ผ่านระบบบันทึกข้อมูลการทำงานของบัณฑิตของมหาวิทยาลัย (<http://job.psu.ac.th>) โดยจะต้องบันทึกข้อมูลในช่วงก่อนเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร และการบันทึกประวัตินักศึกษาของหลักสูตร นอกจากนี้หลักสูตรฯ ยังได้จัดทำบันทึกการดำเนินงานของบัณฑิตในหลักสูตร พบว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ในปีการศึกษา 2558-2565 ได้งานทุกคน โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80) ทำงานในหน่วยงานของรัฐ ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร และกรมส่งเสริมการเกษตร และรัฐวิสาหกิจ ได้แก่ การยางแห่งประเทศไทย

ในปีการศึกษา 2565 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 2 คน โดย 1 คนได้งานบริษัทเอกชน ตำแหน่งผู้จัดการ และอีก 1 คน เป็นนักศึกษาชาวกัมพูชายังไม่ได้งาน (เพิ่งเดินทางกลับประเทศ มี.ย. 66)

ผลการดำเนินงานของหลักสูตรเมื่อเปรียบเทียบกับคู่แข่ง พบว่าร้อยละของการได้งานทำหรือศึกษาต่อ (ภายใน 1 ปี) ของมหาบัณฑิตจากหลักสูตรฯ ไม่แตกต่างกัน คือร้อยละ 100

เนื่องจากสาขาโรคพืชวิทยาเป็นสาขาวิชาที่มีความจำเพาะกับงานค่อนข้างสูง จึงทำให้ไม่มีปัญหาการว่างงานของมหาบัณฑิตที่จบไป

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

8.3 Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 8.3

การจัดอันดับของมหาวิทยาลัย QS World Ranking สาขา Agriculture and Forestry

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์อยู่ในอันดับ 2 ของประเทศ

ผลงานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษา ได้ถูกรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ และได้รับการติดตามอย่างต่อเนื่องจากหลักสูตรผ่านการรายงานผลการดำเนินงานระดับหลักสูตร

ในปีการศึกษา 2565 มีผู้สำเร็จการศึกษา 2 คน มีผลงานวิจัยทั้งหมด 2 เรื่อง

Chaiyadit, K. and Chairin, T*. 2022. Potential of edible mushroom *Pleurotus* spp. for controlling root-knot nematode (*Meloidogyne incognita*) and their cuticle degrading enzyme production. *Songklanakarini J. Sci. Technol.* 44(1) : 60-65. (Scopus)

Dy, K. S., Wonglom, P., Pornsuriya, C. and Sunpapao, A. 2022. Morphological, Molecular Identification and Pathogenicity of *Neoscytalidium dimidiatum* Causing Stem Canker of *Hylocereus polyrhizus* in Southern Thailand. *Plants-Basel.* 4(11): 2-9. (ISI)

อาจารย์ในหลักสูตรได้รับรางวัลในงานคุณค่าสงขลานครินทร์ ดังนี้

-รศ.ดร.อนุรักษ์ สันป่าเป้า และ Miss Kim Sreang Dy

ได้รับรางวัลนักวิจัยที่ค้นพบสิ่งใหม่ของโลกหรือสิ่งมีชีวิตใหม่ของโลก (Novel Finding) ประจำปี 2565 ผลงานเรื่อง "โรคอุบัติใหม่ของแก้วมังกร (*Hylocereus polyrhizus*) สาเหตุจากเชื้อรา *Gilbertella pericarie*"

-รศ.ดร.อนุรักษ์ สันป่าเป้า ผศ.ดร.ชญชชนก ไชยรินทร์ ผศ.ดร.ชนินันท์ พรสุรียา
 ได้รับรางวัลนักวิจัยที่ค้นพบสิ่งใหม่ของโลกหรือสิ่งมีชีวิตใหม่ของโลก (Novel Finding) ประจำปี 2565 ผลงานเรื่อง
 “โรคอุบัติใหม่ของยางพารา (Hevea brasiliensis) สาเหตุจากเชื้อรา Calonectria foliicola”

-รศ.ดร.อนุรักษ์ สันป่าเป้า และนายฟากีห์ ลาเต๊ะนือริง ได้รับรางวัลระดับ Bronze
 จากงานประชุมวิชาการคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผลงานเรื่อง
 “กิจกรรมการต้านเชื้อราของ Streptomyces angustmyceticus NR8-2 ต่อการเจริญของเชื้อรา Curvularia sp.
 สาเหตุโรคใบจุดสีน้ำตาลของแก้วมังกร”

-รศ.ดร.อนุรักษ์ สันป่าเป้า และ Miss Kim Sreang Dy ได้รับรางวัลระดับ Silver
 จากงานประชุมวิชาการคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผลงานเรื่อง “Antifungal abilities
 of Trichoderma sp. K1-02 against Neoscytalidium dimidiatum causing stem canker on red-flesh dragon
 fruit (Hylocereus polyrhizus)”

