

รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN QA
ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์
ระดับหลักสูตร ปริญญาโท คณะทรัพยากรธรรมชาติ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร : [ดาวน์โหลด](#)

ส่วนนำ : [ดาวน์โหลด](#)

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

แผนพัฒนาตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินปีที่ผ่านมา : [ดาวน์โหลด](#)

1 Expected Learning Outcomes

Overall Score : 3

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

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

Score : 3

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1.1

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์
เป้าหมายมุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความเข้าใจในการวิจัย
การสร้างและประยุกต์ใช้วิทยาการใหม่ในสาขาวิชาวาริชศาสตร์
ซึ่งครอบคลุมทรัพยากรและระบบนิเวศของแหล่งน้ำจืด น้ำกร่อยและน้ำเค็ม
รวมถึงการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรดังกล่าวได้อย่างยั่งยืน เพื่อพัฒนางานและสังคมอย่างเป็นระบบ
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง ปี 2560
เป็นหลักสูตรที่กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOS) ตามข้อกำหนดของ สกอ. (สป.อว. ในปัจจุบัน) ซึ่งเป็น ELOS
ที่ไม่ได้ดำเนินการตามแนวทางของ Outcome-based Education (OBE) ที่ ELOS
ต้องมาจากความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด จึงยังไม่มีกระบวนการใช้ ELOS
เป็นตัวตั้งในการออกแบบหลักสูตร อย่างไรก็ตาม หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์
ฉบับปรับปรุง ปี 2560 เป็นหลักสูตรที่ได้รับการพิจารณาจากกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 ท่าน
ซึ่งทุกท่านล้วนเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาวาริชศาสตร์ทั้งสิ้น ดังนั้น
ข้อเสนอแนะที่ได้รับจากผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านได้สะท้อนมุมมองในฐานะผู้ที่มีความรู้ความสามารถในศาสตร์ของวาริช
ศาสตร์ทุกด้าน จึงเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการนำมาปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนั้น นอกจากนี้ สาขาวิชา
สอบถามข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ จากนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิตทั้งจากภาครัฐและเอกชน
และนำข้อมูลดังกล่าวก็ได้นำมาประกอบการปรับปรุงหลักสูตรฯ ปี 2560 แม้ว่า ELOS
ที่ได้อาจจะยังไม่ครอบคลุมความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มก็ตาม หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
ฉบับปรับปรุง ปี 2560 มีความสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย คณะทรัพยากรธรรมชาติ
และสาขาวิชาวาริชศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ ดังแสดงในตารางที่ 1-1 และ ตารางที่ 1-2 โดยสาขาวิชา

ได้เผยแพร่หลักสูตรในเว็บไซต์ของสาขาวิชาและเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย รวมทั้งคู่มือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่แจกให้แก่นักศึกษาและบุคลากรเป็นประจำทุกปี แต่เนื่องจากมหาวิทยาลัยมีนโยบายให้ทุกหลักสูตรการจัดการศึกษาตามแนวทาง Outcome-based Education (OBE) เพื่อจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับหลักสูตรและระดับรายวิชา ดังนั้น สาขาวิชา จึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรก่อนครบกำหนด 5 ปี หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง ปี 2564 ได้ถูกจัดทำแล้วเสร็จและได้รับการอนุมัติ เมื่อเดือนมีนาคม 2564 โดยหลักสูตรปรับปรุงปี 2564 ได้จัดทำโดยใช้แนวทาง OBE และใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

รวมทั้งการพิจารณาสถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่สำคัญมาประกอบในการปรับปรุงหลักสูตร เช่น 1) สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ที่ต้องคำนึงถึงการพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 เป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญในการเชื่อมต่อกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ในลักษณะการแปลงยุทธศาสตร์ระยะยาวสู่การปฏิบัติ เพื่อเตรียมความพร้อมคน สังคม

และเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม 2)

สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

ที่ประเทศไทยมีความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรสูงวัยมากขึ้น

จำนวนประชากรวัยแรงงานลดลง

รวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมโทรมมีปัญหาคัดแย้งในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติระหว่างรัฐกับประชาชน และระหว่างประชาชนในกลุ่มต่าง ๆ เนื่องจากขาดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เหมาะสม

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

https://drive.google.com/drive/folders/1dVK9fmol3Ajpdtfd_BqvaGqPdKmEF0fK?usp=sharing

| | |
|--|-----------|
| 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 : 3 |
|--|-----------|

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1.2

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง ปี 2560 ดำเนินการกระจาย ELOs ของหลักสูตรไปยังแต่ละรายวิชาในหลักสูตร โดยใช้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) เกณฑ์มาตรฐานผลการเรียนรู้ (Learning Outcomes) 5 ด้านคือ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งทั้ง 5 ด้านถือเป็นทักษะที่สำคัญและจำเป็น ในการนำไปประกอบการจัดการกระบวนการเรียนรู้

โดยมีการพิจารณาความสอดคล้องของทักษะทั้ง 5 ด้าน ร่วมกับข้อเสนอแนะจากกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ และข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากหน่วยงาน ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

โดยการจัดการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร พิจารณากระจาย ELOs ไปยังรายวิชาต่างๆ โดยทุก ELOs ต้องมีรายวิชาต่างๆ มารองรับ โดยยังไม่ได้จัดทำผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs)

ที่ชัดเจนในแต่ละรายวิชาทั้งรายวิชาบังคับบังคับและรายวิชาเลือก

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

https://drive.google.com/drive/folders/1B0qhE1JAOWstly9Sqezy2qj347G_kLBR?usp=sharing

| | |
|---|-----------|
| 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 : 3 |
|---|-----------|

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1.3

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ประกอบด้วยด้านความรู้ ทักษะทั่วไป (Generic) และความรู้ ทักษะเฉพาะทาง (Subject specific) โดยด้านความรู้ทักษะทั่วไป เช่น ทักษะการเขียน ทักษะการสื่อสาร ทักษะการแก้ปัญหา เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการสร้างทีม จะปรากฏอยู่ในรายวิชาต่าง ๆ ที่สามารถสอดแทรกทักษะเหล่านี้ได้ เช่น รายวิชาวาริชศาสตร์ รายวิชาวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นรายวิชาบังคับ นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาดังกล่าว เป็นต้น ส่วนความรู้ ทักษะเฉพาะทาง ซึ่งเป็นความรู้และทักษะพื้นฐานและวิชาชีพ หลักสูตรยังมีกระบวนการเรียนการสอน รวมทั้งปฏิบัติการ งานที่ได้รับมอบหมาย การทำปัญหาพิเศษ และการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินผลการเรียนการสอนจากความรอบรู้ของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และทักษะในการทำวิจัย เป็นต้น (ตารางที่ 1-3)

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

https://drive.google.com/drive/folders/1mj5_sQcZqw4u-INIQOYHI4tpHlofxvDB?usp=sharing

| | |
|--|-----------|
| 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 : 3 |
|--|-----------|

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1.4

เนื่องจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริช ศาสตร์ ฉบับปรับปรุง ปี 2560 ไม่ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตามแนวทาง OBE ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ดังนั้น หลักสูตร ปี 2560 จึงยังไม่ได้เป็นไปตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม มีการนำผลการสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง ที่ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัย รวมทั้งผลการทวนสอบของนักศึกษาปัจจุบัน โดยหลักสูตร สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนต่อไป

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

| | |
|---|-----------|
| 1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate. | Score : 3 |
|---|-----------|

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1.5

หลักสูตรฯ มีการออกแบบหลักสูตรโดยตั้งค่าความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา โดยหลักสูตรคาดหวังว่าเมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 1

นักศึกษาจะมีความรู้และทักษะทางวาริชศาสตร์และสามารถวิเคราะห์และบูรณาการศาสตร์ทางวาริชศาสตร์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการวางแผนและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีความรับผิดชอบ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ทั้งในบทบาทของผู้นำและบทบาทของผู้ร่วมงาน รวมทั้ง มีความขยัน ซื่อสัตย์ อดทน

มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ มีจิตวิญญาณของการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 2

นักศึกษาสามารถนำเทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องกับทางวาริชศาสตร์มาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย

และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องและสามารถสร้างงานวิจัยทางวาริชศาสตร์ที่มีคุณภาพได้ รวมทั้งการสอบภาษาอังกฤษผ่านตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย

ดังนั้น จากค่าความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ดังกล่าว ผลการดำเนินงานนักศึกษาชั้นปีที่ 1

ได้รับความรู้ทางวาริชศาสตร์และความรู้ ทักษะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่าง ๆ

ตามความจำเป็นหรือความต้องการของนักศึกษาภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาในหลักสูตร

รวมทั้งสามารถริเริ่มจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ตามความถนัดของนักศึกษาแต่ละคน ส่วนในปีที่ 2

นักศึกษาที่สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์แล้ว สามารถใช้ความรู้และทักษะต่าง ๆ

ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์มาดำเนินงานจนแล้วเสร็จและสามารถสร้างงานวิจัยทางวาริชศาสตร์ที่มีคุณภาพได้

ผลลัพธ์ที่ได้คือนักศึกษาได้สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ผ่านตามข้อกำหนดของหลักสูตร

รวมทั้งการจัดทำผลงานวิจัยและเผยแพร่ในช่องทางต่าง ๆ เช่น การนำเสนอในการประชุมวิชาการต่าง ๆ

การตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการตามที่ สป.อว. กำหนดและรับรอง

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1EeuaYcPWjGJJUc5OUlp7b3JCHf13F5le?usp=sharing>

| | |
|-----------------------------------|-------------------|
| 2 Programme Structure and Content | Overall Score : 3 |
|-----------------------------------|-------------------|

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

| | |
|---|-----------|
| 2.1 The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders. | Score : 3 |
|---|-----------|

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.1

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์และผ่านการอนุมัติจากของสำนัก งานคณะกรรมการอุดมศึกษา เมื่อวันที่ 28 ธันวาคม 2560 โดยมีข้อกำหนดหลักสูตรโดยสรุป ดังนี้

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วิทยาเขต/คณะ/สาขาวิชา วิทยาเขตหาดใหญ่ คณะทรัพยากรธรรมชาติ

สาขาภาควิชาวาริชศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ

รหัสหลักสูตร 25220101100105

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์

ภาษาอังกฤษ: Master of Science Program in Aquatic Science

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วาริชศาสตร์)

ชื่อย่อ : วท.ม. (วาริชศาสตร์)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Master of Science (Aquatic Science)

ชื่อย่อ : M.Sc. (Aquatic Science)

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

รูปแบบของหลักสูตร

ก) รูปแบบ เป็นหลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี

ข) ภาษาที่ใช้ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ค) การรับนักศึกษา รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ

