

รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN QA ปีการศึกษา 2564

ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา

ระดับหลักสูตร ปริญญาโท คณะทรัพยากรธรรมชาติ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร : [ดาวน์โหลด](#)

ส่วนนำ : [ดาวน์โหลด](#)

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

แผนพัฒนาตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินปีที่ผ่านมา : [ดาวน์โหลด](#)

1 Expected Learning Outcomes

Overall Score : 4

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา หลักสูตรปรับปรุง 2563 จัดทำขึ้นตามแนวทาง Outcome-Based Education (OBE) ครอบคลุมมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

และอัตลักษณ์ของนักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมุ่งผลลัพธ์เพื่อผลิตบัณฑิตที่ซื่อสัตย์ มีวินัย

จิตสาธารณะ และคำนึงถึงประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทย ภาษาอังกฤษ

และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ สามารถวินิจฉัยและประเมินสถานการณ์การเกิดโรคพืชได้

สามารถวางแผนการวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางโรคพืช และจัดการโรคพืชได้อย่างถูกต้อง

สามารถบูรณาการความรู้สู่ชุมชน สามารถผลิตชีวภัณฑ์ควบคุมโรคพืชได้

และมีสมรรถนะสากลและเรียนรู้ตลอดชีวิต และมีการปรับปรุงหลักสูตรตามกรอบทุก 5 ปี (เอกสารแนบ 1 เล่ม มคอ.2)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

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 : 3

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1.1

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา หลักสูตรปรับปรุง 2563 ได้กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้

(Program Learning Outcomes ; PLOs) ของผู้เรียนโดยใช้ Bloom's taxonomy (เอกสารแนบ 2)

โดยการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสอบถามผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholders need)

กำหนดความสำคัญและผลกระทบ (impact and power)

แล้วนำมาวิเคราะห์ร่วมกับแนวโน้มความต้องการบุคลากรในอุตสาหกรรมเป้าหมายแห่งอนาคต (new s-curve)

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 ทางการเกษตรที่เปลี่ยนแปลงไปในปัจจุบันและในอนาคต และสังเคราะห์เป็น PLOs ของหลักสูตร โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม (2) ด้านความรู้ (3) ด้านทักษะทางปัญญา (4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ (5)

ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักสูตรฯ มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลเพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งได้แก่ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา คณาจารย์ บุคลากรฝ่ายสนับสนุน ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ประกอบการ ผู้ปกครอง และผู้สนใจทั่วไป สามารถเข้าถึงและรับรู้รายละเอียดข้อมูลและกิจกรรมต่าง ๆ ของหลักสูตร

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

และช่องต่าง 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
- ทุนการศึกษา
- 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

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 และทัศนคติ (knowledge attitude skill; KAS) ที่พึงมี แล้วนำ KAS มาจัดกลุ่มเพื่อออกแบบรายวิชา/ชุดวิชา (courses/modules) 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

ซึ่งระบุว่าแต่ละรายวิชาต้องรับผิดชอบต่อมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่เป็นความรับผิดชอบหลักและความรับผิดชอบต่อรองข้อใดบ้าง (มคอ. 2 หน้า 30 curriculum mapping) เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนจัดการเรียนการสอนให้มีความสอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตร

โดยแต่ละรายวิชาสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นขั้นตอนเพื่อเชื่อมโยงความรู้ทั้งหมดไปประมวลใช้ในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

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 3)

โดยการกระจายผลลัพธ์การเรียนรู้สู่รายวิชาทั้งหมดวิชาเลือกและวิชาบังคับ และหลักสูตร ยังมีการจัดกิจกรรมเสริมให้ผู้เรียนได้มีทักษะตามผลลัพธ์การเรียนรู้ เช่น การอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การอบรมการเขียนบทความทางวิชาการ การผลิตชีวภัณฑ์ควบคุมโรคพืช และการทำการตลาดสินค้าเกษตรในงานเกษตรภาคใต้ การจัดนิทรรศการและการจัดฝึกอบรม

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 โดยมีกระบวนการในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลจากผู้มีส่วนได้เสียอย่างชัดเจน มีการสำรวจ/สอบถามความคิดเห็นความต้องการของผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งจำแนกออกเป็น 4 กลุ่ม ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ (เอกสารแนบ 4) เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ แล้วออกแบบ PLOs (เกณฑ์ AUN ข้อ 1.1) และจัดการเรียนการสอนให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

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

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา หลักสูตรปรับปรุง 2563

ได้ออกแบบการเรียนการสอนในแต่ละวิชาให้สอดคล้องกับให้ผลลัพธ์การเรียนรู้ผ่านการกระจายความรับผิดชอบในแต่ละรายวิชา โดยโครงสร้างหลักสูตร แบ่งออกเป็น 2 แผนการศึกษา ดังนี้

โครงสร้างหลักสูตรและแผนการศึกษา

โครงสร้างหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 1 36 หน่วยกิต

วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต

แผน ก แบบ ก 2 36 หน่วยกิต

หมวดวิชาบังคับ 9 หน่วยกิต

หมวดวิชาเลือก 9 หน่วยกิต

วิทยานิพนธ์ 18 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตรได้ถูกออกแบบอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะและความสามารถพื้นฐานทางด้านวิชาการ การวิจัย การคิดวิเคราะห์ การพัฒนาทักษะต่าง ๆ เพิ่มขึ้นตลอดกระบวนการเรียนรู้

และสามารถเชื่อมโยงความรู้ทั้งหมดไปประมวลใช้ในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ มีการกำหนดรายวิชาบังคับ

และรายวิชาที่ควรเรียนก่อนหลังเชื่อมโยงไปจนถึงวิชาวิทยานิพนธ์

เพื่อให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้อย่างเป็นลำดับขั้นตอนนำไปสู่ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ดังนี้

1. รายวิชาบังคับ สถานการณ์ปัจจุบันทางโรคพืช นวัตกรรมชีวภัณฑ์เพื่อควบคุมโรคพืช ธุรกิจทางการจัดการโรคพืช สัมมนา และวิทยานิพนธ์

2. รายวิชาบังคับเลือก ระบาดวิทยาและนวัตกรรมการจัดการโรคพืช การวินิจฉัยโรคพืชระดับโมเลกุล การควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชโดยชีววิธี (นักศึกษาเลือกเรียนอย่างน้อย 1 รายวิชา)

3. รายวิชาเลือก มีทั้งหมด 12 รายวิชาให้นักศึกษาเลือกเรียนตามความสนใจ และตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในแผนการเรียนกำหนดให้นักศึกษาเรียนรายวิชาบังคับเพื่อเป็นพื้นฐาน

และเตรียมความพร้อมด้านความรู้และทักษะเกี่ยวกับการวิจัยทางโรคพืช

และรายวิชาเลือกที่เกี่ยวข้องกับวิทยานิพนธ์และในด้านที่นักศึกษาสนใจ เพื่อนำความรู้และทักษะต่าง ๆ

ไปประยุกต์ใช้กับงานวิจัย ซึ่งทุกรายวิชามีการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน

และการประเมินผลเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

โดยผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดว่าผู้เรียนแต่ละชั้นปีจะบรรลุตั้งเอกสารแนบ (เอกสารแนบ 5)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา หลักสูตรปรับปรุง 2563 ได้จัดทำขึ้นตามแนวทาง

Outcome-Based Education (OBE)

โดยได้ออกแบบการเรียนการสอนในแต่ละวิชาให้สอดคล้องกับให้ผลลัพธ์การเรียนรู้ผ่านการกระจายความรับผิดชอบในแต่ละรายวิชาบังคับซึ่งเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา

และการทำวิทยานิพนธ์ซึ่งต้องนำความรู้พื้นฐานทั้งความรู้จากรายวิชาเฉพาะและความรู้จากรายวิชาทั่วไป มาบูรณาการกับทักษะในด้านต่าง ๆ ทำให้บัณฑิตสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้งความรู้เฉพาะและทั่วไป ด้วยกระบวนการลงมือปฏิบัติจริงและเรียนรู้จากกระบวนการดังกล่าว

นอกจากนี้หลักสูตรยังอยู่ในโครงการร่วมระหว่าง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และสถาบันการศึกษาในประเศยุโรป ในการดำเนินการโครงการหลักสูตรร่วมระดับปริญญาโท (Double Master Degree) ภายใต้หัวข้อ Participatory and Integrative Support for Agricultural Initiative ; PISA1 ซึ่งเป็นหลักสูตรที่เน้น

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

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 สถานที่จัดการเรียนการสอน

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

ผลการเรียนรู้และกระบวนการจัดการเรียนการสอนรวมถึงข้อมูลที่สำคัญของหลักสูตรได้อย่างครบถ้วนทั้งหมด

และได้เผยแพร่สาระสำคัญของหลักสูตรในเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย

นอกจากนี้หลักสูตรได้จัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่เพื่อชี้แจงทำความเข้าใจข้อกำหนดของหลักสูตรและการลงทะเบียน

ให้กับนักศึกษา ส่วนนักศึกษาในชั้นปีอื่น ๆ มีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ให้คำแนะนำในการลงทะเบียนเรียน

นอกจากนี้หลักสูตรได้จัดทำข้อมูลที่กล่าวมาในรูปแบบที่กระชับ อ่านและทำความเข้าใจได้ง่าย

และเป็นประโยชน์ต่อนักศึกษาหรือผู้สนใจทั่วไป รวมถึงผู้ประกอบการ ให้เข้าใจบริบทต่าง ๆ ของหลักสูตร

โดยผ่านทางหลายช่องทาง เช่น ระบบออนไลน์ ไปสเตอร์ คิวอาร์โค้ดส์ แผ่นพับ (เอกสารแนบ 6) และ Facebook

การจัดการศัตรูพืช ม.อ. 360^o (<https://www.facebook.com/groups/433452626679933>)

ในปีการศึกษา ๖ 2564 นักศึกษาทุกคนในหลักสูตรรับทราบ PLOs ของหลักสูตรเป็นอย่างดี

เนื่องจากหลักสูตรได้จัดกิจกรรมให้นักศึกษาประกวดการทำไปสเตอร์ PLOs (ภาพที่ 2-3 เอกสารแนบ 6)

สำหรับอาจารย์ผู้สอน อาจารย์ทุกท่านทราบและเข้าใจข้อกำหนดของหลักสูตรเป็นอย่างดี

เนื่องจากการแต่งตั้งเป็นกรรมการปรับปรุงหลักสูตรและร่วมกันปรับปรุงหลักสูตรตั้งแต่นั้น

และทางหลักสูตรได้มอบเล่ม มคอ.2 ให้กับอาจารย์ทุกท่าน

สำหรับข้อกำหนดของรายวิชาต่าง ๆ (course specification)

ได้แสดงรายละเอียดไว้อย่างชัดเจนครบถ้วนตามรูปแบบที่กำหนดใน มคอ. 3

ซึ่งมีการปรับปรุงให้มีความทันสมัยทุกรอบปีการศึกษา และผ่านการตรวจสอบซ้ำจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ประธานหลักสูตร และรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ตามลำดับ ผ่านระบบ มคอ. ออนไลน์ของมหาวิทยาลัย

และได้แสดงแบบย่อไว้ในประมวลรายวิชา (course syllabus)

ซึ่งมีการปรับปรุงให้มีความทันสมัยทุกรอบปีการศึกษา

และอาจารย์ผู้สอนได้อธิบายรายละเอียดและมอบให้นักศึกษาในช่วงโมงแรกของการเรียนการสอน

และนำไปโพสต์ในกลุ่มที่ใช้สื่อสารกันของรายวิชานั้น ๆ เช่น เฟสบุ๊คหรือกลุ่มไลน์

เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงได้ง่ายและตรวจสอบได้ตลอดเวลา

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 โดยการนำความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาวิเคราะห์แล้วกำหนดเป็น 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) สู่ออกแบบรายวิชา (Curriculum mapping) (มคอ.2 หน้า 30) และผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี (Year Learning Outcomes; YLOs) (เอกสารแนบ 12)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	Score : 3
--	-----------

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 มาวิเคราะห์ความสำคัญโดยเน้นข้อคิดเห็นจากบัณฑิตที่ไปทำงานและนายจ้าง จากข้อมูลสะท้อนคิดที่ได้จึงได้ออกแบบหลักสูตรให้มีรายวิชา/ชุดวิชานบูรณาการเรียนกับการทำงาน (Work-Integrated Learning: WIL) ดังแสดงในเล่ม มคอ.2 ภาคผนวก ค หน้า 67-68

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

2.4 The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	Score : 3
--	-----------

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

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 และเลือกเรียนรายวิชาที่ต้องการความรู้เพิ่มเติม เป็นต้น

หลักสูตรแผน ก แบบ ก2

มีการจัดลำดับการเรียนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้เชื่อมโยงไปใช้ทำวิจัยในวิชาวิทยานิพนธ์ และการดำเนินการตามเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาที่กำหนดเอาไว้ได้ เช่น

นักศึกษาต้องเรียนรายวิชาบังคับและวิชาเลือกบางรายวิชา ก่อน แล้วจึงเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาสัมมนา 2 รายวิชา คือ 537-597 สัมมนา 1 และ 537-697 สัมมนา 2 (เอกสารแนบ 11)

เพื่อวางพื้นฐานให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปใช้ในการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการหรือนำเสนอในการประชุมวิชาการ ซึ่งเป็นเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษา

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 (หลักสูตรบังคับ 6 หน่วยกิต)