-นักศึกษา 2 คน ได้รับรางวัลดังได้กล่าวไว้ในเกณฑ์ AUN-QA ข้อ 6.4
 นักศึกษาส่วนใหญ่ของหลักสูตรมีผลงานตีพิมพ์สูงกว่าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาที่บัณฑิตศึกษากำหนดไว้
 นอกจากนี้อาจารย์ในหลักสูตรได้เขียนหนังสือ จำนวน 1 เล่ม ดังนี้
 ชาญชนก ไชยรินทร์. 2565. เอนไซม์ทางโรคพืชวิทยา. สำนักพิมพ์ไอดีไซน์ขนาดใหญ่ สงขลา. 123 หน้า.
 หลักสูตรได้เปรียบเทียบผลงานวิจัยของอาจารย์ในหลักสูตรกับคู่แข่ง
 พบว่าจำนวนผลงานวิจัยต่อคนของอาจารย์ในหลักสูตรปี 2565 เท่ากับ 3.8 เรื่อง/คน สูงกว่าปี 2564 (1.7 เรื่อง/คน)
 และสูงกว่าคู่แข่ง 1 (1.2 เรื่อง/คน) แต่ต่ำกว่าคู่แข่ง 2 (7.1 เรื่อง/คน) จากการวิเคราะห์ผล พบว่าคู่แข่ง 2
 มีจำนวนผลงานวิจัยสูงเนื่องมีอาจารย์ในหลักสูตรท่านหนึ่งได้ร่วมงานกับนักวิจัยในสถาบันวิจัยที่มุ่งเป้าผลิตผลงานตี
 พิมพ์ ทำให้นักวิจัยท่านนั้นมีผลงานวิจัยสูงถึง 22 เรื่อง
 ดังนั้นทางหลักสูตรคิดว่าต้องสร้างเครือข่ายวิจัยกับนักวิจัยในประเทศและนักวิจัยชาวต่างชาติ

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

8.4 Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	Score : 3
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 8.4

หลักสูตรฯ มีระบบการจัดเก็บข้อมูล เช่น จำนวนนักศึกษาแรกรับ อัตราการคงอยู่ การตกรอก/ลาออก
 อัตราการสำเร็จการศึกษา ระยะเวลาการศึกษาเฉลี่ย ร้อยละการได้งานทำ ผลงานวิจัยของอาจารย์และนักศึกษา
 ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 ปี
 และการประเมินผลเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และนำไปปรับปรุงผลผลิตและผลลัพธ์ให้ดียิ่งขึ้น
 ดังได้อธิบายรายละเอียดไว้ในเกณฑ์ AUN-QA ข้อ 8.1, 8.2, 8.3 และ 8.5
 และมีระบบฐานข้อมูลในการตรวจสอบผลลัพธ์หรือผลสำเร็จของหลักสูตร ในปี 2565 นี้
 หลักสูตรได้วางแผนติดตามและกำกับเพื่อจะให้บรรลุ PLO การเรียน
 และสถานภาพของนักศึกษาในเว็บไซต์ระบบสารสนเทศนักศึกษา

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 8.5

หลักสูตรฯ มีการสำรวจข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา นายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต และคณาจารย์ของหลักสูตร คณะกรรมการบริหาร

ซึ่งดำเนินการสำรวจโดยคณะและมหาวิทยาลัยเป็นประจำทุกปี

ในปี 2565 คณะฯ ได้สำรวจความพึงพอใจจากนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต ในระบบข้อมูล พบว่านายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต (อาจารย์ที่ปรึกษาในระดับปริญญาเอก) มีความพึงพอใจต่อตัวมหาวิทยาลัยในด้านคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ความสามารถ ทางปัญญา ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยี รวมคะแนนทั้ง 5 ด้าน 4.54 จากคะแนนเต็ม 5 อยู่ในระดับพอใจมาก ซึ่งอยู่ในระดับเดียวกับคู่แข่ง 1, 2 และ 3 ที่ได้คะแนน 4.42, 4.30 และ 4.29 คะแนน ตามลำดับ

และทางหลักสูตรได้สอบถามผู้ใช้บัณฑิตเพิ่มเติมได้ข้อมูลดังนี้

ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช กรมส่งเสริมการเกษตร

หัวหน้าหน่วยงานพึงพอใจการทำงานของบัณฑิตเนื่องจากมีความคิดสร้างสรรค์

สามารถนำความรู้ที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในการผลิตชีวภัณฑ์เชื้อ *Bacillus subtilis*

ในรูปแบบเจลเพื่อแจกจ่ายแก่เกษตรกรได้

สำนักวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีชีวภาพ กรมวิชาการเกษตร

หัวหน้าหน่วยงานพึงพอใจการทำงานของบัณฑิตเนื่องจากมีความกระตือรือร้นในการทำงาน

ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถสอบเลื่อนลำดับขั้นได้

การประเมินของบัณฑิตด้านผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตรงตามความต้องการ เช่น ทักษะด้านวิชาชีพ,

ทักษะด้านภาษาอังกฤษ, ทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์, ทักษะการประกันคุณภาพ

และประยุกต์ใช้กระบวนการคุณภาพในการทำกิจกรรม เช่น PDCA(Plan, Do, Check, Act), การวิเคราะห์ SWOT

(การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค) เป็นต้น ได้คะแนน 3.86 จากคะแนนเต็ม 5

อยู่ในระดับพอใจมาก

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

คะแนนประเมินตนเองในภาพรวม 4.00 คะแนน