ง) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ

จ) การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

วัตถุประสงค์

1) ผลิตมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถในวิทยาการที่ศึกษา

มีความสามารถในการวิจัยและคิดวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ

2) ผลิตมหาบัณฑิตที่มีสมรรถนะสากล มีความสามารถในการทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ผลิตมหาบัณฑิตที่ตระหนักถึงคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และรับผิดชอบต่อสังคม

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ดังแสดงในหน้า 39 มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2560

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) ตามเกณฑ์มาตรฐานคือ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี หรือเทียบเท่า

2) มีเกณฑ์คุณสมบัติเพิ่มเติม

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1

(1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ประมง วิทยาศาสตร์ทางทะเล

การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคโนโลยีการประมง หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น ชีววิทยา ชีวเคมี และเคมี เป็นต้น และ

(2) เป็นผู้ที่มีการสอบการันในการทำวิจัยอยู่ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับทางวาริชศาสตร์

โดยมีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์และเผยแพร่

(3) คุณสมบัตินอกเหนือจากข้อ 1-2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการ บริหารหลักสูตร
หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

(1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ประมง วิทยาศาสตร์ทางทะเล
การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคโนโลยีการประมง หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น ชีววิทยา ชีวเคมี และเคมี เป็นต้น

(2) คุณสมบัตินอกเหนือจากข้อ 1 ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
ข้อกำหนดและรายละเอียดของหลักสูตรได้บรรจุอยู่ใน มคอ.2 ปี 2560 และเผยแพร่ไว้ในเว็บไซต์ของสาขาวิชา
เว็บไซต์ของคณะทรัพยากรธรรมชาติ เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย
และคู่มือฉบับย่อของนักศึกษาแจกให้แก่นักศึกษาในวันปฐมนิเทศ
ซึ่งเป็นช่องทางที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา
อย่างไรก็ตาม สำหรับหลักสูตรฯ ปี 2560

ยังขาดการดำเนินการประเมินการรับรู้หรือการเข้าถึงข้อกำหนดและรายละเอียดของหลักสูตรของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
ในแต่ละกลุ่ม โดยหลักสูตรฯ วางรายแผนจะดำเนินการดังกล่าวสำหรับหลักสูตรปรับปรุง ปี 2564
นอกจากนั้น ในระหว่างปีการศึกษารายวิชาต่าง ๆ สามารถปรับปรุง เพิ่มเติม ให้ทันสมัย
โดยไม่ต้องรอการปรับปรุงหลักสูตรรอบ 5 ปี เช่น ตัวอย่างรายวิชา 530-500 วิทยาศาสตร์
เพิ่มเติมหัวข้อขยะพลาสติก หัวข้อสัตว์สายพันธุ์ต่างถิ่น (Alien species)
เมื่อหัวข้อดังกล่าวกลายเป็นประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ทางหลักสูตรฯ
ได้เพิ่มเติมเนื้อหาดังกล่าวในการเรียนการสอนให้ทันต่อเหตุการณ์
เพื่อนำไปสู่การรับรู้ของนักศึกษาและเป็นกรณีศึกษาที่สำคัญในสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้น

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1UFs5aCJKRjz1vH7blyuB1a9huojiHPk?usp=sharing>

| | |
|---|-----------|
| 2.2 The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes. | Score : 3 |
|---|-----------|

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.2

ดังกล่าวมาข้างต้น หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560
จัดทำขึ้นโดยใช้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) และเกณฑ์มาตรฐานผลการเรียนรู้
(Learning Outcomes) 5 ด้าน แต่ยังไม่ได้ดำเนินการตามแนวทางของ Outcome-based Education (OBE) ที่
ELOs ต้องมาจากความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด จึงยังไม่มีกระบวนการใช้ ELOs
เป็นตัวตั้งในการออกแบบหลักสูตร

อย่างไรก็ตาม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 จัดทำขึ้นโดยใช้ข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียบางกลุ่ม ได้แก่
นายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต ที่มีการสำรวจความคิดเห็น ความพึงพอใจ ตั้งแต่ระดับมหาวิทยาลัย และโดยหลักสูตรเอง
โดยหลักสูตรได้รวบรวมข้อคิดเห็นจากนายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำมาพัฒนาการออกแบบหลักสูตร
รวมทั้งในส่วนของศิษย์เก่า มีการรวบรวมข้อมูลสะท้อนความคิดเห็นของศิษย์เก่าหลังการสำเร็จการศึกษาไปแล้ว
มาเป็นข้อมูลประกอบการออกแบบหลักสูตร ทำให้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560 สามารถสร้าง ELOs ได้ทั้งหมด
17 ข้อ ดังตารางที่ 1-4 ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/10akN8GDWgZ39ufoZDzDTBwB7iQnk80JW?usp=sharing>

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

Score : 3

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.3

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่ดำเนินการมายาวนานกว่าสิบปี
ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ สำเร็จการศึกษาและประกอบอาชีพในภาคส่วนต่างๆ ทั้งภาครัฐ เช่น กรมประมง
หน่วยงานการศึกษา (มหาวิทยาลัย วิทยาลัย และโรงเรียน) กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และภาคเอกชน
เช่น บริษัทต่าง ๆ ที่ดำเนินธุรกิจด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อาทิ เช่น บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน)
บริษัท ไทยยูเนี่ยน ฟีดมิลล์ จำกัด (มหาชน) เป็นต้น หรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง อาทิ เช่น
บริษัทจำหน่ายอาหารและเคมีภัณฑ์ ต่าง ๆ เป็นต้น หลักสูตรได้สำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
โดยเฉพาะกลุ่มนายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต ทั้งการใช้แบบสอบถาม การเข้าพบเพื่อรับฟังข้อมูลย้อนกลับ
และนำผลดังกล่าวมาประกอบการปรับปรุงหลักสูตร (ตารางที่ 1-4) เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน
เช่น การปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัย การฝึกทักษะเฉพาะทาง
การแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ
เพื่อเพิ่มพูนทั้งด้านความรู้และทักษะให้กับนักศึกษา นอกเหนือจากการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย
ดังนั้น ในการออกแบบหลักสูตร การพิจารณานำเอาข้อคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก
มีการดำเนินการมาก่อนหน้านี้แล้ว แต่จำนวนผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกอาจมีจำนวนจำกัด
เนื่องจากเป็นหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา ซึ่งมีจำนวนนักศึกษาไม่มากนัก รวมทั้งส่วนใหญ่ใช้เวลาในการศึกษาเฉลี่ย
3-4 ปี ทำให้มีจำนวนบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาไม่มากนักในแต่ละปีการศึกษา
การสำรวจความคิดเห็นจากนายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิตจึงมีจำนวนจำกัด

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/10akN8GDWgZ39ufoZDzDTBwB7iQnk80JW?usp=sharing>

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

Score : 4

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.4

หลักสูตรฯ ได้นำ ELOs มากระจายสู่รายวิชาต่าง ๆ
โดยจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบตามมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) สอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชานั้น ๆ โดยต้องระบุความรับผิดชอบหลัก
และความรับผิดชอบรองอย่างชัดเจน โดย ELOs ทั้งหมด
จะต้องกระจายความรับผิดชอบอยู่ในรายวิชาบังคับครบถ้วน เช่น รายวิชาสัมมนา รายวิชาวิทยานิพนธ์ เป็นต้น

ส่วนรายวิชาเลือกสามารถกระจายความรับผิดชอบตามความเหมาะสม
 สอดคล้องกับการเรียนการสอนของรายวิชานั้น ๆ โดยนำ ELOs มากระจายสู่รายวิชาต่าง ๆ
 โดยจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบตามมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาต้องผ่านความ
 เห็นชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1r0KOF7isfHuqoGryJJNQJ6Xclwj0IP7b?usp=sharing>

| | |
|---|-----------|
| 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 (วาริชศาสตร์) เป็นหลักสูตรที่เน้นวิจัย
 (นักศึกษาทุกคนต้องทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์จึงจะสำเร็จการศึกษา)
 สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นการวิจัย
 และเป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิชาวาริชศาสตร์)
 จึงมีเป้าหมายมุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัยทางด้านวาริชศาสตร์อย่างเป็นระบบ
 และสามารถประยุกต์วิทยาการใหม่ในสาขาวิชาวาริชศาสตร์ ซึ่งครอบคลุมทรัพยากรและระบบนิเวศของแหล่งน้ำจืด
 น้ำกร่อยและน้ำเค็ม รวมถึงการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรดังกล่าวได้อย่างยั่งยืน
 หลักสูตรฯ จึงได้ออกแบบหลักสูตร วางโครงสร้างรายวิชาของหลักสูตรอย่างสมเหตุสมผล
 โดยออกแบบรายวิชาและจัดลำดับจากรายวิชาพื้นฐานที่เป็นระดับการเรียนรู้ด้วยความเข้าใจหรือความจำ
 (Understanding/ Remembering) เช่น รายวิชา 347-531 สถิติชีวภาพและระเบียบวิธีวิจัย 530-540
 การจัดการทรัพยากรทางน้ำขั้นสูง จากนั้น
 เรียงลำดับรายวิชาไปสู่ระดับการเรียนรู้ระดับกลางที่เป็นระดับการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ (Applying)
 การวิเคราะห์ (Analyzing) เช่น รายวิชาสัมมนา รายวิชาเลือกต่าง ๆ
 เนื่องด้วยเป็นระดับบัณฑิตศึกษารายวิชาที่เป็นรายวิชาเฉพาะหรือวิชาชีพของหลักสูตร ต้องมีการเรียนรู้เฉพาะทาง
 ซึ่งเป็นระดับการเรียนรู้ที่เป็นการประเมิน (Evaluating) การสร้างสรรค์ (Creating) บูรณาการความรู้ต่าง ๆ
 เข้าด้วยกัน ซึ่งจะปรากฏในรายวิชา 530-598 ปัญหาพิเศษ รายวิชาวิทยานิพนธ์ ดังนั้น
 จะเห็นได้ว่าโครงสร้างของหลักสูตรมีความชัดเจน ต่อเนื่อง มีรายวิชาปรับพื้นฐานที่เพียงพอ
 มีการบูรณาการสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและทันสมัย

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1AuwoxKvOP-fXMILcCLnNbpyQRmmtj1s5?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.6

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วาริชศาสตร์)

เป็นหลักสูตรที่เน้นการเรียนการสอนที่ครอบคลุมระบบและองค์ประกอบของระบบนิเวศของแหล่งน้ำทั้งน้ำจืด น้ำกร่อยและทะเล ทรัพยากรทางน้ำ สถานภาพและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรต่าง ๆ

รวมทั้งแนวทางในการใช้และจัดการทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืน เช่น การพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

การวางแผนและวางนโยบายเพื่อการจัดการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยั่งยืน ดังนั้น