ให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจหรือเลือกเรียนให้สอดคล้องกับหัวข้อวิจัยของนักศึกษา เช่น ชุดวิชาแบคทีเรียโรคพืชขั้นสูง ชุดวิชาราโรคพืชขั้นสูง และวิชาสิ่งมีชีวิตคล้ายราโรคพืชขั้นสูง ชุดวิชาไวรัสวิทยาพืชระดับโมเลกุล ชุดวิชาไส้เดือนฝอยศัตรูพืชขั้นสูง เป็นต้น

ซึ่งเนื้อหาในกลุ่มรายวิชามีความต่อเนื่องและมีการบูรณาการร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และความเชี่ยวชาญในศาสตร์ด้านโรคพืช

สำหรับรายวิชาวิทยานิพนธ์นักศึกษากำหนดเรื่องที่จะทำวิจัยได้เองโดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาให้ข้อเสนอแนะ ในปี 2564 มีนักศึกษาชั้น ปี 1 จำนวน 2 คน ในเทอม 1/64 นักศึกษาเลือกเรียนวิชา การวินิจฉัยโรคพืชระดับโมเลกุล (537-506) เป็นวิชาบังคับเลือก และในเทอม 2/64 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ย้ายรายวิชา 537-561 ธุรกิจทางการจัดการโรคพืช ซึ่งเป็นวิชาบังคับของชั้นปีที่ 2 มาเปิดในเทอม 2/64 แทนรายวิชาเลือก เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ตรงกับกิจกรรมของหน่วย Business Unit (BU) เช่น กิจกรรมออกร้านแนะนำชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืช

เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกทำธุรกิจเกษตรแบบครบวงจรตั้งแต่ต้นน้ำ (537-552 นวัตกรรมชีวภัณฑ์เพื่อควบคุมโรคพืช) ไปปลายน้ำผ่านกิจกรรมของหน่วย BU ส่วนนักศึกษาคนอื่น ๆ ในหลักสูตรฯ เรียนรายวิชาครบตามกำหนดแล้วทุกคนเหลือเพียงรายวิชาวิทยานิพนธ์ และไม่ประสงค์เรียนรายวิชาเลือกเพิ่มเติม

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 : 3
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.7

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา มีการปรับปรุงตามแผนพัฒนาหลักสูตรทุก ๆ 5 ปี ตามรอบการปรับปรุงที่ สกอ. กำหนด เพื่อให้เนื้อหาของหลักสูตรฯ มีความทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลง ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต ตลาดแรงงานของอุตสาหกรรมเป้าหมายในประเทศ ซึ่งในรอบการปรับปรุงหลักสูตร 2563 ได้มีการแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตร (เล่ม มคอ.2 ภาคผนวก จ หน้า 111)

และทำการปรับปรุงหลักสูตรตามแนวทาง OBE ที่เน้นผลลัพธ์ของผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยนำความต้องการของผู้จ้างงาน ทัศนคติที่สำเร็จการศึกษา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ตลอดจนนโยบายการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ ความต้องการแรงงานของอุตสาหกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ (Agriculture and Biotechnology) และอุตสาหกรรมอนาคต (อุตสาหกรรมเชื้อเพลิงชีวภาพและเคมีชีวภาพ; Biofuels and Biochemicals) มากำหนด PLOs ของหลักสูตร หลักสูตรได้รายงานผลการดำเนินงานระดับหลักสูตร SAR ตามเกณฑ์ AUN-QA ทุกปี และได้นำข้อเสนอแนะจากกรรมการและข้อสะท้อนคิดจากการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษามาประกอบในการปรับปรุงการเรียนการสอนระดับรายวิชา และใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงหลักสูตรในรอบต่อไป

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ก่อตั้งขึ้นตามนโยบายการพัฒนาภาคใต้ โดยมีเจตนารมณ์ตั้งแต่แรกเริ่มที่จะให้เป็นมหาวิทยาลัยหลักของภาคใต้ ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิต วิจัย บริการวิชาการและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยจึงมุ่งเน้นที่การพัฒนาคนเพื่อให้เป็นกำลังหลักของสังคม และยึดตามแนวทางการจัดการศึกษาของชาติที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อแนวทางการเรียนการสอนได้คะแนน 4.11 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 และปรับตัวได้ดีตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ และพัฒนาจากความต้องการของผู้เรียนผ่านกระบวนการแก้ปัญหาและค้นคว้าด้วยตนเอง กระบวนการที่ต้องลงมือปฏิบัติทั้งในและนอกห้องเรียน ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ที่ยั่งยืน และจากแนวคิดที่ว่าพัฒนาคือการเปลี่ยนแปลง 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 ซื่อสัตย์ 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 และคณะกรรมการบัณฑิตวิทยาลัย

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://www.youtube.com/watch?v=G5sTjqax1bc>

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 และการค้นคว้าบทความวิชาการ เป็นต้น และกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล(การสอบข้อเขียน การสอบปากเปล่า การส่งรายงาน การสอบกลางภาค/ปลายภาค สอบปฏิบัติการ เป็นต้น) และกำหนดสัดส่วนคะแนนได้ในคาบแรกของการเรียน

นอกจากนี้ก่อนการลงทะเบียนเรียนนักศึกษาสามารถเสนอให้อาจารย์เปิดสอนชุดวิชาเลือกที่นักศึกษาสนใจ ซึ่งระบุอยู่ในหลักสูตร โดยชุดวิชาเลือกจัดการเรียนการสอนผ่านงานวิจัยของอาจารย์ และตามดุลยพินิจของอาจารย์และความคิดเห็นจากนักศึกษาที่ตกลงร่วมกัน สำหรับรายวิชาสัมมนาและวิทยานิพนธ์ นักศึกษาสามารถเลือกหัวข้อและอาจารย์ที่ปรึกษาได้เอง

ในปีการศึกษา 2564 นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาการวินิจฉัยโรคพืชระดับโมเลกุล (537-506) เป็นวิชาบังคับเลือก และรายวิชา 537-561 ธุรกิจทางการจัดการโรคพืช ดังได้กล่าวไว้ในเกณฑ์ AUN-QA ข้อ 2.6 และได้กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลรวมกันกับการผู้จัดการรายวิชา

การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในด้านการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน/กิจกรรมการเรียนรู้ ปี 2564 ได้คะแนน 3.92 จากคะแนนเต็ม 5.00

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 ดังนั้นการจัดกระบวนการเรียนการสอนจึงให้นักศึกษาเป็นศูนย์กลาง

ส่งเสริมให้แต่ละรายวิชามีการเรียนการสอนแบบ Active Learning ที่หลากหลาย เช่น Brainstorming, Project-based Learning, Role Playing, Think - Pair - Share เป็นต้น

นอกจากนี้ยังจัดการศึกษาเชิงบูรณาการร่วมกับการทำงาน (WIL) ซึ่งระบุนโยบายและกระบวนการจัดการเรียนรู้ไว้อย่างละเอียดในเล่ม มคอ.2 ภาคผนวก ค หน้า 67

โดยในรายวิชาที่มีทั้งทฤษฎีและปฏิบัติการ ซึ่งนักศึกษาได้ศึกษาจากการปฏิบัติจริงด้วยตนเอง ร่วมกับการค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม และการนำเสนอ ทั้งในรูปแบบปากเปล่าและการเขียนรายงานผล

รายวิชาที่เป็นภาคทฤษฎี จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์ ค้นคว้าเพิ่มเติม ทำรายงาน และนำเสนอ ส่วนรายวิชาที่เป็นปฏิบัติการอย่างเดียว นักศึกษาต้องปฏิบัติจริงด้วยตนเอง นอกจากนี้หลักสูตรฯ ยังจัดกิจกรรมอื่น ๆ เสริมให้ผู้เรียนได้มีทักษะตามที่คาดหวัง เช่น การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การเข้าร่วมประชุมวิชาการ การนำเสนอผลงานและการแลกเปลี่ยนความรู้กับมหาลัยทั้งในและต่างประเทศ การอบรมการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ การอบรมการเขียนบทความทางวิชาการ ซึ่งการอบรมต่าง ๆ เหล่านี้ เป็นบริการที่จัดขึ้นทั้งในระดับหลักสูตร คณะ และมหาวิทยาลัย

รวมทั้งสนับสนุนให้นักศึกษาพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยใช้โปรแกรม Tell me more ซึ่งเป็นโปรแกรมลิขสิทธิ์ที่มหาวิทยาลัยจัดหามาให้นักศึกษาและบุคลากร

ในปีการศึกษา 1/64 เนื่องจากนักศึกษาส่วนใหญ่เป็นนักศึกษา ปี 1 หลักสูตรจึงไม่ได้เปิดชุดวิชาเลือก แต่เปิดรายวิชาบังคับ 537-501 สถานการณ์ปัจจุบันทางโรคพืช วิชาบังคับเลือก (เลือกได้จาก 3 รายวิชา) ซึ่งนักศึกษาเสนอขอเลือกเรียนรายวิชา 537-506 การวินิจฉัยโรคพืชระดับชีวโมเลกุล ซึ่งใน 2 รายวิชานี้ได้จัดกิจกรรมร่วมกันโดยนำนักศึกษาไปทัศนศึกษายังศูนย์วิจัยและพัฒนาการเกษตรกระบี่ และแปลงแก้วมังกรของเกษตรกรในจังหวัดพัทลุง นักศึกษาได้เก็บตัวอย่างพืชมาวินิจฉัยโรคในห้องปฏิบัติการ และรายวิชาวิทยานิพนธ์ เปิดให้นักศึกษาค้นคว้าข้อมูลและเขียนโครงร่างให้เสร็จภายในปีการศึกษา 1/64

ส่วนปีการศึกษา 2/64 เปิดรายวิชา 537-597 สัมมนา 1 (นักศึกษาเลือกหัวข้อเอง) รายวิชา 537-552 นวัตกรรมชีวภัณฑ์เพื่อควบคุมโรคพืช และรายวิชา 537-561 ธุรกิจทางการจัดการศัตรูพืช

ได้จัดการเรียนการสอนร่วมกับหน่วย Business Unit (BU) ของคณะฯ

ให้นักศึกษาคิดสูตรและผลิตชีวภัณฑ์เพื่อใช้ในการควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชที่อาจารย์กำหนดให้ และให้นักศึกษาวางแผนการตลาดเพื่อจัดจำหน่าย (ตัวอย่างชีวภัณฑ์ที่นักศึกษาคิดสูตร และภาพการสำรวจตลาดของนักศึกษา เอกสารแนบ 13) รายวิชา 537-697 สัมมนา 2

ได้ให้นักศึกษานำเสนอส่วนหนึ่งของงานวิจัยด้วยภาษาอังกฤษโดยในการศึกษาปี 2564 ได้จัดผ่านโปรแกรม zoom ร่วมกับ Kyoto Prefectural University (KPU) ประเทศญี่ปุ่น ในชื่องาน "International Seminar on Applied Life Sciences"

การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในด้านหลักสูตรใช้วิธีการเรียนการสอนเชิงรุก (Active learning) การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) ปี 2564 ได้คะแนน 4.17 จากคะแนนเต็ม 5.00

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 โดยโครงสร้างของหลักสูตรจะแบ่งออกเป็น 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

ซึ่งรายวิชาที่มีบทบาทหน้าที่ในการรับผิดชอบหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนมีทักษะด้านนี้ดังปรากฏใน curriculum mapping

3) หลักสูตรฯ มีการสนับสนุนส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมประชุมทางวิชาการในระดับต่าง ๆ

เพื่อให้นักศึกษามีโอกาสเรียนรู้แลกเปลี่ยน พบปะนักวิชาการในสาขาหรือในวงการหรือสมาคม

ซึ่งเป็นส่วนสำคัญที่จะนำไปสู่การเรียนรู้อย่างต่อเนื่องต่อไปในระหว่างการทำงานในอนาคต

หลักสูตรฯ สนับสนุนการพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษของนักศึกษา

ซึ่งเป็นเครื่องมือสำคัญในการค้นคว้าและติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

โดยดำเนินการใน 4 รูปแบบ คือ (1) การจัดทัศนศึกษาประเทศมาเลเซีย (2)

จัดอบรมเชิงปฏิบัติการและแลกเปลี่ยนวัฒนธรรมกับนักศึกษาประเทศญี่ปุ่น (3)

นำเสนอรายวิชาสัมมนาด้วยภาษาอังกฤษ (4) ส่งเสริมให้นักศึกษาฝึกทักษะภาษาอังกฤษด้วยโปรแกรม Tell Me

More (5) สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมและนำเสนอผลงานในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ซึ่งในปีการ 2564

หลักสูตรฯ ไม่ได้ดำเนินการในข้อ (1) และ (2) เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19

แต่หากสถานการณ์กลับสู่ปกติหลักสูตรฯ มีแผนที่จะดำเนินการในข้อเหล่านี้เช่นเดิมและอาจเพิ่มกิจกรรมอื่น ๆ

เพื่อพัฒนาทักษะของนักศึกษา

การประเมินนักศึกษาจากกิจกรรมต่าง ๆ และรายวิชาที่หลักสูตรดำเนินการ ในปีการศึกษา 2564 สามารถสะท้อนทักษะในการเรียนรู้ด้วยตนเองตลอดชีวิต เช่น นักศึกษาสามารถค้นคว้า รวบรวมข้อมูล ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อประยุกต์ใช้ในการผลิตชีวภัณฑ์ของตนเองและหาช่องทางทางการจำหน่าย และนำเสนอสัมมนาด้วยภาษาอังกฤษในที่ประชุมระดับนานาชาติได้ (ดังได้กล่าวไว้ในข้อ 3.3)

กิจกรรมเพื่อการเรียนรู้เหล่านี้ ได้มีการจัดประเมินอย่างเป็นระบบ โดยคณะ

ซึ่งการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในด้านหลักสูตรใช้วิธีการเรียนการสอนเชิงรุก (Active learning)

การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) ปี 2564 ได้คะแนน 4.17 จากคะแนนเต็ม 5.00

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 2564 ได้ดังนี้

-สถานการณ์ปัจจุบันทางโรคพืช (537-501)

นักศึกษาต้องค้นคว้าและนำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์สำคัญในปัจจุบันซึ่งเกี่ยวข้องกับโรคพืช เช่น การจัดอนุกรมวิธานและระบบการตั้งชื่อรา “one fungus one name”

การจัดอนุกรมวิธานและระบบการตั้งชื่อไวรัสสาเหตุโรคพืช ไล่เดือนฝอยกักกันนำเข้าพืชของสหภาพยุโรป (European Union; EU) โรคอุบัติใหม่ (ใบร่วงยางพาราในพื้นที่ภาคใต้) ยกเลิกการใช้ 3 สารเคมีอันตราย พาราควอต ไกลโฟเซต คลอร์ไพริฟอส การขับเคลื่อนชีวภัณฑ์สู่การใช้ประโยชน์

การประยุกต์ใช้แอปพลิเคชันข้อมูลการพยากรณ์การตกของฝนในแปลง (Rain Report) การปรับขึ้นราคาของปุ๋ยเคมี เป็นต้น

-นวัตกรรมชีวภัณฑ์เพื่อควบคุมโรคพืช (537-552) นักศึกษาต้องค้นคว้าหาส่วนประกอบของสูตรชีวภัณฑ์ ผลิตสูตรชีวภัณฑ์แบบที่เรียดเปโตมายซิสและน้ำหมักชีวภาพ คนละ 1 สูตร ออกแบบผลิตภัณฑ์ และสำรวจหาช่องทางทางการจัดจำหน่าย

-ธุรกิจทางการจัดการโรคพืช (537-552) นักศึกษาได้เรียนรู้โดยไปทำกิจกรรมร่วมกับ Business Unit ของคณะ ในการผลิต แนะนำ ให้คำปรึกษาและเผยแพร่ชีวภัณฑ์ควบคุมศัตรูพืชแก่เกษตรกร

-สัมมนา 1, 2 นักศึกษานำส่วนหนึ่งของงานวิจัยมานำเสนอใน 3 รูปแบบ ได้แก่ การนำเสนอปากเปล่า (สัมมนา 1 ภาษาไทย สัมมนา 2 ภาษาอังกฤษ) ไปสเตอร์ และบทความเพื่อเตรียมส่งตีพิมพ์ ซึ่งในปีนี้นักศึกษาที่เรียนสัมมนา 2 ได้นำเสนอสัมมนาในงานประชุมระดับนานาชาติดังได้กล่าวแล้วในข้อ 3.3

สำหรับกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาบังคับเลือกปี 2564

นักศึกษาทุกคนเลือกเรียนรายวิชาการวินิจฉัยโรคพืชระดับชีวโมเลกุล (537-506)

นักศึกษาได้เก็บตัวอย่างพืชที่เป็นโรคจากแปลงของเกษตรกรมาวินิจฉัย

และวิเคราะห์ผลร่วมกับคณาจารย์ผู้สอนพบว่าเชื้อสาเหตุโรคเป็นราชนิดใหม่
ซึ่งได้เขียนบทความส่งตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ (ฐาน ISI) ขณะนี้กำลังอยู่ในขั้นตอนการพิจารณาของผู้ทรงคุณวุฒิ
สำหรับในรายวิชานิพนธ์มีกิจกรรมการเรียนการสอนดังนี้

- กำหนดให้นักศึกษารายความก้าวหน้าของงานวิจัยปีละ 2 ครั้ง ในช่วงสิ้นสุดภาคการศึกษาพร้อมกับหลักสูตรอื่น
ซึ่งจัดโดยฝ่ายวิชาการของคณะฯ ในกิจกรรมนี้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนความรู้ ปัญหาและอุปสรรคในการทำงานวิจัย
เพื่อให้อาจารย์และเพื่อน ๆ ทราบเพื่อเสนอวิธีการแก้ไขในปี 2564 รูปแบบของกิจกรรมได้จัดผ่านโปรแกรม zoom
เพื่อป้องกันการระบาดของโควิด-19

- การสอบวิทยานิพนธ์แบบปากเปล่าโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์
ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ประจำ และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก
ที่ได้รับการแต่งตั้งโดยคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะ

ภายใต้ความเห็นชอบของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

- การตีพิมพ์เผยแพร่งานวิจัย นักศึกษาต้องนำเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการ
และมีการจัดทำบทความวิจัยเรื่องเต็ม (full paper) เป็นรายงานการประชุมวิชาการ (proceeding)
หรือตีพิมพ์เผยแพร่บทความวิจัยเรื่องเต็มในวารสารทางวิชาการที่ได้รับการยอมรับ

มีผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องทางวิชาการ

ผลการประเมินของนักศึกษาในด้านหลักสูตรมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่สร้างความรู้ใหม่/งานสร้างสรรค์/
แนวคิดใหม่/นวัตกรรม ในปี 2564 ได้คะแนน 4.25 จากคะแนนเต็ม 5.00

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

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

จัดลำดับการเรียนรายวิชาก่อน-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

และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต้องนำผลการประเมินรายวิชาและข้อวิพากษ์ของนักศึกษาใส่ใน มคอ.

พร้อมทั้งตอบข้อวิพากษ์ดังกล่าว มคอ.3 และ 5 ที่รายงานไปจะถูกตรวจสอบจากผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ประธานหลักสูตร และผู้มีอำนาจอนุมัติในระดับคณะ เพื่อให้ความเห็นชอบต่อผลการจัดการเรียนการสอน
รวมถึงการประเมินผล ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสม

การปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนทำโดยอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยในปี 2564
หลักสูตรได้สัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (บัณฑิตที่จบไปทำงานและนายจ้างทั้งภาครัฐและอุตสาหกรรม)
แบบไม่เป็นทางการและจากแบบสอบถาม เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับตำแหน่งงาน
ดังนี้

สรุปข้อมูลสะท้อนคิดสำคัญ

-นายจ้างพอใจในการทำงานของบัณฑิตในด้านคุณธรรม จริยธรรม ความเสียสละ การทำงานกับผู้อื่น
และความรู้พื้นฐานทั่วไป

-นายจ้างชื่นชมบัณฑิตในด้านที่มีความรู้ทางด้านศัตรูพืชประเภทอื่นด้วยนอกจากโรคพืช
(เนื่องจากในบางรายวิชาหลักสูตรได้จัดการเรียนการสอนร่วมกับรายวิชาของสาขาภูมิวิทยา)

-บัณฑิตและนายจ้างต้องการความเชี่ยวชาญทางด้านชีวโมเลกุล (เน้นด้านการระบุชนิดของเชื้อสาเหตุโรคพืช การทำ
DNA barcode) การประเมินโรค การผลิตชีวภัณฑ์ และทักษะภาษาอังกฤษ

-นายจ้างพอใจในการทำงานของบัณฑิต เนื่องจากบัณฑิตมีความคิดสร้างสรรค์

สามารถผลิตชีวภัณฑ์ควบคุมโรคพืชในรูปแบบเจลได้

ข้อเสนอที่กล่าวมานี้หลักสูตรได้นำมาปรับปรุงรูปแบบการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ดังนี้

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

-รายวิชาทางด้านเทคนิคทางชีวโมเลกุลเน้นการฝึกทักษะ

โดยให้นักศึกษาทำแล็บรายบุคคลแล้วนำผลที่มารวมกันเพื่อเขียนบทความส่งตีพิมพ์ในวารสาร ปัจจุบันบทความเรื่อง

“Two New Species of Neoscytalidium Causing Canker on Red-Fleshed Dragon Fruit (Hylocereus
polyrhizus)” อยู่ในขั้นตอนการพิจารณาเพื่อตีพิมพ์ในวารสารนานาชาติ (ฐานข้อมูล ISI)

-รายวิชาเกี่ยวกับการผลิตชีวภัณฑ์ ได้ให้นักศึกษาคิดค้นสูตรชีวภัณฑ์ด้วยตนเอง

เตรียมสูตรและทดสอบชีวภัณฑ์สำหรับการควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืช

-ในรายวิชาเกี่ยวกับการประเมินโรค กรรมการบริหารหลักสูตรฯ

ได้วางแผนว่าจะจัดการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาฝึกประเมินการเกิดโรค ความรุนแรงของโรค

และความเสียหายของโรคในพื้นที่จริงภายหลังสถานการณ์โควิด-19 คาดว่าจะดำเนินการได้ในปีการศึกษา 1/2565

หลักสูตรได้ปรับปรุงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเป็นประจำทุก ๆ 5 ปี เพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงในด้านต่าง ๆ

และมีความทันสมัย

โดยมีกระบวนการในการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังผ่านการพิจารณาจากผู้มีส่วนได้เสียอย่างชัดเจน

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

4 Student Assessment	Overall Score : 3
----------------------	-------------------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4

หลักสูตรมีกระบวนการประเมินนักศึกษา เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ

และวัดคุณภาพการเรียนการสอน แบ่งเป็น 3 ระดับ คือ กระบวนการรับเข้า ระหว่างการศึกษา และสำเร็จการศึกษา

(เอกสารแนบ 14) และมีวิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย ในปีการศึกษา 2564

นักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรมีความพึงพอใจต่อการประเมินผลการศึกษา 4.06 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 ความตั้งใจและแรงจูงใจในการประกอบอาชีพในอนาคต

ทั้งนี้ มีคณะกรรมการสอบคัดเลือกเป็นผู้พิจารณาการรับเข้าศึกษา ตามเกณฑ์การรับเข้าศึกษาที่หลักสูตรฯ กำหนดในแต่ละแผนการศึกษา (มคอ. 2 หน้า 9)

ประเมินระหว่างเรียนตามหลักสูตร

หลักสูตรมีการประเมินผลการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ โดยกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลหลากหลายรูปแบบ 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)

สำหรับรายละเอียดในการประเมินผลของรายวิชาวิทยานิพนธ์ของหลักสูตรแสดงดังเอกสารแนบ 15 (ภาพที่ 1, 2) โดยการตัดเกรดอยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ที่ปรึกษา

แต่อยู่ภายใต้ระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556 หมวด 6 การวัดและประเมินผลการศึกษา ซึ่งระเบียบนี้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงได้จากเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในด้านต่าง ๆ ของหลักสูตรบรรลุ CLOs ของรายวิชา/ชุดวิชาได้อย่างชัดเจน ซึ่งแสดงว่าบรรลุ PLOs ของหลักสูตรได้ชัดเจนเช่นเดียวกันเนื่องจาก CLOs ถูกถอดออกมาจาก PLOs

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

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

Score : 3

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.2

การกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล และสัดส่วนคะแนนของรายวิชา/ชุดวิชา ได้เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วม โดยในคาบแรกของการเรียนการสอน อาจารย์ต้องชี้แจงและกำหนดข้อตกลงกันระหว่างอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา ซึ่งอาจารย์ผู้สอนจะสรุปข้อคิดเห็นจากนักศึกษา แล้วแสดงวิธีการวัดและประเมินผล และสัดส่วนคะแนนไว้ในประมวลรายวิชา ชี้แจง แจกแก่นักศึกษา และโพสต์ในกลุ่มของรายวิชา (เช่น Facebook, Line, Google Meet หรืออื่น ๆ) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเข้าถึงได้สะดวกและตลอดเวลาที่ต้องการ และเป็นหลักฐานแสดงความชัดเจน ความสม่ำเสมอ และความเสถียรของเกณฑ์การวัดผล สำหรับการอุทธรณ์ของนักศึกษา หลักสูตรฯ ได้กำหนดนโยบายและขั้นตอนไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.2 (เล่ม มคอ.2 หน้า 30) และสื่อสารให้นักศึกษาทราบโดยอาจารย์ผู้จัดการรายวิชาระบุไว้ใน course syllabus แจกให้กับนักศึกษาในช่วงแรก พร้อมทั้งชี้แจงให้นักศึกษาทราบรายละเอียด การประเมินผล และเกณฑ์การให้คะแนน รวมถึงช่องทางการอุทธรณ์ดังนี้

1) นักศึกษามีสิทธิ์ในการขออุทธรณ์ผลการประเมินรายวิชา/ชุดวิชา

หรือผลการประเมินการศึกษาเมื่อเห็นว่าไม่ได้รับความเป็นธรรมจากการประเมินผลดังกล่าว เพื่อขอดูกระดาษคำตอบ คะแนน และวิธีการประเมินผล

ทั้งนี้ เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556

2) สำนักเลขานุการของสาขาวิชานวัตกรรมและการจัดการ

เป็นผู้รับเรื่องการอุทธรณ์โดยไม่มีการเผชิญหน้าระหว่างนักศึกษากับอาจารย์/บุคลากรคู่กรณี

3) สำนักเลขานุการของจัดตั้งคณะกรรมการในการพิจารณาการอุทธรณ์ของนักศึกษา

โดยไม่มีอาจารย์/บุคลากรคู่กรณี ร่วมเป็นกรรมการ

ทั้งนี้อาจเชิญคู่กรณีทั้งสองฝ่ายมาให้ข้อมูลโดยไม่มีการเผชิญหน้ากัน

4) คณะกรรมการดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนและแจ้งผลให้นักศึกษาทราบ

ผลการพิจารณาของกรรมการจะถูกเก็บรวบรวมเพื่อเป็นข้อมูลสำหรับหาแนวทางการป้องกัน ดังนี้

1) สรุปผลการจัดการข้อร้องเรียน และหาแนวทางป้องกันปัญหา

2) จัดเก็บสรุปผลการจัดการข้อร้องเรียน และแนวทางการป้องกัน

3) รายงานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร/สาขาวิชา และผู้บริหารทราบ