โครงสร้างหลักสูตรจึงได้จัดวางรายวิชาพื้นฐานด้านวาริชศาสตร์คือรายวิชา 530-540

การจัดการทรัพยากรทางวาริชศาสตร์ขั้นสูง เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจถึงศาสตร์พื้นฐานทางวาริชศาสตร์

และเนื่องด้วยสาขาวิชาฯ ไม่ได้แบ่งย่อยเป็นวิชาเอก วิชาโทอย่างเป็นทางการ แต่สามารถแบ่งเป็นด้านต่าง ๆ

ตามโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร ได้เป็น 3 ด้าน คือด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ และด้านการจัดการทรัพยากรทางน้ำ

นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาต่าง ๆ ตามความสนใจและความถนัด ดังกล่าวข้างต้น

โดยหลักสูตรมีรายวิชาเลือกต่าง ๆ ที่บรรจุในเล่มหลักสูตรที่ครอบคลุมทั้งด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ และด้านการจัดการทรัพยากรทางน้ำ ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

นอกจากนั้น นักศึกษายังสามารถเลือกเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ทั้งที่เป็นรายวิชาของสาขาอื่น ๆ ของคณะต่าง ๆ

ในมหาวิทยาลัย

ที่มีรายวิชาที่สอดคล้องและจำเป็นต่อการดำเนินงานวิจัยตามหัวข้อวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาได้เช่นกัน เช่น

รายวิชาในคณะวิทยาศาสตร์ รายวิชาในคณะอุตสาหกรรม รายวิชาในคณะการจัดการสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วาริชศาสตร์)

เป็นหลักสูตรที่เน้นวิจัยซึ่งนักศึกษาทุกคนต้องทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์

สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นวิจัย

และเป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1gA9MJCEUJlbMOgRNng-by1RicVFGo-XGV?usp=sharing>

| | |
|--|-----------|
| 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 (วาริชศาสตร์)

พัฒนาขึ้นมาเพื่อช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในวิชาชีพและตอบสนองความต้องการของชุมชนในด้านการอ

ธุรกิจและพัฒนาการใช้ทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืน โดยได้เปิดสอนนักศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา

2538 และได้ปรับปรุงทุก 5 ปี ตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วาริชศาสตร์) ปี 2560 เป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงตามรอบ 5 ปี

โดยสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) โดยกระบวนการปรับปรุงหลักสูตร เริ่มต้นจากการประชุมภาควิชา (เปลี่ยนเป็นสาขาวิชา ในปัจจุบัน) เพื่อระดมความคิดเห็นของคณาจารย์ในภาควิชา โดยพิจารณาถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตร ซึ่งสะท้อนออกมาในรูปแบบของวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และมีการกำหนดไว้ใน มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุงปี 2560 อย่างชัดเจน นอกจากนี้ สาขาวิชาได้ทำการสำรวจข้อคิดเห็นของศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบันที่กำลังจะสอบวิทยานิพนธ์ และผู้จ้างงานหรือผู้ใช้บัณฑิตต่อหลักสูตร รวมทั้งการพิจารณาความทันสมัยของหลักสูตร ความต้องการของสังคม เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน

นอกจากการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ 5 ปี มีการปรับปรุงในระดับรายวิชาต่าง ๆ ทุกภาคการศึกษา

โดยใช้ข้อมูลสะท้อนกลับจากการประเมินการเรียนการสอน การทวนสอบของนักศึกษา

ได้ข้อมูลวิพากษ์จากนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน

รวมทั้งสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงทั้งในระดับประเทศ และระดับนานาชาติ เช่น

ประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) เศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) เป็นต้น ซึ่งหลักสูตรฯ ได้รวบรวมประเด็นเหล่านี้มาใช้ในการปรับปรุง เพิ่มเติมเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน

โดยการปรับปรุงในระดับรายวิชาสามารถดำเนินการได้ทุกภาคการศึกษา

ไม่ต้องรอครบรอบเวลาเหมือนการปรับปรุงเล่มหลักสูตรทั้งฉบับ นอกจากนี้

การรายงานผลการดำเนินงานระดับหลักสูตร SAR ตามเกณฑ์ AUN-QA เป็นประจำทุกปี

ทำให้ได้ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรและปรับปรุงระดับรายวิชา

ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้และมีทักษะครบถ้วน ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน เช่น นักวิชาการประมง

นักวิชาการวิทยาศาสตร์ทางทะเล นักโภชนาศาสตร์สัตว์น้ำ นักพยาธิวิทยาสัตว์น้ำ นักวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1KHvks9INyhgo4Gc3rj41t5F885WidDU3?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3

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 : 3 |
|---|-----------|

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3.1

ในปีการศึกษา 2559 มหาวิทยาลัยได้กำหนดปรัชญาการจัดการศึกษาขึ้นอย่างชัดเจน

โดยยึดหลักตามแนวทางพัฒนาการนิยม (Progressivism) คือ การพัฒนาผู้เรียนในทุกด้าน

โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มุ่งเน้นถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต การจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (Outcome Based

Education) การจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมหรือการปฏิบัติ (Active learning) ที่หลากหลาย โดยเฉพาะการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ (Problem-based Learning) การใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) และการเรียนรู้โดยการบริการสังคม (Service Learning) และยึดพระราชปณิธานของสมเด็จพระบรมราชชนก “ขอให้ถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง” เป็นแนวทางในการดำเนินการ สำหรับหลักสูตรฯ ยังไม่มีการกำหนดปรัชญาการจัดการศึกษาที่ชัดเจน แต่มีการกำหนดปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ชัดเจนใน มคอ. 2 และได้เผยแพร่ประชาสัมพันธ์สื่อสารให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบทางเว็บไซต์ของคณะฯ และมหาวิทยาลัยและจัดพิมพ์ไว้ในหนังสือคู่มือการศึกษาสำหรับนักศึกษาใหม่และอาจารย์ประจำทุกคน หลักสูตรฯ ได้นำปรัชญาการจัดการศึกษามาใช้ในการจัดการเรียนการสอน เนื่องด้วยหลักสูตรฯ เป็นหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ที่เน้นการเรียนการสอนที่ต้องลงมือปฏิบัติ เพื่อเพิ่มพูนทั้งความรู้และทักษะให้แก่ผู้เรียน เป็นการจัดการเรียนการสอนที่เป็นการสอนเชิงรุก (Active learning) ซึ่งปรากฏอย่างชัดเจนในรายวิชาที่มีปฏิบัติการควบคู่กับการบรรยาย ส่วนรายวิชาที่มีการใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) ได้แก่ รายวิชาปัญหาพิเศษ และรายวิชาวิทยานิพนธ์สามารถใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ (Problem-based Learning) และการเรียนรู้โดยการบริการสังคม (Service Learning) ยกเว้นในรายวิชาบรรยายเพียงอย่างเดียว หลักสูตรฯ ได้มีนโยบายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และจัดการเรียนการสอน มุ่งเน้นถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิตและจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมหรือการปฏิบัติ (Active learning) ที่หลากหลาย เพิ่มเติมจากการบรรยายเพียงอย่างเดียว เพื่อสอดคล้องกับปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/12GXUF9yh5vocdPA2Vybbiy7h-LO2ulbc?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3.2

หลักสูตรฯ ในระดับบัณฑิตศึกษา
 รายวิชาส่วนใหญ่ นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนหรือนักศึกษามีส่วนร่วมในการตัดสินใจในกระบวนการเรียนการสอน เช่น ในรายวิชา 530-540 การจัดการทรัพยากรทางวาริชศาสตร์
 นักศึกษามีส่วนร่วมในการให้คะแนนการนำเสนอของนักศึกษาในกลุ่มอื่นตลอดภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้จัดการวิชาจะแบ่งสัดส่วนการให้คะแนน ที่มาจากอาจารย์ผู้สอนและจากเพื่อนร่วมชั้นเรียน นอกจากนี้ ในรายวิชาปัญหาพิเศษและรายวิชาวิทยานิพนธ์
 นักศึกษามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการศึกษาด้วยตนเอง แต่อยู่ภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา
 โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดหัวข้อปัญหาพิเศษหรือหัวข้อวิทยานิพนธ์
 การจัดทำโครงร่างปัญหาพิเศษและโครงร่างวิทยานิพนธ์ การวางแผนการทดลอง

การออกแบบวิธีการทดลองหรือการวิจัย การอภิปรายผลการทดลองหรือการวิจัย
ซึ่งเป็นการมีส่วนร่วมด้วยความรับผิดชอบ

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/16Sg5dDkFMZB22oALJbh-A02ktVAAgLFY?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3.3

ดังที่กล่าวมาแล้วในข้อ 3.2 การเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาใช้รูปแบบการเรียนการสอนที่เป็น Active learning ในทุกรายวิชา ตั้งแต่รายวิชาพื้นฐาน

ที่จัดการเรียนการสอนโดยการมอบหมายงานให้นักศึกษาศึกษาด้วยตนเอง และมีการอภิปราย นำเสนอ เช่น รายวิชา 530-500 วาริชศาสตร์ 530-540 การจัดการทรัพยากรทางวาริชศาสตร์ชั้นสูง รายวิชาสัมมนา

ส่วนรายวิชาที่เลือกที่เป็นรายวิชาบรรยายเพียงอย่างเดียว จัดการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาเป็นศูนย์กลางมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน ดังกล่าวข้างต้น ส่วนรายวิชาที่ที่มีภาคบรรยายควบคู่ภาคปฏิบัติการ เช่น รายวิชา 530-501 นิเวศวิทยาแหล่งน้ำ 530-531 โรคสัตว์น้ำชั้นสูง 530-533 อาหารสัตว์น้ำชั้นสูง เป็นต้น เป็นการลงมือปฏิบัติจริงเพื่อสร้างทักษะวิชาชีพให้นักศึกษาสามารถปฏิบัติงานได้ในอนาคตเมื่อสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตร

นอกจากนั้น หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วาริชศาสตร์) เป็นหลักสูตรที่เน้นวิจัย

นักศึกษาทุกคนต้องทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์จึงจะสำเร็จการศึกษา ดังนั้น

นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนรายวิชาวิทยานิพนธ์

เพื่อดำเนินงานวิทยานิพนธ์ตามความถนัดและความสนใจของแต่ละคน ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนในรูปแบบ Active learning อย่างชัดเจน ดังกล่าวมาแล้วข้างต้น

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1NBhn7GAeAzWYX4GnnGhFqC52edu4NEkz?usp=sharing>

| | |
|--|-----------|
| 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 : 3 |
|--|-----------|

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3.4

หลักสูตรฯ จัดการเรียนการสอนตามปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นการจัดการศึกษาตามแนวทางพัฒนาการนิยม (Progressivism) คือการพัฒนาผู้เรียนในทุกด้าน เพื่อให้พร้อมที่จะอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขและปรับตัวได้ดีตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือ

ในการพัฒนาผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ของการเรียนรู้ และพัฒนาจากความต้องการของผู้เรียน

ผ่านกระบวนการแก้ ปัญหาและค้นคว้าด้วยตนเอง กระบวนการที่ต้องลงมือปฏิบัติทั้งในและนอกห้องเรียน ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ที่ยั่งยืน และจากแนวคิดที่ว่า การพัฒนาคือการเปลี่ยนแปลง การเรียนรู้จึงไม่ได้หยุดอยู่เพียงภายในมหาวิทยาลัยแต่จะดำเนินไปตลอดชีวิต การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยจึงมุ่งเน้นถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต การจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมหรือการปฏิบัติ (Active learning) ที่หลากหลาย โดยเฉพาะการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ (Problem-based Learning) การใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) และ การเรียนรู้โดยการบริการสังคม (Service Learning) และยึดพระราชปณิธานของสมเด็จพระบรมราชชนก “ขอให้ถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง” เป็นแนวทางในการดำเนินการ

ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนตามแนวทางที่กล่าวมา สามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของนักศึกษาได้อย่างชัดเจน อาทิ เช่น การใช้โครงงานเป็นฐานในรายวิชาปัญหาพิเศษ การใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ ในรายวิชาวิทยานิพนธ์ นักศึกษาได้เรียนรู้การตั้งคำถามการวิจัย การสืบค้นทั้งในรูปแบบเอกสารและสืบค้นออนไลน์ในช่องทางต่าง ๆ อย่างหลากหลาย การใช้ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมนอกเหนือจากเอกสารภาษาไทย การออกแบบการทดลอง/การวิจัยที่อาจเป็นการลองผิดลองถูก ค้นหาแนวทางหรือวิธีการศึกษาที่เหมาะสมในที่สุด ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จะช่วยหล่อหลอมให้นักศึกษาเกิดความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เรียนรู้การตั้งคำถามและวิพากษ์ เกิดทักษะการประมวลผลข้อมูล และมีแนวคิดและแนวปฏิบัติใหม่ๆ มีทักษะด้านความคิด การสร้างนวัตกรรม ตลอดจนการเกิดรอบความคิดของผู้ประกอบการ ซึ่งขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1ZoFJLCzZwruw2LLKiNalwp3iMgOMud8n?usp=sharing>

| | |
|---|-----------|
| 3.5 The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset. | Score : 3 |
|---|-----------|

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3.5

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วาริชศาสตร์) เป็นหลักสูตรที่เน้นวิจัย นักศึกษาทุกคนต้องทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์จึงจะสำเร็จการศึกษา ดังนั้น หลักสูตรฯ ได้ออกแบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดใหม่ๆ ความคิดสร้างสรรค์ หรือแม้กระทั่งการสร้างนวัตกรรม (หากมีโอกาสเป็นไปได้) รวมไปถึงการมีกรอบความคิดของผู้ประกอบการ โดยใช้ความรู้และทักษะจากการเรียนในหลักสูตรรวมกับการศึกษาตามอัธยาศัยและความสนใจส่วนบุคคล โดยรายวิชาที่สนับสนุนให้เกิดทักษะเหล่านี้ สำหรับนักศึกษาทุกคนคือรายวิชาวิทยานิพนธ์ ซึ่งผลงานเชิงประจักษ์คือนักศึกษาสามารถดำเนินงานวิจัยเสร็จสิ้น สามารถเผยแพร่ผลงานเชิงวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อสำเร็จการศึกษาตามข้อกำหนดของหลักสูตร

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1cc1zBCaQT-FCdMZAqHBNZ1LKwffEUuG?usp=sharing>

| | |
|---|-----------|
| 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 : 3 |
|---|-----------|

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3.6

การเรียนการสอนของหลักสูตรฯ มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยอาจารย์ผู้สอนสามารถพิจารณาปรับปรุงรายวิชาต่าง ๆ ได้ทุกภาคการศึกษาโดยไม่ต้องการปรับ มคอ.2 ตามรอบการประเมินของหลักสูตร โดยใช้ข้อมูลสะท้อนกลับจากการประเมินการเรียนการสอน การทวนสอบของนักศึกษา ได้ข้อมูลวิพากษ์จากนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน (มคอ.5) การใช้ข้อมูลจากนายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต รวมทั้งสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงทั้งในระดับประเทศ และระดับนานาชาติ เช่น ประเด็นการเกิดโรคระบาดหรือโรคชนิดใหม่ในการเพาะเลี้ยงกุ้ง เช่น โรค EMS, โรค EHP ประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) เศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) เป็นต้น โดยพิจารณาควบคู่กับ ELOs ของหลักสูตร ที่กระจายลงสู่รายวิชาต่าง ๆ ซึ่งหลักสูตรฯ ได้รวบรวมประเด็นเหล่านี้มาใช้ในการปรับปรุง เพิ่มเติมเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน โดยสามารถเพิ่มเติมเนื้อหาใหม่ สถานการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้น ในรายวิชา เพื่อให้นักศึกษาได้รับเรียนรู้ทันต่อสถานการณ์ ที่เป็นปัจจุบัน นอกจากนี้ การรายงานผลการดำเนินงานระดับหลักสูตร SAR ตามเกณฑ์ AUN-QA เป็นประจำทุกปี ทำให้ได้ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรและปรับปรุงระดับรายวิชา ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้และมีทักษะครบถ้วน ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน เช่น นักวิชาการประมง นักวิชาการวิทยาศาสตร์ทางทะเล นักโภชนาศาสตร์สัตว์น้ำ นักพยาธิวิทยาสัตว์น้ำ นักวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1m0-fluABMpQ3GBHKIkXohoHNEca4Nmij?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4

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 : 3 |
|---|-----------|

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.1

หลักสูตรมีการวัดและประเมินผลตั้งแต่การรับนักศึกษาใหม่ ก่อนเริ่มศึกษาในแต่ละรายวิชาในหลักสูตร การประเมินอย่างต่อเนื่องระหว่างการศึกษา และการประเมินก่อนสำเร็จการศึกษา นอกจากนี้แต่ละรายวิชามีวิธีการประเมินผลผู้เรียนหลายวิธี เช่น การสอบ การให้คะแนนใบงาน การบ้าน รายงาน

การนำเสนอผลรายงาน การปฏิบัติงาน การนำเสนอผลการปฏิบัติงาน การสอบปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

การรับนักศึกษา

หลักสูตรร่วมกับคณะ มีแนวทางการรับสมัครนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 3 แบบ คือ เปิดรับสมัครเพื่อเข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 1 เปิดรับสมัครเพื่อเข้าศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2 และเปิดรับสมัครตลอดปี โดยมีการดำเนินการผ่านระบบสารสนเทศบัณฑิตวิทยาลัยผ่านทางเว็บไซต์ www.grad.psu.ac.th

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

แผน ก แบบ ก 1

- (1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ประมง วิทยาศาสตร์ทางทะเล การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคโนโลยีการประมง หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น ชีววิทยา ชีวเคมี และเคมี เป็นต้น และ
- (2) เป็นผู้ที่มีการศึกษาหรือทำวิจัยอยู่ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องกับทางวาริชศาสตร์ โดยมีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์และเผยแพร่
- (3) คุณสมบัตินอกเหนือจากข้อ 1-2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

แผน ก แบบ ก 2

- (1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ประมง วิทยาศาสตร์ทางทะเล การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เทคโนโลยีการประมง หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง เช่น ชีววิทยา ชีวเคมี และเคมี เป็นต้น
- (2) คุณสมบัตินอกเหนือจากข้อ 1 ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และมีคุณสมบัติอื่น ๆ ให้เป็นไปตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ว่าด้วยการศึกษาชั้นบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2563

การคัดเลือกนักศึกษา

หลักสูตรคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติเข้าเรียนในสาขาวิชาวาริชศาสตร์โดยพิจารณาจากหัวข้อวิจัยที่สอดคล้องกับหลักสูตรและความเชี่ยวชาญของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยดำเนินการดังนี้

1. นักศึกษาส่งใบสมัครพร้อมหัวข้อวิจัยให้หลักสูตรพิจารณา โดยหลักสูตรคัดเลือกนักศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์ หากสัมภาษณ์ผ่านจึงรับเข้าเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป

2. นักศึกษาติดต่อโดยตรงกับอาจารย์ประจำหลักสูตร

หากอาจารย์ประจำหลักสูตรเห็นชอบและรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา

นักศึกษาจึงส่งใบสมัครพร้อมหัวข้อวิจัยให้หลักสูตรพิจารณา โดยหลักสูตรจะคัดเลือกนักศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์ หากสัมภาษณ์ผ่านจึงรับเข้าเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป

การเรียนการสอนและการประเมินผล

นักศึกษาจะได้รับแบบประมวลรายวิชา (Course syllabus)

ในวันแรกของการเรียนการสอนซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูล เคำโครง

วิธีการสอนและการประเมินผลของรายวิชา รวมทั้งสิ่งที่นักศึกษาพึงรู้และปฏิบัติ

สำหรับวิธีการประเมินผลรายวิชาต่างๆ มีความหลากหลายตามลักษณะวิชา การจัดการเรียนการสอน

ตลอดจนผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยกำหนดอย่างชัดเจนในหลักสูตร (ตารางที่ 5-1) และแสดงไว้ในแต่ละรายวิชาของหลักสูตร โดยนักศึกษาต้องทำการประเมินการสอนในแต่ละรายวิชา เพื่อใช้พัฒนาการเรียนการสอน และจะเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่ใช้ติดตามดูแลการทำงานของอาจารย์ ทั้งนี้ นักศึกษาสามารถประเมินการสอนได้ตั้งแต่สัปดาห์สุดท้ายของการเรียนจากเว็บไซต์ <https://tes.psu.ac.th/> การทดสอบครั้งสุดท้ายก่อนสำเร็จการศึกษา ก่อนสำเร็จการศึกษานักศึกษาต้องสอบผ่านทักษะภาษาอังกฤษ (ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัย) และผ่านการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ (เอกสารอ้างอิง 11)

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/13f8SYHtNX6nIY07Libx8OPea9CP-1Xav?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.2

หลักสูตรมีการชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้อาจารย์ผู้สอนนำไปปฏิบัติ และกำหนดให้ทุกรายวิชามีการระบุเกณฑ์ วิธีการประเมิน สัดส่วนการให้คะแนนใน Course syllabus อย่างชัดเจน นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนต้องมีการชี้แจงเกณฑ์การวัดผลให้นักศึกษาทราบในครั้งแรกของการสอน และมีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับนักศึกษาผ่าน Social media โดยอาจารย์ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการจัดการสอบโดยใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน และรายวิชาเดียวกันต้องมี มคอ.3 ฉบับเดียวกัน