อย่างไรก็ตามที่ผ่านมาหลักสูตรยังไม่เคยมีนักศึกษายื่นอุทธรณ์ ในปี 2564 คณะฯ

ได้ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในหลักสูตรต่อการชี้แจงและกระบวนการอุทธรณ์ระดับชั้นอย่างเป็นระบบ/ชัดเจน ได้คะแนน 3.92 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ประชุมและวิเคราะห์ผลคะแนนแล้ว เห็นว่าเกณฑ์อยู่ในระดับต่ำ

ซึ่งสะท้อนว่านักศึกษาในหลักสูตรยังไม่เข้าใจกระบวนการและวิธีการยื่นอุทธรณ์ระดับชั้น ดังนั้นในปีต่อ ๆ

ไปอาจารย์ผู้สอนต้องอธิบายให้นักศึกษาเข้าใจถึงกระบวนการในการยื่นอุทธรณ์ในช่วงแรกของ การเรียนการสอน

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 และแจ้งให้นักศึกษาทราบในคาบแรกดังได้กล่าวมาแล้วในข้อ 4.2

การประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษาผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะ (งานวิชาการและบริการการศึกษา)

นอกจากนี้หลักสูตรยังมีแผนการประเมินความก้าวหน้าด้วยการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs) ซึ่งหลักสูตรได้แจ้งให้นักศึกษาทราบแล้วว่า YLOs คืออะไร สำหรับความก้าวหน้าของการทำวิจัย

หลักสูตรได้ให้นักศึกษาทุกคนเข้าร่วมนำเสนอความก้าวหน้าระดับบัณฑิตศึกษาร่วมกับหลักสูตรอื่น ๆ

ซึ่งจัดโดยสาขาวิชา โดยรูปแบบการจัดงานคล้ายงานประชุมวิชาการ ในช่วงปิดภาคการศึกษา ปีละ 2 ครั้ง

เพื่อให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นจากเพื่อนนักศึกษา คณาจารย์ในสาขาวิชา 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

หรือดำเนินการให้ผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

- นักศึกษาแผน ก. แบบ ก.2 ต้องศึกษารายวิชาครบตามที่หลักสูตรกำหนด และได้ระดับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า

3.00 สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์ นำเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย

โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผลงานวิทยานิพนธ์จะต้องได้รับการตีพิมพ์

หรือดำเนินการให้ผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีกรรมการภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer

Review) ก่อนการตีพิมพ์และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

เกณฑ์การประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษาและการประเมินการสำเร็จการศึกษาที่กล่าวมาข้างต้น ได้แจ้งให้นักศึกษาทราบในวันปฐมนิเทศ และหลักสูตรมีแผนในวัดการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร (อยู่ในระหว่างการเตรียม) ซึ่งจะให้นักศึกษาทำแบบประเมินในวันที่นักศึกษาสอบวิทยานิพนธ์

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

รายวิชา/ชุดวิชา ที่เปิดสอนในหลักสูตร โดยเฉพาะรายวิชา/ชุดวิชา ที่มีการประเมินหลายหัวข้อ มีการปฏิบัติ มีชิ้นงาน และมีอาจารย์ผู้สอนมากกว่า 1 ท่าน เช่น 537-597 สัมนา 1 และ 537-697 สัมนา 2 มีการประชุมคณาจารย์ผู้สอนเพื่อออกแบบเกณฑ์การประเมิน (rubrics) ที่มีเกณฑ์การให้คะแนน (marking schemes) และการกำหนดสัดส่วนคะแนน (เอกสารแนบ 16)

จากนั้นได้แจ้งให้นักศึกษาทราบก่อนนำไปใช้ในการวัดและประเมินผล

สำหรับรายวิชา/ชุดวิชาอื่น ๆ อาจารย์ผู้สอนจะแจ้งวิธีการสอบ วันเวลาสอบ ระยะเวลาในการสอบ

ระยะเวลาในการส่งข้อสอบ และกฎกติกาในการสอบที่ชัดเจนให้นักศึกษาทราบ และอาจารย์ผู้สอนมีการสร้าง marking schemes สำหรับเป็นแนวทางในการตรวจข้อสอบหรือรายงาน

ทุกวิชาที่จัดสอบในรูปแบบต่าง ๆ จะกำหนดวิธีการ แนวปฏิบัติ และเวลาในการสอบที่ชัดเจน ทำให้มีความถูกต้องเที่ยงตรง น่าเชื่อถือ และยุติธรรมกับนักศึกษาทุกคน

ในปี 2564 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการวัดและประเมินผลการศึกษา (การตัดเกรด/ออกเกรด) มีความถูกต้องและเป็นธรรม ได้คะแนน 4.17 จากคะแนนเต็ม 5

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

4.5 The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	Score : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.5

หลักสูตรฯ ได้กำหนดวิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลายเพื่อให้บรรลุ CLOs

ของรายวิชา/ชุดวิชาดังได้กล่าวไว้แล้วในข้อ 4.1 ซึ่ง CLOs นี้ได้ถูกถอดมาจาก PLOs ของหลักสูตร

ดังนั้นการวัดและประเมินผลรายวิชา/ชุดวิชาจึงสามารถวัดการบรรลุ PLOs ของหลักสูตรได้

ในปี 2564

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อวิธีการวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชามีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ ได้คะแนน 4.25 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

เพื่อให้นักศึกษานำผลการประเมินไปปรับปรุงวิธีการเรียนของตนเอง เช่น รายวิชา/ชุดวิชาที่มีการสอบกลางภาค จะแจ้งคะแนนให้นักศึกษาทราบก่อนวัดสุดท้ายของการถอดถอนรายวิชา

วิชาที่มีการทดสอบย่อยจะแจ้งคะแนนและเฉลยคำตอบที่ถูกต้องในคาบเรียน

วิชาที่ส่งรายงานจะแจ้งผลให้นักศึกษาทราบ 1-2 สัปดาห์หลังจากวันกำหนดส่ง

วิชาสัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งคะแนนการประเมินในส่วนของอาจารย์ที่ปรึกษา

รายวิชาวิทยานิพนธ์อาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งผลการประเมินแก่นักศึกษา

การนำเสนอรายงานความก้าวหน้าอาจารย์ที่เข้าร่วมฟังและอาจารย์ที่ปรึกษาให้ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาหลังการนำเสนอทันทีในห้องประชุม การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์และสอบวิทยานิพนธ์จะแจ้งผลการสอบ ข้อเสนอแนะ สิ่งที่ต้องแก้ไข ในห้องสอบหลังจากสอบเสร็จและกรรมการสอบประชุมเพื่อลงมติเรียบร้อยแล้ว

ในปีการศึกษา 2564

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการแจ้งผลประเมินผลการเรียน ได้คะแนน 4.17 จากคะแนนเต็ม 5

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 : 3
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.7

หลักสูตรมีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้ใน มคอ.2 ทั้งขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา และหลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา ดังนี้

- 1) การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา
 - อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา/ชุดวิชา
 - อาจารย์ในหลักสูตรประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา/ชุดวิชา
 - คณะกรรมการประจำคณะรับรองผลการประเมินของรายวิชา
- 2) การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา
 - การประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต
- 3) มีระบบการประเมินรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน

โดยนักศึกษาสามารถประเมินรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนได้ผ่านเว็บไซต์ <http://tes.psu.ac.th>

และอาจารย์ผู้สอนนำผลการประเมินไปปรับปรุงการสอนในภาคการศึกษาต่อไปได้

ผลการประเมินของผู้สอนและผู้เรียนจะผ่านไปยังคณะกรรมการบริหารหลักสูตรเพื่อทราบหรือพิจารณาเพื่อการปรับปรุงต่อไป

4) มีการจัดทำ มคอ.5 ที่ต้องผ่านการตรวจสอบจากผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประธานหลักสูตร

และผู้มีอำนาจอนุมัติในระดับคณะ เพื่อให้ความเห็นชอบต่อผลการจัดการเรียนการสอน รวมถึงการประเมินผล ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสม

และอาจารย์ผู้สอนต้องตอบข้อวิพากษ์จากผลการประเมินการสอนพร้อมทั้งอธิบายรายละเอียดแผนในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาถัดไป

นอกจากนี้หลักสูตรยังสอบถามข้อมูลจากศิษย์เก่าและสถานประกอบการเพื่อนำไปปรับปรุงการเรียนการสอน

(กล่าวไว้แล้วในข้อ 3.6) ให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาและ PLOs ของหลักสูตร

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต 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

[ดาวน์โหลด](#)

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 หลักสูตรฯ

มีอาจารย์ประจำหลักสูตร 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 7-10 ปี ดังนั้นจึงไม่มีการประกาศรับอาจารย์ใหม่ในปี 2564

2. การสนับสนุนให้อาจารย์ขอตำแหน่งทางวิชาการ

1) คณะและหลักสูตรฯ

ได้กำหนดให้อาจารย์รายงานความก้าวหน้าในการขอตำแหน่งทางวิชาการอย่างชัดเจนผ่านระบบ TOR

2) กำหนดให้อาจารย์ที่เข้ามาใหม่ต้องเสนอโครงการงานวิจัยเพื่อขอรับทุน 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 ดำเนินการภายใต้แผนของคณะฯ โดยคณะฯ

มีแผนอัตรากำลังทดแทนการเกษียณอายุราชการตามกรอบอัตรากำลังพนักงานมหาวิทยาลัยเงินงบประมาณแผ่นดิน และมีการทบทวนอัตรากำลังเป็นประจำทุกปี ซึ่งหลักสูตรต้องยืนยันและทบทวนกรอบตามระยะเวลาที่กำหนด

เนื่องจากคณาจารย์ในหลักสูตรเป็นอาจารย์รุ่นกลาง โดยมีอายุราชการ 7-10 ปี (เอกสารแนบ 17)

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.ธนัญชนก ไชยรินทร์ 1 ตุลาคม 2584
4. ดร.ปฎิมาพร ปลอดภัย 1 ตุลาคม 2585

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

สาขาวิชานำข้อมูลข้อตกลงภาระงาน (TOR) และภาระงาน (load unit) ของอาจารย์มาใช้เป็นเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน และการประเมินผลงานประจำปีในภาพรวม เพื่อไม่ให้ภาระงานรวมมากหรือน้อยเกินไป

และให้มีความสมดุลระหว่างภาระงานสอนและงานวิจัยและความก้าวหน้าทางวิชาการ ซึ่งอาจารย์ทุกคนได้ปฏิบัติตามข้อตกลง TOR

โดยกรอกภาระงานในระบบเพื่อให้คณะกรรมการเข้าไปทำการประเมินสัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา ภาระงาน และผลงานวิจัยของอาจารย์ แสดงในตาราง Full-Time Equivalent, Staff-to-student ratio, Research Activities และบทความวิชาการที่มีการตีพิมพ์โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรปี 2564 (เอกสารแนบ 17)

มีการประเมินและนำผลการประเมินไปปรับปรุงให้มีความเหมาะสม หากสัดส่วนดังกล่าวไม่เหมาะสม สาขาวิชาฯ ต้องเสนอแผนการปรับเพิ่มอัตรากำลังเสนอไปยังคณะฯ และมหาวิทยาลัย

เพื่อพิจารณาดำเนินการรับอาจารย์ใหม่ต่อไป จากการประเมินผลของคณะกรรมการสาขาวิชาในปี 2564 พบว่าค่า FTE ของอาจารย์ 2.91 และอัตราส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษามีค่า 5.00 ซึ่งต่ำกว่าปี 2563 (FTE ของอาจารย์ 4.21) (FTE อาจารย์ต่อนักศึกษา 9.61) เนื่องจากจำนวนนักศึกษาน้อยกว่าแผนที่ตั้งไว้ (5 คน/ปี)

แต่อย่างไรก็ตามภาระงานของอาจารย์ทุกคนในระบบ TOR สูงกว่าเกณฑ์ เนื่องจากอาจารย์มีภาระงานอื่น ๆ นอกเหนือจากการสอน เช่น การบริหาร การวิจัย การบริการวิชาการ และงานอื่น ๆ โดยในปี 2564 อาจารย์ในหลักสูตรมีผลงานวิจัย 11 เรื่อง แบ่งเป็นระดับชาติ 5 เรื่อง ระดับนานาชาติ 6 เรื่อง คิดเป็น 2.2 เรื่อง/คน ดังนั้นจึงไม่สามารถใช้สัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษามาพิจารณาภาระงานในภาพรวม

แต่อย่างไรก็ตามหลักสูตรจะพยายามเพิ่มจำนวนนักศึกษาให้ได้ตามแผนที่วางไว้

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.3

มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้มีการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการทุก ๆ 6 เดือน โดยใช้ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานผ่านระบบ TOR Online (<https://tor.psu.ac.th/LoginPage.aspx>) ซึ่งกำหนดสมรรถนะอาจารย์ไว้ 4 ด้าน ได้แก่ 1) งานสอน 20-70% 2) งานวิจัยและผลงานทางวิชาการ 20-70% 3) งานบริการวิชาการ 5-30% และ 4) งานอื่น ๆ 5-10% ซึ่งอาจารย์สามารถเลือกสัดส่วนภาระงานในเกณฑ์ที่กำหนดและเมื่อรวมกันแล้วต้องเท่ากับ 100% เสนอให้กรรมการพิจารณาเห็นชอบ นอกจากนี้ยังมีภาระงานที่ส่วนงานกำหนดอีก 20% ซึ่งเป็นภาระงานที่สอดคล้องกับทิศทาง/แผน/นโยบายตามที่มีส่วนงานกำหนด เช่น การผลิตบัณฑิต วิจัย บริการวิชาการ อื่น ๆ (เช่น งานเกษตร การสร้างหน่วยธุรกิจ)