กรณีนักศึกษามีข้อสงสัยในผลการเรียน หลักสูตรได้กำหนดช่องทางในการร้องเรียนให้กับนักศึกษาหลายช่องทาง เช่น อาจารย์ที่ปรึกษา ระบบการประเมินการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ โซเชียลมีเดีย คณาจารย์ประจำหลักสูตร รวมทั้งการขอผลการประเมินของตนเองได้ โดยยื่นคำร้องที่สาขาวิชา

และหากนักศึกษามีความเห็นแย้งในคะแนนและเกรด นักศึกษาสามารถขออุทธรณ์ได้ โดยยื่นคำร้องที่สำนักงานธุรการสาขาวิชา ซึ่งหลักสูตรมีระบบคนกลาง คือ หัวหน้าสาขาวิชา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นคนกลางในการพิจารณาและแจ้งผลการอุทธรณ์ดังกล่าว หรือ นักศึกษายื่นคำร้องให้กองทะเบียนกลางและประเมินผลของมหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินการส่งเรื่องมายังคณะฯ และสาขาวิชา เพื่อแจ้งอาจารย์ผู้สอนต่อไป

ปีการศึกษา 2563 ไม่มีการอุทธรณ์จากนักศึกษา

และการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการข้อร้องเรียน พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีผลการประเมิน เท่ากับ 4.14/5 คะแนน

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1pg4-zeEEjiATd2PwPHSuzveKO6DrS21e?usp=sharing>

| | |
|--|-----------|
| 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 : 3 |
|--|-----------|

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.3

อาจารย์ผู้สอนประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อ เช่น การทดสอบย่อย สังเกตพฤติกรรม การอภิปรายโต้ตอบ การตอบคำถาม เพื่อดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป
 ภาควิชาวิทยานิพนธ์หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์
 และกำหนดให้มีการรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา เพื่อให้ทราบถึงสถานะ
 ปัญหาและอุปสรรคของนักศึกษาเป็นรายบุคคล ทำให้สามารถให้คำแนะนำ
 เพื่อช่วยให้นักศึกษาจัดการเรียนและทำวิทยานิพนธ์เป็นไปตามกรอบที่วางไว้
 ก่อนสำเร็จการศึกษาในหลักสูตร นักศึกษาปริญญาโททุกคนต้องผ่านการทดสอบทักษะภาษาอังกฤษ
 และผ่านการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1x4uBOj27fbYQ3vA9QmGQVMXAJOCqL0-a?usp=sharing>

| | |
|---|-----------|
| 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 : 3 |
|---|-----------|

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.4

หลักสูตรมีการประเมินผลการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง
 และมีกำหนดการที่ชัดเจน โดยวิธีการประเมินผลรายวิชาต่างๆ มีความหลากหลายตามลักษณะวิชา
 การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยกำหนดอย่างชัดเจนใน มคอ. 3 และ Course
 syllabus ของแต่ละรายวิชาของหลักสูตร เช่น การประเมินผลผ่านการมอบหมายงาน การนำเสนอผลงาน
 กรณีศึกษา การสอบย่อย การสอบปฏิบัติการ การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค
 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษามีการประเมินรายวิชาผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย (<https://tes.psu.ac.th/>)
 และประเมินตนเองโดยนักศึกษา โดยหลักสูตรมีการประเมินผลเป็นแบบเกรด A=4.0, B+=3.5, B=3, C+=2.5,
 C=2.0, D+=1.5, D=1.0, E=0, I=Incomplete, S=Satisfied, U=Unsatisfied, P=In progress, N=No-
 progress เกณฑ์การตัดเกรดเป็นการตัดแบบอิงเกณฑ์ โดย A=80-100 คะแนน, B+=75-79 คะแนน, B=70-74
 คะแนน, C+=65-69 คะแนน, C=60-64 คะแนน, D+=55-59 คะแนน, D=50-54, E=0-49 คะแนน
 กรณีการสอบข้อเขียน ข้อสอบนั้นต้องผ่านการประเมินจากอาจารย์ในสาขาวิชา ก่อนนำไปใช้ในการสอบ

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

https://drive.google.com/drive/folders/1iQD2VcZvZNI_FN5IbQOdxBuDiEbg9Boq?usp=sharing

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.5

หลักสูตรมีกระบวนการประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรและรายวิชา โดยมีการประเมินผลการเรียนรู้ภายหลังการสอบกลางภาค ภายหลังการสอบปลายภาค ในระหว่างการนำเสนองาน ภายหลังการสอบเก็บคะแนนระหว่างเรียน และเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการประเมินผลการเรียน พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีผลการประเมิน เท่ากับ 4.25/5 คะแนน

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1mkbYvqZYzo9XXP1WNadAIs3BG0CiOk2R?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.6

เพื่อให้บรรลุผลผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หลักสูตรกำหนดให้แต่ละรายวิชาประกาศคะแนนและให้ข้อมูลย้อนกลับหลังเสร็จสิ้นการสอบ ภายในระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้นักศึกษาสามารถนำไปปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องต่อไป กรณีวิชาวิทยานิพนธ์หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และกำหนดให้มีการรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา เพื่อให้ทราบถึงสถานะ ปัญหาและอุปสรรคของนักศึกษาเป็นรายบุคคล ทำให้สามารถให้คำแนะนำ เพื่อช่วยให้นักศึกษาจัดแผนการเรียนและทำวิทยานิพนธ์เป็นไปตามกรอบที่วางไว้ การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการแจ้งผลผลการเรียน พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีผลการประเมิน เท่ากับ 4.36/5 คะแนน

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1pVZmSnaREh3QRlxVN7LAb1w6TmF-NWX?usp=sharing>

| | |
|---|-----------|
| 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

หลักสูตรมีการกำหนดปฏิทินการกำกับติดตาม มคอ.5 จากอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา ตลอดจนเก็บรวบรวมข้อมูลผลคะแนนรายวิชาในแต่ละภาคการศึกษามาเป็นข้อมูลเพื่อวิเคราะห์แนวโน้มการจัดการเรียนการสอน การคัดเลือกอาจารย์ผู้สอน การคัดเลือกอาจารย์พิเศษ และนำมาวิเคราะห์แนวโน้มการคงอยู่ของนักศึกษา จำนวนนักศึกษาปัจจุบันตามแผน นักศึกษาตกค้าง และนักศึกษาที่คาดว่าจะหายไป เพื่อการวางแผนการสอนในปีการศึกษาต่อไป

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

| | |
|--|-----------|
| 5.1 The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service. | Score : 3 |
|--|-----------|

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.1

หลักสูตรมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนอัตรากำลัง เช่น การรับบุคลากรใหม่เพื่อทดแทนบุคลากรเกษียณอายุราชการ รวมทั้งการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์ ในจำนวนที่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ สกอ. กำหนด

ปัจจุบันหลักสูตรกำลังเปิดรับสมัครบุคคลเพื่อดำรงตำแหน่งอาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 2 ตำแหน่ง ได้แก่ การจัดการคุณภาพน้ำในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จำนวน 1 ตำแหน่ง และการปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ จำนวน 1 ตำแหน่ง

การบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. กำหนดบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างชัดเจน โดยมอบหมายภาระหน้าที่ที่เหมาะสมกับคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์
2. มีการมอบหมายงาน ภาระหน้าที่และความรับผิดชอบที่เหมาะสมกับคุณวุฒิ องค์ความรู้ ความถนัด ประสบการณ์ และความสามารถของอาจารย์แต่ละคน (หมายเหตุ: ภาระงานตามข้อตกลงใน TOR)
3. มีการวางแผน เพื่อแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรทดแทนกรณีที่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเกษียณอายุราชการหรือลาออก
4. มีระบบอาจารย์พี่เลี้ยงที่ให้คำปรึกษาและดูแลอาจารย์ใหม่ทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการบริหารหลักสูตร

การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร

หลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรครบตามเกณฑ์ของ สกอ. อย่างไรก็ตามมีการประชุมและพิจารณาอัตรากำลังทดแทนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ใกล้เกษียณอายุ รวมทั้งการพิจารณาอัตรากำลังทดแทนในระดับคณะเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ. การประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร พบว่าคณาจารย์มีความพึงพอใจมาก โดยมีผลการประเมิน เท่ากับ 4.56/5 คะแนน

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/10wfrwA5GLt9V4XWSpLRc-cpgdhfmjchl?usp=sharing>

| | |
|---|-----------|
| 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

สัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา และภาระงาน แสดงในตาราง Full-Time Equivalent และ Staff-to-student ratio โดยมีการประเมินและนำผลการประเมินไปปรับปรุงให้มีความเหมาะสม เพียงพอ และบรรลุภารกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการให้มีประสิทธิภาพ ปีการศึกษานี้พบว่า Staff-to-student ratio มีค่าเท่ากับ 1:0.34 ซึ่งต่ำกว่าปีการศึกษา 2562 เนื่องจากจำนวนนักศึกษาลดลง และรายวิชาที่อาจารย์สอนในปีการศึกษา 2562 มีจำนวนน้อย อย่างไรก็ตามด้วยสัดส่วน Staff-to-student ratio ที่มีชี้ให้เห็นว่าอาจารย์มีเวลาเพียงพอต่อการดูแลและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2563 หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 10 คน มีผลงานทางวิชาการจำนวน 12 รายการ แบ่งเป็นผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ จำนวน 2 รายการ และระดับนานาชาติจำนวน 10 รายการ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 1.20 รายการ/คน ซึ่งมีค่าลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2562 ที่มีค่าเฉลี่ย 1.80 ชี้ให้เห็นว่าหลักสูตรควรสนับสนุน/ปรับปรุงให้มีจำนวนผลงานทางวิชาการมากขึ้นในปีการศึกษาถัดไป อย่างไรก็ตามหลักสูตรมีจำนวนผลงานทางวิชาการใกล้เคียงกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ปีการศึกษา 2562) ที่มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.31 ชี้ให้เห็นว่าหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศ

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1ZOidwC2KOVc4VFvZUeWndtVouskyB1MY?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.3

การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายวิชาการเป็นไปตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย ได้แก่ LU, TOR และ Competency โดยแบ่งเป็นภาระงานหลัก 80% และ competency 20% ซึ่งผลการปฏิบัติงานจะถูกประเมินโดยคณะกรรมการบริหารสาขาวิชา เพื่อพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนปีละ 1 ครั้ง อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยและคณะฯ เล็งเห็นว่าเกณฑ์ดังกล่าวไม่สามารถกระตุ้นให้เกิดการขับเคลื่อนงานพัฒนาคณะฯ ได้ดีเท่าที่ควร ดังนั้นจึงได้ดำเนินการปรับปรุงแบบข้อตกลงภาระงานของบุคลากรใหม่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยแบ่งสัดส่วนใหม่เป็นภาระงานหลัก 64% Competency 20% และงานที่คณะฯ ต้องการขับเคลื่อน 16%

ซึ่งเริ่มใช้ในปีงบประมาณ 2563 เป็นต้นไป

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1bh3KFx9WeFRBU37yutrXyzFFn3M9MkkC?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.4

หลักสูตรมีการกำหนดภาระงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการที่เหมาะสมกับคุณสมบัติ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของบุคลากรสายวิชาการแต่ละคน

โดยเริ่มต้นตั้งแต่การรับอาจารย์ใหม่ที่มีคุณสมบัติและสาขาชำนาญการตรงตามที่หลักสูตรกำหนด

โดยหลักสูตรกำหนดภาระงาน (TOR) ให้กับอาจารย์ใหม่ทั้งงานสอน งานวิจัย

และงานบริการวิชาการที่ตรงกับความเชี่ยวชาญและถนัด ในขณะที่อาจารย์แต่ละคนมีอิสระในการทำวิจัย

และบริการทางวิชาการ ตามความถนัดและเชี่ยวชาญที่สอดคล้องกับภารกิจและพันธกิจของหลักสูตร สาขาวิชา คณะฯ และมหาวิทยาลัย

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

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์กำหนดให้มีการประเมินสมรรถนะอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสมรรถนะอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU Teaching Professional Standards Framework: PSU-TPSF)

โดยกำหนดให้มีมาตรฐานอาจารย์มืออาชีพ 3 ด้าน คือ Professional Knowledge, Professional Practices, และ Professional Values และมีระดับของมาตรฐานอาจารย์ 4 ระดับ คือ Fellow Teacher (ดร.คุณจารย์), Professional Teacher (วิชาจารย์), Scholarly Teacher (สามัคติยาจารย์) และ Masterly Teacher (สิกขาจารย์)

หลักสูตรและสาขาวิชา

ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรขอตำแหน่งทางวิชาการในสาขาวิชาที่ถนัดอย่างสม่ำเสมอ เช่น มีระบบอาจารย์พี่เลี้ยง สนับสนุนให้อาจารย์ขอทุนเพื่อทำวิจัยเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์

มีห้องปฏิบัติการและโรงเพาะฟักสำหรับการทำวิจัย เป็นต้น นอกจากนี้คณะฯ

และมหาวิทยาลัยยังมีการติดตามความก้าวหน้าตำแหน่งทางวิชาการของบุคลากร โดยมีสาระสำคัญดังนี้

- อาจารย์ที่บรรจุด้วยวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าต้องศึกษาต่อระดับปริญญาโท ภายในระยะเวลา 2 ปี

นับตั้งแต่วันบรรจุ และต้องศึกษาระดับปริญญาเอก ภายใน 4 ปี นับแต่วันที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

กรณีไปศึกษาต่อระดับปริญญาโทตามระยะเวลาที่กำหนดแล้ว แต่ไม่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท

ให้ยื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ภายในระยะเวลา 11 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการบรรจุ

โดยไม่นับระยะเวลาที่ลาศึกษา ฝึกอบรม หรือไปปฏิบัติภารกิจ หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวให้เลิกจ้าง กรณีไปศึกษาต่อระดับปริญญาเอกตามระยะเวลาที่กำหนดแล้ว แต่ไม่สำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด ให้ยื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ภายในระยะเวลา 7 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการบรรจุ

โดยไม่นับระยะเวลาที่ลาศึกษา ฝึกอบรม หรือไปปฏิบัติภารกิจ หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวให้เลิกจ้าง - อาจารย์ที่บรรจุด้วยวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า ต้องศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ภายในระยะเวลา 3 ปี กรณีไปศึกษาต่อระดับปริญญาเอกตามระยะเวลาที่กำหนดแล้ว แต่ไม่สำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด ให้ยื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ภายในระยะเวลา 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการบรรจุ

โดยไม่นับระยะเวลาที่ลาศึกษา ฝึกอบรม หรือไปปฏิบัติภารกิจ

- อาจารย์ที่บรรจุด้วยวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า

ให้ยื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์และกองการเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ภายใน 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการบรรจุ

- ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ให้ยื่นขอตำแหน่งรองศาสตราจารย์และกองการเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ภายใน 5 ปี

นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังมีมาตรการติดตามภาระงานและผลงานทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเพื่อการเลื่อนเงินเดือนและเพิ่มค่าจ้าง

โดยให้ใช้ความก้าวหน้าดังกล่าวประกอบการพิจารณาเลื่อนเงินเดือนและเพิ่มค่าจ้างในแต่ละรอบการประเมินผลการปฏิบัติงาน หรือกรณีไม่เป็นไปตามมาตรฐานภาระงานที่กำหนดให้พิจารณาเลื่อนเงินเดือนในแต่ละรอบไม่เกินร้อยละ 2 หรือตามอัตราร้อยละที่ ค.บ.ม. กำหนด

ปัจจุบันหลักสูตรมี อาจารย์ ดร. ธัญภาภรณ์ แก้วทวี ยื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์

และอยู่ในระหว่างรอผลการพิจารณา และมีคณาจารย์บางท่านครบกำหนดขอตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น

และอยู่ในระหว่างการจัดทำผลงานเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1PQxQv8r142vis2p4KbLZQp3MpTbof6kC?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.6

คณาจารย์ทุกคนได้รับการแจ้งสิทธิ ผลประโยชน์ บทบาท ความรับผิดชอบ จรรยาบรรณ

และความเป็นอิสระทางวิชาการในปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

ส่วนกองบริหารทรัพยากรบุคคลของมหาวิทยาลัยและหน่วยการเจ้าหน้าที่ของคณะฯ

ได้แจ้งสิทธิและผลประโยชน์ของอาจารย์อยู่เสมอผ่านทางอีเมล, e-doc, กลุ่มไลน์ และเว็บไซต์ เช่น

กองบริหารทรัพยากรบุคคลจัดประชุมออนไลน์เรื่องการประเมินและปรับเงินเดือนแบบใหม่

และเรื่องการฉีดวัคซีนโควิด-19 เป็นต้น นอกจากนี้ยังมี Facebook ของกลุ่มพนักงานมหาวิทยาลัย

ที่คอยแจ้งข่าวสารเรื่องสิทธิและผลประโยชน์ต่าง ๆ ให้อาจารย์ได้ทราบ

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

https://drive.google.com/drive/folders/1pvmxRKDZLKIRoNQ_6MF8Yv3JDfQKB5lf?usp=sharing

| | |
|---|-----------|
| 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

หลักสูตรมีนโยบายให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมอบรม สัมมนา

การประชุมทางวิชาการที่สอดคล้องกับสาขาความชำนาญการและตรงกับทิศทางของหลักสูตร และหน่วยงาน

โดยการเข้าร่วมอบรม สัมมนา การประชุมทางวิชาการอาจเป็นความสนใจส่วนบุคคล

หรือเป็นการมอบหมายของหลักสูตรหรือหน่วยงาน โดยบุคลากร ต้องทำหนังสือขออนุมัติจากหัวหน้าสาขาวิชา เพื่อขอความเห็นชอบ

กรณีการเข้าร่วมประชุมวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร คณะฯ ให้การสนับสนุนเป็นจำนวนเงิน 10,000 บาท ต่อคนต่อปี หากมีความจำเป็นต้องใช้งบประมาณเกินจากที่กำหนด

สามารถเสนอขออนุมัติเพิ่มเติมได้จากกองทุนวิจัยคณะฯ (ตามข้อกำหนด) ปีการศึกษา 2653

มีบุคลากรในสาขาวิชาเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับนานาชาติ จำนวน 7 คน ได้แก่ ผศ.ดร.ชุติมา ตันตikitติ

ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย ดร.ธิฎาภรณ์ แก้วทวี และ ดร.

เอกนรินทร์ รอดเจริญ และดร.นัทท์ นันทพงศ์ และระดับชาติจำนวน 1 คน ได้แก่ ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

https://drive.google.com/drive/folders/1cUugcmgwpU1ZisOm_6xAvN8i45l_OdVb?usp=sharing

| | |
|---|-----------|
| 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

หลักสูตรมีการกำหนดภาระงานของบุคลากรทั้งด้านการเรียนการสอน บริการวิชาการ และวิจัยอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้คณะฯ ยังให้สาขาวิชา เสนอชื่ออาจารย์ตัวอย่างด้านต่าง ๆ เพื่อพิจารณาการมอบรางวัลระดับคณะฯ และมหาวิทยาลัยเป็นประจำทุกปี

ซึ่งเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจแก่อาจารย์ในการปฏิบัติงานด้านการเรียนการสอนอย่างมุ่งมั่น

และมีประสิทธิภาพต่อไป

ในระดับมหาวิทยาลัย ได้มีการกำหนดกรอบมาตรฐานสมรรถนะอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU-TPSF)

ออกเป็น 4 ระดับ ตามสมรรถนะที่สูงขึ้น ได้แก่ ตรีณอาจารย์ วิชาจารย์ สามัตถิยาจารย์ และสิกขาจารย์

ซึ่งแต่ละระดับมีค่าตอบแทนที่ต่างกัน เพื่อจูงใจให้อาจารย์ประจำพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ส่วนด้านการวิจัย อาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการได้เมื่อมีผลงานเพียงพอได้แก่ ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ โดยมีค่าตอบแทนมากขึ้นตามระดับที่สูงขึ้น

สำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ สามารถขอรับรางวัลบทความตีพิมพ์ได้จากสำนักวิจัยและพัฒนา เพื่อเป็นแรงจูงใจในการทำงานวิจัยให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น โดยกรอกข้อมูลในระบบออนไลน์ให้ครบถ้วน จากนั้นสำนักวิจัยและพัฒนาจะตรวจสอบข้อมูลและพิจารณาอนุมัติเงินรางวัลต่อไป นอกจากนี้มหาวิทยาลัยและคณะ ได้จัดให้มีการมอบรางวัลบุคลากรดีเด่นของมหาวิทยาลัยและคณะ เป็นประจำทุกปี โดยให้สาขาวิชา เสนอรายชื่อบุคลากรที่สมควรได้รับรางวัลมายังคณะ เพื่อพิจารณา และคณะ จะส่งรายชื่อต่อไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณารางวัลบุคลากรดีเด่นระดับมหาวิทยาลัย บุคลากรดีเด่นจะได้รับการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ ซึ่งเป็นการสร้างขวัญกำลังใจ และสร้างแรงจูงใจทางบวกให้บุคลากรมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติงาน โดยในปีงบประมาณนี้บุคลากรของภาควิชา คือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นเรศ ชวนยุค ได้รับโล่เกียรตินิยม ผู้ได้รับการคัดเลือกเป็นอาจารย์ตัวอย่าง ด้านการเรียนการสอนของคณะทรัพยากรธรรมชาติ ประจำปี 2563และโล่เกียรตินิยม ผู้ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติพี่เลี้ยงอาจารย์ใหม่ ประจำปี 2560-2563
2. ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย ได้รับโล่เกียรตินิยม ผู้ได้รับการคัดเลือกเป็น อาจารย์ตัวอย่าง ด้านการพัฒนานักศึกษา ของคณะทรัพยากรธรรมชาติ ประจำปี 2563
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย ได้รับโล่เกียรตินิยม ผู้ได้รับการยกย่องเชิดชูเกียรติพี่เลี้ยงอาจารย์ใหม่ ประจำปี 2560-2563