เมื่ออาจารย์จัดทำข้อตกลงภาระงานและจัดส่งเข้าระบบแล้ว หัวหน้าสาขาวิชาฯ จะพิจารณาเห็นชอบหรือส่งกลับมาให้แก้ไขจนเห็นชอบด้วยกันทั้ง 2 ฝ่าย และเมื่อเสร็จสิ้นรอบการประเมิน อาจารย์แต่ละท่านจะได้รับผลการประเมินและข้อเสนอแนะในการพัฒนาตนเองจากกรรมการที่คณะแต่งตั้งขึ้น อาจารย์สามารถยอมรับหรือไม่ยอมรับผลประเมินได้ หากไม่ยอมรับต้องยื่นไปทำข้อตกลงใหม่ ผลการประเมินนี้จะนำไปใช้ในการเลื่อนขั้นเงินเดือนในรอบปีงบประมาณถัดไป

ระบบ TOR Online ทำให้สาขาวิชาฯ สามารถกำหนด ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ได้ และยังได้สื่อสารกลับโดยการให้ข้อเสนอแนะ นอกจากนี้ยังได้รับการตรวจสอบจากคณะและมหาวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยมีนโยบายปรับเลื่อนขั้นเงินเดือนไม่เกิน 2% สำหรับอาจารย์ที่ไม่ขอตำแหน่งทางวิชาที่สูงขึ้นตามเวลาที่กำหนด ทำให้อาจารย์ต้องพัฒนาสมรรถนะเพื่อขอตำแหน่งให้ตรงตามเวลา

ในด้านการบริหารงานหลักสูตร มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนต้องได้รับการอบรม AUN-QA และคณะได้สนับสนุนให้อาจารย์ทุกคนเข้าอบรมการออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง OBE การจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning/WIL/Co-operative หลักสูตรอาจารย์นิเทศศหกิจ (CWIE) เข้าร่วมงานประชุมวิชาการ และอื่น ๆ ในหลักสูตร วท.ม. โรคพืชวิทยา 2563

อาจารย์ทุกคนในหลักสูตรได้นำความรู้ที่ได้จากการอบรมต่าง ๆ มาร่วมกันออกแบบหลักสูตร

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

5.4 The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	Score : 4
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.4

หลักสูตรได้กำหนดคุณวุฒิ คุณสมบัติ และความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอนตั้งแต่ประกาศรับอาจารย์ใหม่ และเมื่อรับเข้ามาแล้วหลักสูตรได้กำหนดภาระงานตาม TOR ซึ่งได้แก่ งานสอน งานวิจัยและผลงานทางวิชาการ งานบริการวิชาการ และ งานอื่น ๆ ตามสัดส่วนที่เหมาะสมกับคุณวุฒิ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญของอาจารย์แต่ละท่าน โดยมีการประชุมสาขาวิชาฯ เพื่อจัดอาจารย์แต่ละท่านไปรับผิดชอบสอนในรายวิชาที่ตัวเองมีความถนัดและเชี่ยวชาญ หรือร่วมทีมเป็นอาจารย์ผู้สอนในชุดวิชา (Modules) ส่วนภาระงานด้านวิจัยและผลงานทางวิชาการ

หลักสูตรได้ให้อิสระอาจารย์ทุกคนในการทำงานวิจัยหรือจัดทีมในการทำงานวิจัยและบริการวิชาการ โดยในปี 2564 อาจารย์ในหลักสูตร 3 ท่านได้ร่วมกันจัดทีมทำวิจัยและขอทุนวิจัยจำนวน 4 โครงการ ซึ่งกำลังอยู่ในกระบวนการพิจารณา (ระบบข้อมูลสารสนเทศวิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ; NRIIS รหัสโครงการ 2790711, 2790481, 2790610, 2790562)

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 : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.5

หลักสูตรฯ ภายใต้การดำเนินงานของคณะฯ และมหาวิทยาลัยได้ส่งเสริมความก้าวหน้าให้อาจารย์ในหลักสูตร ทั้งในด้านการสอน การทำวิจัย และการบริการวิชาการ ด้วยความเป็นธรรม โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้ โดยมหาวิทยาลัยกำหนดให้อาจารย์สามารถยื่นขอสมรรถนะด้านการสอน (PSU Teaching Professional Standards Framework: PSU-TPSF) ซึ่งมีค่าตอบแทน แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ได้แก่ ตรีณาจารย์ (ไม่มีค่าตอบแทน) วิชาจารย์ (5,000 บาท/เดือน, ระยะเวลาไม่เกิน 3 ปี) สมัตถิยาจารย์ (8,000 บาท/เดือน, ระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี) และสิกขาจารย์ (10,000 บาท/เดือน, ระยะเวลาไม่เกิน 5 ปี)

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

ส่วนการขอตำแหน่งทางวิชา มหาวิทยาลัยได้ใช้เกณฑ์ตามประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.)

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

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 : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.6

อาจารย์ทุกคนได้รับแจ้งเกี่ยวกับ สวัสดิการ สิทธิประโยชน์ บทบาท จรรยาบรรณ และความเป็นอิสระทางวิชาการ ในวันปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

โดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีสวัสดิการและสิทธิประโยชน์ของบุคลากรเพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากร (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 (เอกสารแนบ 18)

นอกจากนี้กองบริหารทรัพยากรบุคคลของมหาวิทยาลัย และงานเจ้าหน้าที่ของคณะได้แจ้งสิทธิประโยชน์ต่าง ๆ แก่อาจารย์ผ่านทางเว็บไซต์คณะ อีเมล กลุ่มไลน์ (FNR-FAMILY) เช่น การฉีดวัคซีนโควิด-19 การจัดสรรที่พักภายในมหาวิทยาลัย การตรวจสุขภาพประจำปี แผนการลงทุนในกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ การทำประกันอุบัติเหตุแบบกลุ่ม เป็นต้น

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

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 : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.7

หลักสูตรได้มีการวิเคราะห์ความจำเป็นในการพัฒนาอาจารย์ในหลักสูตรด้านต่าง ๆ และวางแผนให้อาจารย์เข้าร่วมอบรม โดยใน ปี 2564

หลักสูตรต้องการให้อาจารย์ในหลักสูตรมีความรู้ในการนิเทศนักศึกษาสหกิจ และมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพในห้องปฏิบัติการ

อย่างไรก็ตามหลักสูตรได้ให้สิทธิในการตัดสินใจเข้าร่วมอบรมและพัฒนาตนเองตามความสมัครใจของอาจารย์แต่ละท่าน ซึ่งอาจารย์สามารถยื่นหนังสือขออนุมัติเข้ารับการอบรมเรื่องต่าง ๆ มายังหัวหน้าสาขาวิชา เพื่ออนุมัติเบื้องต้นแล้วส่งต่อให้คณะบดีพิจารณาอนุมัติอีกครั้ง คณะฯ

มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการเข้าร่วมอบรมและพัฒนาตนเอง 2 ทาง ได้แก่ 1) การประชุมวิชาการและอบรมเรื่องต่าง ๆ ตามที่อาจารย์ต้องการจำนวน 10,000 บาท/คน/ปี 2) งบในการอบรมเรื่องที่คณะสนับสนุน ซึ่งในปี 2564 คณะได้สนับสนุนการอบรม เช่น การอบรมอาจารย์นิเทศสหกิจศึกษา (CWIE)

การอบรมหลักสูตรสำหรับตรวจประเมินหรือที่ปรึกษาเกษตรกรตามการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดี (GAP) และมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การอบรมมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพในห้องปฏิบัติการ อบรมเรื่อง AUN-QA version 4.0 ต้องการอะไร การฝึกบินโดรน เป็นต้น

ในปี 2564 อาจารย์ในหลักสูตรเข้าร่วมอบรมดังเอกสารแนบ 19

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 และได้รับการเลื่อนเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ

หลักสูตรมีการกำหนดภาระงานของบุคลากรทั้งด้านการเรียนการสอน บริการวิชาการและวิจัยอย่างเป็นระบบ

ในส่วนของคณะฯ ได้ให้สาขาวิชาเสนอชื่ออาจารย์ เพื่อพิจารณาและดำเนินการคัดเลือกเป็นอาจารย์ตัวอย่างด้านต่าง ๆ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะได้รับโล่รางวัล เกียรติบัตร และได้รับการเลื่อนเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ

นอกจากนี้ในระดับมหาวิทยาลัยยังมีนโยบายส่งเสริม สนับสนุน และสร้างแรงจูงใจ

ให้กับบุคลากรในการผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพและได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ

โดยให้การสนับสนุนผู้ที่มีบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ใน 2 ประเภท คือ รางวัลเผยแพร่บทความ

และสนับสนุนค่าตีพิมพ์บทความ (page charge) นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังมีการพิจารณาเงินรางวัลพิเศษ

(เงินรางวัลฯ 2) ให้ปีละ 1 ครั้ง สำหรับพนักงานที่ดำรงตำแหน่งวิชาการ ซึ่งคิดจากจำนวนผลงานตีพิมพ์

แบ่งระดับเงินรางวัล 0-4 (เอกสารแนบ 23)

หลักสูตรฯ โดยสาขาวิชา มีระบบการส่งเสริมให้อาจารย์ได้รับรางวัลต่าง ๆ ทั้งในระดับคณะและมหาวิทยาลัย

และจากการสนับสนุนที่กล่าวไว้ข้างต้นทำให้ในปีการศึกษา 2564 อาจารย์ในหลักสูตรฯ ได้รับรางวัลดังนี้

รศ.ดร.อนุรักษ์ สันป่าเป้า

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.ชนินันท์ พรสุริยา ได้รับเงินรางวัลพิเศษสำหรับพนักงานที่ดำรงตำแหน่งวิชาการ ผศ. ระดับ 3

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

6 Student Support Services

Overall Score : 4

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาโรคพืชวิทยา ปัจจุบันมีนักศึกษาในหลักสูตร 10 คน แบ่งเป็น แผน ก แบบ ก1 จำนวน 2 คน (นักศึกษาต่างชาติ 1 คน) และแผน ก แบบ ก2 จำนวน 8 คน
การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย ได้คะแนน 4.00 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 : 3
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6.1

หลักสูตรกำหนดแผนการรับนักศึกษาปีการศึกษาละ 5 คน ซึ่งแผนการรับนักศึกษานี้ได้รับการปรับปรุงทุกปี โดยบัณฑิตวิทยาลัยส่งหนังสือสอบถามมายังหลักสูตร

การเปิดรับสมัครนักศึกษาขอหลักสูตรเปิดผ่านระบบการรับสมัครออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย

(www.grad.psu.ac.th) มี 3 รูปแบบ คือ

1) เปิดสมัครเข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 1

2) เปิดสมัครเข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 2

3) เปิดรับสมัครตลอดปี

เมื่อมีผู้สนใจสมัครเข้ามาบัณฑิตวิทยาลัยจะส่งข้อมูลให้หลักสูตร

เพื่อนัดหมายผู้สมัครเข้าสู่กระบวนการสอบคัดเลือกต่อไป

โดยมีแนวทางการปฏิบัติและกรอบระยะเวลาในการดำเนินการ เป็นไปตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด (เอกสารแนบ 20) 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 ของบัณฑิตวิทยาลัยคณะฯ

รวมทั้งสื่อสารผ่านคณาจารย์ในสาขาวิชาที่มีโอกาสไปพบปะแลกเปลี่ยนประชุมทางวิชาการกับหน่วยงานต่าง ๆ

ภายนอกมหาวิทยาลัย ซึ่งข้อมูลที่ทำให้การเผยแพร่มีการทบทวนเพื่อปรับปรุงเป็นประจำทุก ๆ

รอบของการเปิดรับสมัคร

ในปีการศึกษา 2564 มีนักศึกษามัธยมศึกษาเข้าเรียน 3 คน (นักศึกษาต่างชาติ 1 คน และนักศึกษาไทย 2 คน)

ผ่านเกณฑ์คัดเลือกเรียนในแผน ก แบบ ก2 จำนวน 2 คน (ไม่เข้าสอบ 1 คน)

ถึงแม้ว่าจำนวนนักศึกษาของหลักสูตรจะไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

แต่หลักสูตรก็มีจำนวนนักศึกษาโดยเฉลี่ยประมาณ 3 คน/ปี มาตลอดตั้งแต่เริ่มเปิดหลักสูตร (ปี 2534)

ซึ่งคณาจารย์ในหลักสูตรพิจารณาแล้วเห็นว่าจำนวนนักศึกษา 3 คน/ปีการศึกษา

เป็นจำนวนที่เหมาะสมกับตำแหน่งงานที่เปิดรับ

แต่จำนวนนักศึกษาที่ต่ำกว่าเกณฑ์อาจไม่คุ้มทุนในการดำเนินการของมหาวิทยาลัย
ดังนั้นหลักสูตรอาจพิจารณารวมหลักสูตรกับหลักสูตรกึ่งวิทยาในอนาคต
เพื่อให้มีจำนวนนักศึกษาตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

เอกสารหลักฐาน

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

หลักสูตรมีแผนทั้งระยะสั้นและระยะยาวในให้บริการและสนับสนุนทั้งทางด้านวิชาการและด้านอื่น ๆ แก่นักศึกษา โดยหลักสูตรฯ