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/18zYRA0RhhGhUnxq-aK6hUASEgZyCf5E9?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6.1

หลักสูตรร่วมกับคณะ มีแนวทางการรับสมัครนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 3 แบบ คือ เปิดรับสมัครเพื่อเข้าศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1/เปิดรับสมัครเพื่อเข้าศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2/และเปิดรับสมัครตลอดปี โดยมีการดำเนินการผ่านระบบสารสนเทศบัณฑิตวิทยาลัย ซึ่งหลักสูตรทำการคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติเข้าเรียนในสาขาวิชาวาริชศาสตร์ โดยพิจารณาจากหัวข้อวิจัยที่สอดคล้องกับหลักสูตรและความเชี่ยวชาญของอาจารย์ประจำหลักสูตร และมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

1. นักศึกษาส่งใบสมัครพร้อมหัวข้อวิจัยให้หลักสูตรพิจารณา หลักสูตรคัดเลือกนักศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์ หากผ่านการสัมภาษณ์จึงรับเข้าเป็นนักศึกษาในสาขาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป
 2. นักศึกษาติดต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรโดยตรง หากอาจารย์ประจำหลักสูตรเห็นชอบและรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา นักศึกษาจึงส่งใบสมัครพร้อมหัวข้อวิจัยให้หลักสูตรพิจารณา
 3. หลักสูตรจะคัดเลือกนักศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์ หากผ่านการสัมภาษณ์จึงรับเข้าเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป
- ปีการศึกษา 2560 มีการจัดตั้งสาขาความเป็นเลิศการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน ซึ่งมีการจัดสรรทุนการศึกษาในระดับปริญญาโททั้ง 2 ภาคการศึกษา
- อีกทั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรยังมีแนวทางในการหาแหล่งทุนจากภายนอกเพื่อผลิตบัณฑิตทำให้นักศึกษาที่มีความสนใจหรือไม่มีทุนทรัพย์มาเรียนมากขึ้น นอกจากนี้ทางหลักสูตรมีการจัดทำหลักสูตร Double Master Degree ภายใต้โครงการ PISAI และมีโครงการ Double degree กับ Kanazawa University.
- ปัจจุบันมีนักศึกษาต่างชาติเข้ามาเรียนในหลักสูตรมากขึ้น ทำให้ต้องปรับปรุงเกณฑ์การรับสมัครนักศึกษาให้มีคุณสมบัติสอดคล้องกับบริบทของหลักสูตร เช่น ประสพการณ์การทำวิจัย ทักษะภาษาอังกฤษ เพื่อให้การเรียนเป็นไปได้อย่างราบรื่น ปีการศึกษา 63 มีนักศึกษาจาก ป.กัมพูชา รับผิดชอบสมเด็จพระเทพฯ จำนวน 1 คน

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1FkDAzYwNJIernrvIIzIju1hnl9x5Fb8Q?usp=sharing>

| | |
|---|-----------|
| 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

บุคลากรสายสนับสนุนในส่วนของสาขาวิชา ประกอบด้วย ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ ฝ่ายสนับสนุนประจำห้องปฏิบัติการ และฝ่ายสนับสนุนธุรการ นอกจากนี้ยังมีบุคลากรสายสนับสนุนของคณะฯ เช่น หน่วยทะเบียนและประเมินผลการศึกษา หน่วยกิจการนักศึกษา หน่วยการเจ้าหน้าที่ งานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ หน่วยบริการวิชาการ หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ สถานีทดลอง งานเทคโนโลยีและสารสนเทศ งานประชาสัมพันธ์ และงานธุรการกลางของคณะฯ เป็นต้น ที่ทำหน้าที่สนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ สำหรับแผนในการบริหารอัตรากำลังของบุคลากรฝ่ายสนับสนุนนั้นมีการติดตามดูแล ประเมิน และวิเคราะห์ทั้งระดับสาขาวิชา และคณะฯ ซึ่งครอบคลุมทั้งเรื่อง การปฏิบัติงาน การกระจายอัตรากำลัง การทดแทน และการเพิ่มอัตรากำลังตามความเหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับภาระงานที่เป็นจริงและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าคณะฯ ได้ปรับโครงสร้างบุคลากรสายสนับสนุนสายธุรการในลักษณะการทำงานรวมศูนย์ อย่างไรก็ตามทั้งสาขาวิชา และคณะได้ประชุมเพื่อติดตามประสิทธิภาพการบริหารงานหลังจากการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารอยู่เสมอ ปัจจุบันสาขาวิชา มีบุคลากรสายสนับสนุนทั้งในสำนักงานเลขานุการ นักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการประมง และคณงาน รวม 8 คน อยู่ในราชการจำนวน 7 คน และจ้างคณงานที่เกษียณอายุแล้วให้ปฏิบัติงานปีต่อปีอีกจำนวน

1 คน และสำหรับในปีการศึกษา 2563 จะมีบุคลากรสายสนับสนุน (สำนักงานเลขานุการสาขาวิชา) เกษียณอายุราชการจำนวน 1 คน ซึ่งทางสาขาวิชา ได้จัดทำแผนขออัตรากำลังทดแทนตำแหน่งดังกล่าว และแจ้งไปยังคณะ ซึ่งทางคณะมีแผนจะเกลี่ยบุคลากรจากส่วนกลางมาให้สาขาวิชา เพื่อทดแทนผู้เกษียณอายุราชการ จำนวน 1 อัตรา

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

https://drive.google.com/drive/folders/1bWry2oHV14jkAsdXOro_zMq-XOcZUJw?usp=sharing

| | |
|---|--------------|
| 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

หลักสูตรและคณะมีระบบ กลไก หรือแนวทางการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษาดังกล่าว โดย

1. เลขานุการคณะกรรมการบริหารหลักสูตรตรวจสอบสถานภาพของนักศึกษาแล้วแจ้งนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาทราบ
2. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ติดตามผลการเรียน ผลการทำงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ โดยขั้นตอนการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์คือ ให้นักศึกษาติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาโดยตรง โดยพิจารณาจากหัวข้อวิจัยของนักศึกษาให้สอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของอาจารย์ประจำหลักสูตร หากอาจารย์เห็นชอบและรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา จึงกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ร่วมกันและแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาตามระเบียบของคณะฯ และบัณฑิตวิทยาลัย ตามแบบฟอร์มขออนุมัติแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม หรือการขออนุมัติเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
3. นักศึกษาที่ลงทะเบียนนิสิตวิทยานิพนธ์ต้องรายงานความก้าวหน้าต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรทุกภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน เพื่อรับทราบความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ และเพื่อการพิจารณาให้เกรดวิทยานิพนธ์ในภาคการศึกษานั้น ๆ
4. หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาที่ลงทะเบียนนิสิตวิทยานิพนธ์ต้องได้เกรด N อย่างน้อย 3 หน่วยกิต หากไม่ได้สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และเหลือหน่วยกิตวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 3 หน่วยกิต หากยังไม่ได้สอบป้องกันวิทยานิพนธ์
5. หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาส่งแผนการเรียนตลอดระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตร เพื่อกำกับและติดตามสถานะการเรียน ความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ เพื่อเร่งรัดให้สำเร็จการศึกษาเร็วขึ้น

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

| | |
|---|-----------|
| 6.4 Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability. | Score : 4 |
|---|-----------|

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6.4

- 1) หลักสูตรมีนโยบายให้นักศึกษาเข้าร่วมการอบรม สัมมนา การประชุมทางวิชาการ โดยมีเงินสนับสนุนการไปนำเสนองาน และในปีการศึกษาที่ผ่านมา มีนักศึกษาในหลักสูตรได้เข้าร่วมงานประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ และได้รับรางวัลจากการนำเสนองาน จำนวน 5 รางวัล ดังนี้
- งานประชุมวิชาการ the 1st International Conference on "Sustainable Agriculture and Aquaculture, 11-12 January 2021, Prince of Songkla University, Songkhla, Thailand. ทั้งหมด 4 รางวัล ประกอบด้วย
 - 1) น.ส.สุเมษา พ่วงพี: First runner oral presentation award
 - 2) นายศักรราช พัฒเยี่ยม: Best poster presentation award
 - 3) น.ส.โชติกา ขวดทอง: First Runner-up Poster Presentation award
 - 4) น.ส.กนกวรรณ มาเอียด: Second Runner-up Poster Presentation award
 - งานประชุมวิชาการการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายทางชีวภาพในวิถีปกติใหม่: อนุรักษ์มิชชันและซิสเทมาติคส์ในประเทศไทย ครั้งที่ 10 ในระหว่างวันที่ 21-23 พฤษภาคม พ.ศ. 2564 จำนวน 1 รางวัล ได้แก่
 - น.ส.ธนพรรณ จอมบดินทร์: รางวัลการนำเสนอผลงานภาคบรรยาย

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

https://drive.google.com/drive/folders/1s925avlew8hyqgruRt_AWBkDEFWLxd3U?usp=sharing

| | |
|---|-----------|
| 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

บุคลากรสายสนับสนุนทุกคนต้องจัดทำแบบข้อตกลงภาระงานตามบทบาทหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ ได้แก่ TOR และ Competency แบ่งเป็นภาระงานหลัก 80% และ competency 20% ซึ่งผลการปฏิบัติงานจะถูกประเมินโดยคณะกรรมการบริหารของสาขาวิชา เพื่อพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนปีละ 1 ครั้ง

อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยและคณะฯ เล็งเห็นว่าเกณฑ์ดังกล่าวไม่สามารถกระตุ้นให้เกิดการขับเคลื่อนงานพัฒนาคณะฯ ได้ดีเท่าที่ควร ดังนั้นจึงได้ดำเนินการปรับปรุงแบบข้อตกลงภาระงานของบุคลากรใหม่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยแบ่งสัดส่วนใหม่เป็นภาระงานหลัก 64% Competency 20% และงานที่คณะฯ ต้องการขับเคลื่อน 16%

หลักสูตรมีนโยบายให้บุคลากรสายสนับสนุนเข้าร่วมการอบรม สัมมนา การประชุมทางวิชาการที่สอดคล้องกับสาขาความชำนาญการและตรงกับทิศทางของหลักสูตร และหน่วยงาน โดยการเข้าร่วมอบรม สัมมนา