ได้กำหนดกิจกรรมและปฏิทินการจัดกิจกรรมไว้อย่างชัดเจนและมีการของบประมาณสำหรับการดำเนินการ โดยในปี 2564 ได้วางแผนจัดกิจกรรมดังแสดงในตาราง (เอกสารแนบ 21) นอกจากนี้คณะยังมีบริการต่าง ๆ ให้กับนักศึกษา เช่น ห้องคอมพิวเตอร์แบบเว้นระยะห่าง จัดน้ำยาฆ่าเชื้อหน้าห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ การตรวจ ATK ก่อนเข้าห้องปฏิบัติการ จัดอบรมต่าง ๆ กิจกรรมฝึกการเป็นผู้ประกอบในงานเกษตร (นักศึกษาผลิตชีวภัณฑ์จุลินทรีย์เชื้อสดแล้วนำไปขาย) แต่ในปี 2564

ได้งดกิจกรรมงานเกษตรเนื่องจากสถานการณ์การระบาดของของโควิด-19 จึงได้ให้นักศึกษาร่วมกิจกรรมหน่วยธุรกิจชีวภัณฑ์ดังได้กล่าวแล้วในข้อ 3.3

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 : 4
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6.3

หลักสูตรฯ มีการควบคุม ดูแล และให้คำปรึกษาในการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและ/หรืออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ร่วมกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก มีการติดตามการลงทะเบียนเรียน จำนวนหน่วยกิต และสถานะการเรียนของนักศึกษาแต่ละคนได้ผ่านระบบ (<https://sis-hatyai4.psu.ac.th/Default.aspx>)

นอกจากนี้นักศึกษาสามารถขอคำแนะนำเกี่ยวกับเงื่อนไขและการดำเนินการต่าง ๆ ได้จากเจ้าหน้าที่ของสาขาวิชาและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบัณฑิตศึกษาของคณะ ทั้งนี้อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ดำเนินการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษาตามประกาศบัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง แนวปฏิบัติว่าด้วยการวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์

และแนวทางและหลักเกณฑ์ในการเสนอแบบฟอร์ม บว. และกฎระเบียบต่าง ๆ ที่คณะกรรมการธรรมชาติกำหนด เพื่อให้นักศึกษาสามารถทำวิทยานิพนธ์แล้วเสร็จตามกำหนด โดยในการดำเนินการ

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้ดูแลในภาพรวมอีกชั้นหนึ่ง หากมีปัญหาประการใด

จะมีการพูดคุยระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตร ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อหาทางแก้ไขปัญหาล่วง นอกจากนี้ยังมีระบบรายงานความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ นักศึกษา 1 ครั้ง/ภาคการศึกษา

ตลอดจนติดตามการสอบภาษาอังกฤษ การตีพิมพ์ผลงาน และการเข้าร่วมอบรมต่าง ๆ

และให้นักศึกษาประเมินความพึงพอใจต่อการศึกษาในหลักสูตร

โดยนักศึกษาต้องเขียนรายงานและนำเสนอความก้าวหน้าตามแบบฟอร์มที่หลักสูตรกำหนด (เอกสารแนบ 22)

ซึ่งช่วยให้ทราบความก้าวหน้า การเรียนและการทำงานของนักศึกษา หากพบว่านักศึกษามีผลการเรียนไม่ดี

หรืองานล่าช้ากว่ากำหนด หลักสูตรจะมีคณะกรรมการที่ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษา

และอาจารย์ประจำหลักสูตร ในการช่วยเหลือ แก้ปัญหาของนักศึกษาเป็นรายบุคคล

โดยในการแก้ปัญหาอาจเริ่มจากการสอบถามพูดคุยระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษากับนักศึกษา

หรืออาจหาวิธีร่วมกันกับอาจารย์ประจำหลักสูตร

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 อย่างไรก็ตาม แม้หลักสูตร/อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถติดตามการลงทะเบียน หน่วยกิต และสถานะของนักศึกษาได้ แต่ยังไม่สามารถติดตามปริมาณงานที่นักศึกษาได้รับมอบหมายได้ แต่ในปี 2564 จากการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาในด้านปริมาณงานที่ได้รับมอบหมายว่ามีความเหมาะสมกับจำนวนหน่วยกิตหรือไม่ในแต่ละรายวิชา/ชุดวิชา ได้คะแนน 4.65 จากคะแนนเต็ม 5.00 ซึ่งหลักสูตรพิจารณาแล้วเห็นว่าอยู่ในเกณฑ์เหมาะสมดี

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

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) การทัศนศึกษาในรายวิชาเรียนและร่วมกับสาขาวิชาเอกการจัดการศัตรูพืช เพื่อให้นักศึกษาที่เรียนรู้จากสภาพจริง ได้รู้จักบริษัทที่ดำเนินกิจการที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาฯ และสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนักศึกษาด้วยกันและนักศึกษากับอาจารย์
 - 2) งานประชุมวิชาการต่าง ๆ เช่น งานประชุมวิชาการเกษตร จัดโดยคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น งานประชุมวิชาการ จัดโดยมหาวิทยาลัยทักษิณ เป็นต้น
 - 2) ส่งเสริมการพัฒนาด้านภาษาอังกฤษ โดยให้นักศึกษาร่วมโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษากับมหาวิทยาลัย South China Agricultural University ประเทศจีน มหาวิทยาลัย Osaka prefecture university, Kyoto Prefectural University ประเทศญี่ปุ่น และการต้อนรับนักศึกษาต่างชาติที่มาเยือนสาขาวิชาหรือคณะ
 - 3) ส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นผู้ประกอบการ โดยให้นักศึกษาทำชีวภัณฑ์และเปิดร้านขายชีวภัณฑ์ควบคุมโรคพืช ในงานเกษตรภาคใต้
 - 4) สนับสนุนให้นักศึกษาส่งผลงานประกวดในงานที่จัดโดยศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
 - 5) จัดกิจกรรมพบปะระหว่างคณาจารย์และบัณฑิตศึกษา เพื่อแจ้งข่าวสารต่าง ๆ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งในด้านการใช้ชีวิต ด้านวิชาการ ฯลฯ
 - 6) อบรมฝึกบินโดรน
 - 7) มี Facebook ของสาขาวิชาเอกการจัดการศัตรูพืช เพื่อประชาสัมพันธ์การรับสมัครงาน
- ในปี 2564 กิจกรรมบางข้อที่กล่าวมาไม่สามารถจัดได้เนื่องจากสถานการณ์โควิด เช่น การทัศนศึกษาทั้งในประเทศและต่างประเทศ การส่งเสริมการพัฒนาด้านภาษาอังกฤษต้องจัดแบบออนไลน์ โดยการจัดสัมมนาออนไลน์ร่วมกับ Kyoto Prefectural University, Japan กิจกรรมพบปะระหว่างคณาจารย์และบัณฑิตศึกษา (ออนไลน์)

อย่างไรก็ตามภายใต้การสนับสนุนของคณาจารย์ในหลักสูตรและสาขาวิชา

นักศึกษาของหลักสูตรได้เข้าร่วมประกวดแข่งขันและได้รับรางวัลดังนี้

1) นักศึกษาในหลักสูตร 2 คน คือ นายอิทธิพล จิตพิทักษ์ และนางสาวกัญญาณี ไชยดิษฐ์

และนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต นางสาวศุภมาส ภาณุวัฒน์ ได้ผ่านการคัดเลือกเป็นผู้ประกอบการนักศึกษา

ภายใต้การดูแลของ TED FELLOW ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนพัฒนาต้นแบบโปรแกรม IDEATION ภายใต้โครงการยูวิสาหกิจเริ่มต้น (TED YOUTH STARTUP) ปี 2564 จำนวนเงิน 100,000 บาท (เอกสารแนบ 27)

2) นางสาวสุชาวดี เขียวแสง ได้รับรางวัลนำเสนอระดับดีมาก ในการประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยทักษิณ ครั้งที่ 31 ประจำปี 2564 (ออนไลน์)

ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ส่งเสริมการได้งานทำ เช่น

กิจกรรมเสริมบุคลิกภาพ มีโอกาสได้แข่งขัน การนำเสนอผลงานในเวทีวิชาการ ในปี 2564 ได้คะแนน 4.00

จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาแล้วลงความเห็นว่ายู่ในเกณฑ์ดี

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

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

จากนั้นคณะกรรมการซึ่งแต่งตั้งโดยคณะทำการประเมินผลการปฏิบัติงาน และให้คำแนะนำ หรือข้อเสนอแนะต่าง 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 และพัฒนาศักยภาพผู้บริการจากจุดแข็งสู่ความเป็นเลิศ

ในปี 2564 บุคลากรสายสนับสนุนซึ่งรับผิดชอบงานในห้องปฏิบัติการของหลักสูตรเข้ากิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

- เข้าร่วมโครงการ “One-sheet R2R proposal แผนที่สำหรับการวิจัยจากงานประจำ” เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2564
- อบรมหลักสูตร “มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ” เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2564
- เข้าร่วมโครงการเชิงปฏิบัติการในหัวข้อ “มาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัย” เมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2564

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6.6

หลักสูตรได้กำหนดการบริการและสนับสนุนนักศึกษาออกเป็น 2 ด้าน คือ

1) บุคลากรสายสนับสนุน ให้บริการด้านต่าง ๆ เช่น งานทะเบียน งานวิชาการของสาขา งานกิจการนักศึกษา เป็นต้น ซึ่งแต่ละส่วนงานมีการประเมินความพึงพอใจของการใช้บริการโดยคณะ

และนำผลการประเมินปรับปรุงเพื่อพัฒนาการบริการสนับสนุนนักศึกษาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2) กิจกรรมต่าง ๆ ที่จัดขึ้นเพื่อส่งเสริมการบริการสนับสนุนให้นักศึกษา ซึ่งกล่าวไว้ในเกณฑ์ข้อ 6.2 และ 6.4

ซึ่งแต่ละโครงการมีการแต่งตั้งคณะทำงาน ตั้งงบประมาณ

และเมื่อจัดกิจกรรมเสร็จจะมีการประเมินความพึงพอใจเพื่อนำผลการประเมินและข้อเสนอแนะมาพัฒนาการบริการสนับสนุนนักศึกษา

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7

หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีห้องเรียนและห้องปฏิบัติการอยู่บนชั้น 4 อาคาร 1 คณะทรัพยากรธรรมชาติ

ในแต่ละห้องมีอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ

นอกจากนี้ยังมีแปลงทดลองอยู่ในบริเวณทรัพยากรธรรมชาติ

จากผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อันภาพรวมประจำปีการศึกษา 2564 พบว่ามีผลการประเมินจากนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตร เท่ากับ 3.62 และ 4.83 คะแนนตามลำดับ

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) ห้องเทคโนโลยีชีวภาพทางการจัดการศัตรูพืชและสรวิวิทยาพืช

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.ชนินันท์ พรสุริยา)

5) Business Unit

เรือนกระจก คณะทรัพยากรธรรมชาติ (ผู้ดูแล รศ.ดร.นริศ ท้าวจันทร์)

การดำเนินการเพื่อให้มีห้องปฏิบัติการมีความพร้อมสำหรับทำงานและมีเครื่องมือที่ทันสมัย

โดยการจัดหาครุภัณฑ์ทดแทน/เพิ่มเติม มีการดำเนินการ ดังนี้

1) มีการปรับปรุงห้องปฏิบัติการและโรงเรือนที่มีสภาพค่อนข้างเก่า นอกจากนี้สาขาวิชาฯ

ได้รับสนับสนุนอาคารสหเวชศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติที่กำลังอยู่ระหว่างการก่อสร้างคาดว่าจะเมื่ออาคารดังกล่าวสร้างเสร็จการให้บริการห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ของหลักสูตรฯจะได้เต็มประสิทธิภาพ

2) สาขาวิชาฯ มีแผนทดแทนครุภัณฑ์ทั้งการสอนและวิจัยตามกรอบงบประมาณแผ่นดิน

3) สาขาวิชาฯมีโครงการจัดตั้ง 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

เนื่องจากสถานการณ์โควิด-19 ในปี 2564

ห้องเรียนและห้องปฏิบัติการแต่ละห้องจึงจัดเตรียมอุปกรณ์สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ ได้แก่

- 1) คณะได้จัดซื้อบัญชี Zoom Licenses ให้สาขาวิชาเอกละ 3 บัญชี
- 2) ในห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ มีอุปกรณ์การศึกษา และจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในระบบไร้สาย
- 3) ติดตั้งกล่องจุลทรรศน์เชื่อมต่อกับคอมพิวเตอร์เพื่อใช้สอนออนไลน์
- 4) มีการใช้ระบบเครื่องเสียง อุปกรณ์โสตทัศนศึกษา และระบบ LAN ภายในห้องเรียน/ห้องปฏิบัติการ และมีการบำรุงรักษาโดยการตรวจเช็คระบบทำงาน สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
- 5) มีจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไร้สาย กระจายทั่วพื้นที่

จากผลการสำรวจความพึงพอใจต่อความเพียงพอของสิ่งสนับสนุนด้านกายภาพ (เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ข้อมูลสารสนเทศ) ประจำปีการศึกษา 2564 พบว่ามีผลการประเมินจากนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตร เท่ากับ 3.75 และ 5.00 คะแนน ตามลำดับ

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.2

หลักสูตรมีนักวิทยาศาสตร์ 2 คน ทำหน้าที่ดูแลและตรวจเช็คเครื่องมือ อุปกรณ์ ในห้องปฏิบัติการ และมีอาจารย์หัวหน้าห้องปฏิบัติการดังได้กล่าวไว้ในข้อ 7.1

อาจารย์ทุกคนผ่านการอบรมมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ

เครื่องมือและอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการของหลักสูตรมีความทันสมัยและเพียงพอต่อการทำวิจัยของอาจารย์ นักศึกษา และการบริการวิชา

ในปี 2564 มีอาจารย์จากคณะวิทยาศาสตร์ และนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาหลักสูตรพืชศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ขอความอนุเคราะห์ใช้กล่องจุลทรรศน์และถ่ายภาพได้กล่องจุลทรรศน์สำหรับงานวิจัย และนักศึกษาจากคณะเทคโนโลยีและการพัฒนาชุมชน มหาวิทยาลัยทักษิณ

ขอความอนุเคราะห์ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับสแกตติเอ็นเอ เครื่องเทอร์มอไซเคลอร์เพิ่มปริมาณดีเอ็นเอ และเครื่องวัดค่าการดูดกลืนแสง (Spectrometer)

จากผลการสำรวจความพึงพอใจต่อห้องปฏิบัติการและเครื่องมือมีความทันสมัย พร้อมใช้และเพียงพอ ประจำปีการศึกษา 2564 พบว่ามีผลการประเมินจากนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตร เท่ากับ 3.75 และ 5.00 คะแนน ตามลำดับ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาผลการประเมินแล้วคิดว่าห้องปฏิบัติการและเครื่องมือของหลักสูตร มีความทันสมัย พร้อมใช้ และเพียงพอ

เนื่องจากมีอาจารย์และนักศึกษาภายนอกมาขอความอนุเคราะห์ใช้เครื่องมืออยู่เป็นประจำ

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 อรรถกระวีสุนทร เป็นห้องสมุดกลางในระดับมหาวิทยาลัย ที่ให้บริการสารสนเทศ ทั้งหนังสือและวารสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนการเรียน การสอน และการวิจัย ของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่ปี 2550 มีการพัฒนาการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลเรื่อยมา (เอกสารแนบ 24 ภาพที่ 7.3-1) และในปี 2564 ได้ประกาศวิสัยทัศน์ “เป็นห้องสมุดดิจิทัล ที่สนับสนุนการเรียนรู้ทุกช่วงวัย ภายใต้การพัฒนาอย่างยั่งยืน” โดยผู้บริหารมอบนโยบายการพัฒนา Digital Platform ของห้องสมุด เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากร

ที่ไม่สามารถเดินทางมายังห้องสมุดได้ให้บริการยืมและอ่านหนังสือออนไลน์ได้ทุกที่ทุกเวลา

เริ่มวางแผนพัฒนาระบบ E-library (เอกสารแนบ 24 ภาพที่ 7.3-2)

ปัจจุบันมีหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ในระบบ จำนวน 215 เล่ม และให้บริการทรัพยากรสารสนเทศฉบับอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ทั้งในรูปแบบของฐานข้อมูลออนไลน์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และวารสารอิเล็กทรอนิกส์

และให้บริการซอฟต์แวร์เพื่อการเรียนรู้และการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม Endnote, Zotero และ Mendeley มีกระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ (เอกสารแนบ 24 ภาพที่ 7.3-3)

โดยจัดตามความต้องการของอาจารย์ผู้สอน นักศึกษา คณะ/สาขาวิชา และหลักสูตรของมหาวิทยาลัย

สำนักฯ ใช้งบประมาณในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ จำนวน 12,576,022.75 บาท จำแนกตามสาขาวิชา

และประเภททรัพยากรสารสนเทศ (เอกสารแนบ 24 ตารางที่ 7.3-1)

ในปีการศึกษา 2564 สำนักฯ มีการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัย เพียงพอ

และสอดคล้องกับหลักสูตร/สาขาวิชา และการเรียนการสอน การวิจัย ของมหาวิทยาลัย (เอกสารแนบ 24 ตารางที่ 7.3-2) จัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น เช่น การบริการสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ

เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ (เอกสารแนบ 24 ตารางที่ 7.3-3, 7.3-4)

มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อเพิ่มความสะดวกในการดำเนินการ และการให้บริการ ดังนี้

1. การใช้ระบบห้องสมุดอัตโนมัติ ALIST ทำให้ผู้ใช้บริการค้นหาทรัพยากรสารสนเทศได้ง่าย และสะดวก ผ่านทางโปรแกรม OPAC (<http://opac.psu.ac.th>) การยืมหนังสือด้วยตัวเอง (ALIST Application)

บริการเสนอการจัดหาทรัพยากร (ACQ Online)

2. การพัฒนาโปรแกรมการบริการอิเล็กทรอนิกส์บนเว็บไซต์ ได้แก่ 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, Email, Messenger, Tik tok

5. การพัฒนาฐานข้อมูล In-House Database ได้แก่ ฐานข้อมูลคลังปัญญา ม. อ. (PSU Knowledge Bank), ฐานข้อมูลภาคใต้, PSU@Memorial

6. เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เสริม ได้แก่ Ipad หูฟัง ปลั๊กพ่วง Power Bank เครื่องคิดเลข TV

นอกจากนี้สำนักฯ มีเครือข่ายความร่วมมือกันระหว่างห้องสมุดต่าง ๆ ในแต่ละวิทยาเขตของ มหาวิทยาลัย

ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน อย่างคุ้มค่า

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

ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงและดาวน์โหลดบทความทางวิชาการ สื่ออิเล็กทรอนิกส์

ได้หลากหลายขึ้นและส่งเสริมการเรียนรู้ศึกษาด้วยตนเอง

จากผลการสำรวจความพึงพอใจต่อห้องสมุดดิจิทัลและข้อมูลสารสนเทศมีความทันสมัยเพียงพอต่อความต้องการ

ประจำปีการศึกษา 2564 พบว่ามีผลการประเมินจากนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตร เท่ากับ 3.42 และ 4.67

คะแนน ตามลำดับ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาผลการประเมินแล้วคิดว่านักศึกษาให้คะแนนต่ำ

เนื่องจากนักศึกษาไม่ทราบรายละเอียดและการดำเนินงานของสำนักฯ

ซึ่งผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะแนะนำให้ให้นักศึกษาทราบ และส่งนักศึกษาไปอบรมการใช้ห้องสมุดเมื่อสำนักฯ

เปิดจัดอบรม

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 ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ระบบห้องสมุดดิจิทัลสำหรับค้นคว้าข้อมูล

ระบบ LMS@PSU สำหรับการเรียนการสอน ระบบการจองห้องเรียนออนไลน์ Gmail

สำหรับรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ระบบสารสนเทศบุคลากร (MIS-DSS) ระบบสารสนเทศนักศึกษา ม.อ. (SIS)

ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน (TOR) ระบบการประเมินการสอนอาจารย์ ระบบเอกสาร ม.อ. (E-doc) เป็นต้น

ในส่วนของคุณะทรพยากรธรรมชาติมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ (เอกสารแนบ 30) เช่น

ระบบขออนุมัติซื้อวัสดุ (งานพัสดุ) ระบบออกเลขหนังสือออนไลน์ (งานสารบรรณ) ระบบจองห้องเรียน-

ประชุมออนไลน์ (งานอาคารสถานที่และขยายพหุชนะ) ระบบรับนักศึกษาออนไลน์ (งานวิชาการและบริการการศึกษา)

ในช่วงสถานการณ์การระบาดของโควิด-19 ปี 2563-ปัจจุบัน

คุณะทรพยากรธรรมชาติเป็นคณะแรกในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ได้พัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่

ระบบคำร้องลงทะเบียนออนไลน์ (หน่วยกิจเกิน-น้อยกว่ากำหนด)

ซึ่งปกติการรับคำร้องนักศึกษาต้องพิมพ์แบบฟอร์มและนำมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาลงชื่ออนุญาต

ระบบออนไลน์นี้นักศึกษาและอาจารย์สามารถเข้าระบบได้ทุกที่ทุกเวลา และแก้ไขการลงทะเบียนได้ทันเวลา

และมีบริการติดตั้ง software ที่ถูกลิขสิทธิ์ เช่น SPSS ให้แก่บุคลากรและนักศึกษา

จากการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในด้านการมี Software ต่าง ๆ เช่น SPSS

ที่สนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษาอย่างเพียงพอ ในปี 2564 ผลการประเมิน เท่ากับ 3.50

ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาผลการประเมินแล้วคิดว่านักศึกษาให้คะแนนต่ำ

เนื่องจากไม่ทราบว่าฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศของคุณะฯ มีบริการ Software ต่าง ๆ ซึ่งผู้รับผิดชอบหลักสูตรฯ

จะแนะนำให้นักศึกษาทราบ และไปยังคณะฯ เพื่อเพิ่มช่องทางประชาสัมพันธ์ต่อไป

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 มีการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 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 เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษาและบุคลากร โดยมี PSU WiFi จำนวน 12 จุด (ย่านความถี่ 5 GHz) และของคณะ จำนวน 48 จุด (ย่านความถี่ 2.4 GHz) มีช่องทางการแจ้งซ่อมแบบออนไลน์ 24 ชั่วโมง นอกจากนี้มหาวิทยาลัยฯ ยังได้จัดหาโปรแกรมต่าง ๆ สำหรับใช้ในการเรียนการสอน และการวิจัย เช่น Window และ Microsoft Office โปรแกรม SPSS สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล โปรแกรม Tell Me More สำหรับทดสอบสมรรถนะภาษาอังกฤษ โปรแกรม Turnitin สำหรับตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเอกสาร Zoom meeting license สำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ Canva สำหรับทำสื่อการเรียนการสอนเป็นต้น ในปี 2564 งานเทคโนโลยีและสารสนเทศของคณะฯ ได้รับการแจ้งปัญหาการใช้งาน คือ ไม่สามารถรับสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้ เนื่องจากสาย LAN หลวม/ขาด อุปกรณ์กระจายสัญญาณมีปัญหา ซึ่งทางงานเทคโนโลยีและสารสนเทศได้ทำการแก้ไขปัญหา และซื้ออุปกรณ์มาเปลี่ยนใหม่เพื่อแก้ปัญหาการใช้งานอย่างทันที่

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	Score : 4
---	-----------

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 มีระบบแจ้งเตือนภัยชัดเจน เช่น ทางหนีไฟ ระบบแจ้งไฟไหม้ เป็นต้น

ด้านมาตรฐานสุขภาพ นักศึกษาทุกคนสามารถใช้สิทธิ์หลักประกันสุขภาพแห่งชาติในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ขณะที่พนักงานมหาวิทยาลัยได้สิทธิ์ประกันสุขภาพกลุ่ม (AIA) ประกันอุบัติเหตุกลุ่ม (อาคเนย์ ประกันภัย)

ค่าตรวจสุขภาพประจำปี และค่ารักษาพยาบาลจากกองทุนพนักงานมหาวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ เป็นศูนย์ในการฉีดวัคซีนโควิด-19 ให้กับศึกษา บุคลากร และบุคคลทั่วไป ในกรณีที่นักศึกษาหรือบุคลากรติดเชื้อโควิด-19 สามารถลงทะเบียนผ่านแอปพลิเคชัน home.songkhla.care เพื่อเข้าสู่ระบบการติดตามและรักษาจากโรงพยาบาลสงขลานครินทร์

ในส่วนของหลักสูตร มีการจัดระบบต่าง ๆ ดังนี้

ห้องปฏิบัติการทุกห้องของหลักสูตรจัดการด้านความปลอดภัยตามระบบ ESPReL

มีน้ำยาฆ่าเชื้อหน้าห้องปฏิบัติการทุกห้อง คณะฯ

มีการฆ่าเชื้อห้องเรียนและห้องปฏิบัติการหากมีอาจารย์หรือนักศึกษาติดเชื้อโควิด-19 เป็นต้น

ในปี 2564 นักศึกษาของหลักสูตรฯ

ประสบอุบัติเหตุทางรถจักรยานยนต์ขณะเดินทางไปทำวิจัยที่แปลงเกษตรของสาขาวิชาฯ

ซึ่งนักศึกษาได้เข้ารับรักษาตัวที่โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ โดยไม่มีค่าใช้จ่าย และคูกรณี

(อาจารย์คณะอุตสาหกรรมเกษตร) ได้ดูแลช่วยเหลือนักศึกษาเป็นอย่างดี

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 รับประทานอาหารหรือประกอบอาหารได้บ้างครั้งในโอกาสพิเศษ เช่น เลี้ยงวันเกิด ฉลองปีใหม่ แต่ในปี 2563-2564 เนื่องจากการระบาดของโควิด-19 หลักสูตรฯ ได้ตกลงกับนักศึกษาในการใช้ห้องพักโดยจำกัดจำนวนนักศึกษา ใช้พื้นที่โดยเว้นระยะห่าง และห้ามเปิดหน้าต่างอนามัยในห้องพัก โดยขอให้นักศึกษาไปทำกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่ส่วนตัว เช่น บ้านหรือหอพัก เป็นการชั่วคราว

จากผลการสำรวจความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านจิตใจ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน การวิจัย และการใช้ชีวิต ในปีการศึกษา 2564 พบว่ามีผลการประเมินจากนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตร เท่ากับ 3.67 และ 4.67 คะแนน ตามลำดับ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรพิจารณาผลการประเมินแล้วคิดว่านักศึกษาให้คะแนนต่ำ อาจเนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินชีวิต ซึ่งคาดว่าเมื่อสถานการณ์ดีขึ้นคะแนนส่วนนี้น่าจะสูงขึ้น

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 : 4
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.8

ความสามารถของบุคลากรฝ่ายสนับสนุนที่ให้บริการเกี่ยวกับสิ่งอำนวยความสะดวก ได้รับการประเมิน โดยพิจารณาจากผลการปฏิบัติงาน TOR ทุก 6 เดือน ดังได้กล่าวไว้แล้วใน AUN-QA ข้อ 6.5 เพื่อนำผลการประเมินไปประกอบการพิจารณาเลื่อนขั้น/เงินเดือน โดยคณะกรรมการซึ่งแต่งตั้งโดยคณะทำการประเมินผลการปฏิบัติงาน และให้คำแนะนำหรือข้อเสนอแนะต่าง ๆ นอกจากนี้ผู้ใช้บริการทั้งนักศึกษาและบุคลากรก็สามารถประเมินความพึงพอใจในการให้บริการได้ผ่านแบบประเมินความพึงพอใจออนไลน์ได้ทันทีหลังใช้บริการ เพื่อให้ผู้ดูแลประเมินนำไปปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

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 ประเมินคุณภาพองค์กร

โดยใช้เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) และดำเนินงานตามมาตรฐาน และคุณภาพในด้านต่าง ๆ ดังนี้

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

2. ด้านการให้บริการ สำนักฯ ประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บริการที่มีต่อการบริการของสำนักฯ ปีละ 1 ครั้ง โดยประเมินความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ คือ ด้านทรัพยากรสารสนเทศ ด้านกระบวนการ ด้านบุคลากร ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านการสื่อสาร (เอกสารแนบ 31 ภาพ 7.9-1)

เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงคุณภาพของการบริการ

ผลการสำรวจความพึงพอใจแยกตามกลุ่มผู้ใช้บริการพบว่า นักศึกษาปริญญาตรี

มีความพึงพอใจด้านบริการ/กระบวนการต่าง ๆ ของห้องสมุดสูงสุด ส่วนนักศึกษาบัณฑิตศึกษา

บุคลากรสายสนับสนุน และบุคลากรสายวิชาการมีความพึงพอใจด้านบุคลากรของห้องสมุดสูงสุดทุกประเภท มีค่าเฉลี่ย 4.65, 4.59 และ 4.51 ตามลำดับ

นักศึกษาปริญญาตรี บัณฑิตศึกษา บุคลากรสายสนับสนุน และบุคลากรสายวิชาการ

มีความพึงพอใจด้านทรัพยากรห้องสมุดน้อยที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.51, 4.27, 4.42 และ 3.91 ตามลำดับ

ทั้งนี้คณะกรรมการบริหารของสำนักฯ

จะนำข้อมูลที่ได้ออกแบบการจัดสรรงบประมาณการจัดซื้อทรัพยากรสารสนเทศ

และแผนการพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ

ในปี 2564 คณะทรัพยากรธรรมชาติ

ได้สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อคุณภาพของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

และได้นำผลการประเมินมาวิเคราะห์และปรับปรุง ดังนี้

-ในสถานการณ์โควิด-19 คณะได้ปรับปรุงห้องบรรยายเป็นห้องเรียนออนไลน์

โดยจัดซื้อคอมพิวเตอร์พร้อมกล้องวิดีโอมาติดตั้ง มีเครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊กให้นักศึกษาเช่า ข

-ซื้อลิขสิทธิ์โปรแกรม Zoom Meeting ให้สาขาวิชาเอกละ 3 สิทธิ์ เพื่อใช้จัดการเรียนการสอนออนไลน์

ในส่วนของหลักสูตรได้ร่วมกับหลักสูตรกัญชาวิทยาจัดห้องปฏิบัติการออนไลน์

โดยต่อกล้องจุลทรรศน์กับคอมพิวเตอร์เพื่อให้นักศึกษาสามารถเห็นภาพใต้กล้องจุลทรรศน์ได้ขณะเรียนออนไลน์

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

8 Output and Outcomes	Overall Score : 3
-----------------------	-------------------

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 25) นักศึกษาในหลักสูตรไม่มีการตกรอก

แต่ส่วนใหญ่ใช้เวลาศึกษามากกว่า 2 ปี มีระยะเวลาเฉลี่ยที่ใช้ในการศึกษาของนักศึกษาย้อนหลัง 5 ปี (ปีการศึกษา 2560-2564) อยู่ที่ 3.1 ปี แต่อย่างไรก็ตามหลักสูตรฯ กำหนดระยะเวลาในการศึกษาของนักศึกษาไว้ที่ 2 ปี

จากการวิเคราะห์ พบสาเหตุดังนี้

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

ทำให้ไม่มีเวลาในการแก้ไขเล่มวิทยานิพนธ์ตามที่กรรมการเสนอแนะ

- 4) รอดตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ (ส่วนน้อย)

ส่วนใหญ่ของนักศึกษาของหลักสูตรมีปัญหาในข้อ 2 และ 3 คือมีคุณสมบัติครบตามเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาแล้ว แต่ยังไม่กำหนดวันสอบวิทยานิพนธ์หรือสอบผ่านแล้วแต่ยังไม่แก้ไขเล่ม ซึ่งแตกต่างจากหลักสูตรอื่น ๆ ในคณะ ที่นักศึกษามักมีปัญหาการสอบไม่ผ่านภาษาอังกฤษ หรือต้องรอดตีพิมพ์บทความวิจัย หลักสูตรฯ

มีแนวทางในการแก้ปัญหาที่กล่าวมาโดยได้มีการกำกับติดตามการศึกษา

โดยกำหนดให้นักศึกษาส่งและนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา

เพื่อกระตุ้นการทำงานของนักศึกษา ทั้งนี้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรตรวจประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษา

ติดตามและเร่งรัดการทำวิทยานิพนธ์ด้วยการสอบถามพูดคุยเป็นรายบุคคล

และประธานสอบวิทยานิพนธ์ต้องเน้นย้ำให้นักศึกษาทราบว่าหลังจากสอบวิทยานิพนธ์แล้วต้องแก้ไขเล่มให้แล้วเสร็จ ภายใน 6 เดือน มิฉะนั้นนักศึกษาต้องดำเนินการขอสอบวิทยานิพนธ์อีกครั้ง ซึ่งกรรมการหลักสูตรฯ

ได้มีมติเห็นชอบในปี 2564

ว่าจะไม่อนุญาตให้นักศึกษาขอขยายเวลาในการส่งเล่มวิทยานิพนธ์ตามที่บัณฑิตวิทยาลัยเปิดช่องทางไว้ให้ขอขยาย เวลาได้ (2 ครั้ง ครั้งละ 3 เดือน) หากไม่มีเหตุสุดวิสัย

เนื่องจากในสำเร็จศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและออกไปทำประกอบอาชีพ 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 : 3

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 8.2

หลักสูตรฯ มีกลไกในการติดตามภาวะการมีงานทำของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา

ผ่านระบบบันทึกข้อมูลการทำงานของบัณฑิตของมหาวิทยาลัย (<http://job.psu.ac.th>)

โดยจะต้องบันทึกข้อมูลในช่วงก่อนเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร

นอกจากนี้หลักสูตรยังได้จัดทำบันทึกการได้งานทำของบัณฑิตในหลักสูตร

พบว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ในปีการศึกษา 2557-2564 ได้งานทุกคน โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80)

ทำงานในหน่วยงานของรัฐ ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร และกรมส่งเสริมการเกษตร และรัฐวิสาหกิจ ได้แก่

การยางแห่งประเทศไทย

ปี 2563 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 1 คน ซึ่งไม่เข้าร่วมงานพระราชทานปริญญาบัตร ในปี 2564

หลักสูตรจึงทำการสำรวจการได้งานเอง พบว่ามหาวิทยาลัยได้ทุนศึกษาต่อปริญญาเอก สาขาโรคพืชวิทยา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และกำลังทำวิจัยอยู่ต่างประเทศ

เมื่อนำผลการดำเนินงานของหลักสูตรไปเปรียบเทียบกับคู่แข่ง พบว่าร้อยละของการได้งานทำหรือศึกษาต่อ

(ภายใน 1 ปี) ของมหาวิทยาลัยจากหลักสูตรฯ ไม่แตกต่างกัน คือร้อยละ 100 ได้งานทำหรือศึกษาต่อตรงกับสาขาที่จบ

ซึ่งอาจเนื่องจากเป็นสาขาที่มีความจำเพาะต้องงานค่อนข้างสูง

และมีจำนวนมหาบัณฑิตเหมาะสมกับตำแหน่งงานหรือทุนการศึกษาที่เปิดรับ

อีกทั้งจำนวนมหาวิทยาลัยที่เปิดสอนในสาขานี้ก็มีไม่มาก 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

ผลงานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษา ได้ถูกรวบรวมไว้อย่างเป็นระบบ

และได้รับการติดตามอย่างต่อเนื่องจากหลักสูตรผ่านการรายงานผลการดำเนินงานระดับหลักสูตร

ในปีการศึกษา 2564 มีผู้สำเร็จการศึกษา 3 คน มีผลงานวิจัยทั้งหมด 6 เรื่อง (เอกสารแนบ 28) และมีนักศึกษา 2

คน ออกแบบและผลิตชีวภัณฑ์เพื่อผลิตผักอินทรีย์ส่งเข้าประกวดและได้รับรางวัลดังได้กล่าวไว้ในเกณฑ์ AUN-QA

ข้อ 6.4 นักศึกษาส่วนใหญ่ของหลักสูตรมีผลงานตีพิมพ์สูงกว่าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาที่บัณฑิตศึกษากำหนดไว้

นอกจากนี้อาจารย์ในหลักสูตรได้ร่วมกันเขียนหนังสือ จำนวน 2 เล่ม ดังนี้

Sunpapao, A. and Pornsuriya, C. 2021. Soil fungi. 1st edition. Songkhla. Idesign Co.Ltd.

นริศ ท้าวจันทร์ และธนัญชนก ไชยรินทร์. 2564. ราโรคแมลงและแมงมุม. พิมพ์ครั้งที่ 1. สงขลา. ไอดีไซน์

หาดใหญ่.

หลักสูตรได้เปรียบเทียบผลงานวิจัยของอาจารย์ในหลักสูตรกับคู่แข่ง (เอกสารแนบ 28)

พบว่าจำนวนผลงานวิจัยต่อคนของอาจารย์ในหลักสูตร (1.7) สูงกว่าคู่แข่ง 1 (1.6) และคู่แข่ง 2 (1.0)

แต่ต่ำกว่าคู่แข่ง 3 (2.7) จากการวิเคราะห์ผล พบว่าคู่แข่ง 3

มีจำนวนผลงานวิจัยสูงเนื่องมีอาจารย์ชาวต่างชาติในหลักสูตร

ดังนั้นทางหลักสูตรคิดว่าต้องสร้างเครือข่ายวิจัยกับนักวิจัยชาวต่างชาติซึ่งจะดำเนินการในปีต่อไป

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

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

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	Score : 3
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 8.5

หลักสูตรฯ มีการสำรวจข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา นายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต และคณาจารย์ของหลักสูตร คณะกรรมการบริหาร ซึ่งดำเนินการสำรวจโดยคณะและมหาวิทยาลัยเป็นประจำทุกปี ในปี 2564 ไม่มีผลการสำรวจความพึงพอใจจากนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิตในระบบข้อมูล เนื่องจากบัณฑิตไม่ได้รับเข้าร่วมงานพระราชทานปริญญาบัตร ทางหลักสูตรจึงได้ทำการสำรวจเอง พบว่านายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต (อาจารย์ที่ปรึกษาในระดับปริญญาเอก) มีความพึงพอใจต่อตัวมหาบัณฑิตในด้านคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ความสามารถ ทางปัญญา ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยี รวมคะแนนทั้ง 5 ด้าน 4.47 จากคะแนนเต็ม 5 และจากการสอบถามผู้ใช้บัณฑิต ณ ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช กรมส่งเสริมการเกษตร หัวหน้าหน่วยงานพึงพอใจการทำงานของบัณฑิตเนื่องจากมีความคิดสร้างสรรค์ สามารถนำความรู้ที่เรียนไปประยุกต์ใช้ในการผลิตชีวภัณฑ์เชื้อ *Bacillus subtilis* ในรูปเจลเพื่อแจกจ่ายแก่เกษตรกรได้ ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการดำเนินงานระดับคณะและมหาวิทยาลัยในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความพึงพอใจต่อโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร แนวทางการเรียนการสอน การประเมินผลการศึกษา การบริหารจัดการหลักสูตร การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้ได้คะแนน 4.94 จากคะแนนเต็ม 5 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการศึกษาในคณะทรัพยากรธรรมชาติในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความพึงพอใจต่อโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร แนวทางการเรียนการสอน การประเมินผลการศึกษา การจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย

การจัดตั้งอำนวยการควบคุมและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้ ผลผลิตและผลลัพธ์ ได้คะแนน 3.98 และการประเมินของบัณฑิตด้านผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตรงตามความต้องการ เช่น ทักษะด้านวิชาชีพ, ทักษะด้านภาษาอังกฤษ, ทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์, ทักษะการประกันคุณภาพ และประยุกต์ใช้กระบวนการคุณภาพในการทำกิจกรรม เช่น PDCA (Plan, Do, Check, Act), การวิเคราะห์ SWOT (การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค) เป็นต้น ได้คะแนน 4.08 โดยนักศึกษามีข้อเสนอแนะดังนี้มีแหล่งประชาสัมพันธ์ไม่เพียงพอ เมื่อต้องติดต่อหรือดำเนินการเอกสารต่าง ๆ เช่น การขอทุนความเป็นเลิศด้านการวิจัย เป็นต้น บางครั้งเว็บไซต์ไม่มีการอัปเดต และไม่สามารถเข้าไปใช้งานได้ ควรอัปเดตเว็บไซต์ แบบฟอร์มเอกสารให้เป็นปัจจุบัน ซึ่งหลักสูตรได้พิจารณาแล้วเห็นว่าความไม่สะดวกของนักศึกษาน่าจะมีสาเหตุจาก ฝ่ายสารสนเทศเทคโนโลยีของคณะฯ กำลังอยู่ในช่วงปรับปรุงระบบ ทำให้การเข้าถึงทำได้ยาก

อย่างไรก็ตามหลักสูตรจะนำประเด็นข้อคิดเหล่านี้แจ้งและประสานงานกับคณะเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานให้ดียิ่งขึ้น

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

คะแนนประเมินตนเองในภาพรวม 3.75 คะแนน