การประชุมทางวิชาการอาจเป็นความสนใจส่วนบุคคลอันเป็นประโยชน์ในการพัฒนาทั้งตัวบุคลากรเอง และสาขาวิชา หรือเป็นการมอบหมายของหลักสูตรหรือหน่วยงาน

โดยบุคลากรต้องทำหนังสือขออนุมัติจากหัวหน้าสาขาวิชา เพื่อขอความเห็นชอบ กรณีการเข้าร่วมประชุมวิชาการ คณะฯ ให้การสนับสนุนดังนี้

- ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย ระดับชำนาญการ/ชำนาญงาน ขึ้นไปให้กรอบ 8,000 บาท ต่อคนต่อปี
- ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย ระดับปฏิบัติการ/ปฏิบัติงาน, พนักงานเงินรายได้บรรจวุฒิป.ตรีขึ้นไปให้กรอบ 7,000 บาท ต่อคนต่อปี
- ลูกจ้างประจำ, พนักงานเงินรายได้บรรจวุฒิต่ำกว่า ป.ตรี และลูกจ้างชั่วคราวเงินงบประมาณ ให้กรอบ 6,000 บาทต่อคนต่อปี

อย่างไรก็ตามหากมีความจำเป็นต้องใช้งบประมาณเกินจากที่กำหนด

สามารถเสนอขออนุมัติเพิ่มเติมได้จากกองทุนวิจัยคณะฯ (ตามข้อกำหนด)

นอกจากนี้หลักสูตรและสาขาวิชา ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนขอตำแหน่งชำนาญการ

โดยการสนับสนุนให้บุคลากรขอทุนเพื่อทำวิจัยเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ ยกตัวอย่างเช่น

โครงการการเลี้ยงปลาพลวงชมพูในระบบหมุนเวียนน้ำแบบอควาโปนิคส์

ซึ่งได้รับทุนสนับสนุนจากสาขาความเป็นเลิศการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน จำนวน 50,000บาท เป็นระยะเวลา 2 ปี (2563-2564) โดยมี นายนพรัตน์ แทนมาก เป็นหัวหน้าโครงการ

หลักสูตรโดยสาขาวิชา มีการเลื่อนขึ้นเงินเดือนแก่บุคลากรสายสนับสนุนปีละหนึ่งครั้ง

โดยการพิจารณาเลื่อนขึ้นเงินเดือนเป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยและคณะฯ ได้จัดให้มีการมอบรางวัลบุคลากรดีเด่นของมหาวิทยาลัยและคณะฯ

เป็นประจำทุกปี โดยให้สาขาวิชา เสนอรายชื่อบุคลากรที่สมควรได้รับรางวัลมายังคณะฯ เพื่อพิจารณา และคณะฯ

จะส่งรายชื่อต่อไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณารางวัลบุคลากรดีเด่นระดับมหาวิทยาลัย

บุคลากรดีเด่นจะได้รับการพิจารณาเลื่อนขึ้นเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ ซึ่งเป็นการสร้างขวัญกำลังใจ

และสร้างแรงจูงใจทางบวกให้บุคลากรสายสนับสนุนมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติงานสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการต่อไป

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/16SspVprzXpizQLtTABzpqJVzuM2OdXy3?usp=sharing>

| | |
|--|-----------|
| 6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement. | Score : 4 |
|--|-----------|

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6.6

คณะฯ

ได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริการที่สนับสนุนนักศึกษาและนำผลการสำรวจนั้นมาใช้ในการปรับปรุง รวมทั้งในรายวิชาต่าง ๆ

ที่นักศึกษาสามารถเข้าไปประเมินระบบออนไลน์และแสดงความคิดเห็นเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนนำมาปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนในภาคการศึกษาต่อไป ซึ่งในปีการศึกษา 2563

มีการจัดทำแบบประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาประจำหลักสูตร
 เกี่ยวกับการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย
 โดยผลการประเมินพบว่าความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรอยู่ในระดับดีถึงดีมาก (4.13/5 คะแนน)
 ในขณะที่นักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลางถึงดี (คะแนนเฉลี่ย 3.93/5 คะแนน)
 เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์
 กับสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตร ศาสตร์ (ปีการศึกษา 2562)
 พบว่านักศึกษาในหลักสูตรเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการของหลักสูตรในภาพรวมอยู่ในระดับ
 บดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.10 (3.82-4.66) ซึ่งเห็นว่าหลักสูตรยังมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
 และสภาพแวดล้อมในคณะฯ
 ที่สนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาในหลักสูตรอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรอื่น ๆ

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1-Vw0pSfr9kjb9ekzh9RtkrVfyj5VUPP0?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7

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

มหาวิทยาลัย คณะฯ และสาขาวิชา ได้จัดโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน และการวิจัย ดังนี้

1. มีห้องเรียนขนาดความจุ 250 คน จำนวน 1 ห้อง ความจุ 120 คน จำนวน 1 ห้อง ความจุ 50 - 80 คน จำนวน 8 ห้อง และความจุ 20 - 30 คน จำนวน 4 ห้อง มีห้องปฏิบัติการ มีฟาร์มเลี้ยงสัตว์ทดลองในบริเวณมหาวิทยาลัยฯ ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนภาคปฏิบัติ นอกจากนี้ยังมีสถานีวิจัยด้านการเกษตรทั่วไปในจังหวัดใกล้เคียง ส่วนของสาขาวิชา มีศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจการ ศุภมาตย์ ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการปรับปรุงก่อสร้าง ด้วยงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ 2562 จำนวนเงินประมาณ 20 ล้านบาท และสามารถใช้เป็นสถานที่ในการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2564 และปีต่อ ๆ ไป
2. มีห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานห้องปฏิบัติการวิจัยปลอดภัย และห้องปฏิบัติการปลอดภัยทางชีวภาพระดับ 1 และ 2 ที่ขึ้นทะเบียนไว้ในระบบ ESPREL Checklist โดยมีอาจารย์ประจำเป็นหัวหน้าห้องปฏิบัติการ และมีนักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการนั้น ๆ เช่นห้องปฏิบัติการคุณภาพน้ำ ห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยาชายฝั่ง ห้องปฏิบัติการชีววิทยาของปลา ห้องปฏิบัติการโรคสัตว์น้ำและการตรวจวินิจฉัย เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ จำนวน 1 หลัง และบ่อปลา จำนวน 10 บ่อ สำหรับใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัย

และอาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับใบอนุญาตใช้สัตว์ทดลองเพื่องานทางวิทยาศาสตร์
หลักสูตรมีการปรับปรุงสถานที่ใช้สัตว์ทดลองให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในจรรยาบรรณสัตว์ทดลอง
โดยได้จัดแจ้งชื่อสถานที่ใช้สัตว์ทดลองแก่มหาวิทยาลัย และกรรมการจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ
(วช.) ได้เข้าตรวจเยี่ยมพร้อมให้คำแนะนำการดำเนินการต่อสัตว์ทดลอง

3. มีอุปกรณ์การเรียนการสอนโสตทัศนูปกรณ์ คอมพิวเตอร์

และจุดเชื่อมต่อในจำนวนที่เพียงพอสำหรับนักศึกษาทั้งในส่วนของการเรียนการสอน

และในช่วงสถานการณ์โควิดที่ผ่านมา

ทางคณะได้ปรับเปลี่ยนห้องเรียนบางห้องโดยการเสริมอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และสัญญาณเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
เพื่อจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ให้กับนักศึกษาทุกระดับชั้น

4. คณะมีห้องคอมพิวเตอร์สำหรับให้บริการนักศึกษาทั้งในด้านการเรียนการสอน การทำวิจัย

และการค้นหาความรู้ด้วยตนเอง นอกจากนี้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ได้รับการปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยอยู่เสมอ และคณะฯ

มีนโยบายในการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ โดยมีสัญญาเช่าครั้งละ 5 ปี

ทำให้นักศึกษามีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เสริมที่ทันสมัยใช้งานอยู่เสมอ

5. สาขาฯ ได้รับงบประมาณปรับปรุงและต่อเติมอาคารโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ จำนวนเงิน 20,970,000 บาท

ซึ่งจะก่อสร้างแล้วเสร็จและเริ่มใช้เพื่อการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2564

หลักสูตรได้มีการสำรวจความพึงพอใจการเตรียมความพร้อมทางด้านกายภาพ เช่น ได้แก่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ
พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจในระดับปานกลางถึงมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.86/5 คะแนน)

ความพึงพอใจเกี่ยวกับห้องทำงานวิจัยพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจในระดับปานกลางถึงมาก (คะแนนเฉลี่ย

3.93/5 คะแนน) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งแวดล้อมภายในห้องเรียนระดับอยู่ในระดับปานกลางถึงมาก

(คะแนนเฉลี่ย 3.93/5 คะแนน)

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการสั่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อยู่ในระดับปานกลาง

(คะแนนเฉลี่ย 3.9/5 คะแนน)

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

https://drive.google.com/drive/folders/1lq1_J8BUVkvZmdhlaGcujQd_vPKIMXH?usp=sharing

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.2

หลักสูตรมีห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์พื้นฐานซึ่งถือว่าเพียงพอ ทันสมัย

และมีคุณภาพต่อการจัดการเรียนการสอนและการทำวิจัยของนักศึกษา ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์พื้นฐานต่าง ๆ

มีอาจารย์และนักวิทยาศาสตร์เป็นผู้ดูแลประจำทุกห้อง โดยนักวิทยาศาสตร์ทำหน้าที่สำรวจสภาพ

และความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ในห้องปฏิบัติการ ให้มีความเพียงพอและพร้อมใช้

และทางสาขายังได้สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อปัจจัยเกื้อกูลในด้านห้องปฏิบัติการ

ผลการประเมินพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจในระดับปานกลางถึงมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.93/5 คะแนน)

ก่อนจะรวบรวมผลการสำรวจส่งมายังสาขาวิชาฯ เพื่อพิจารณาปรับปรุง พัฒนา ซ่อมแซม หรือจัดซื้อจัดหาต่อไป

เครื่องมือและอุปกรณ์บางส่วนเริ่มชำรุด เนื่องจากมีอายุการใช้งานมากแล้ว ทางสาขาวิชา และคณะฯ ดำเนินการดังนี้

1. สาขาวิชาและคณะฯมีแนวปฏิบัติกระบวนการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียน
รู้ตามแผนการจัดหาครุภัณฑ์ตามความต้องการของสาขาวิชาและจากส่วนกลางของคณะฯ
เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนที่ยังขาดแคลน/และหรือทดแทนครุภัณฑ์
สำหรับทุกรายวิชาทุกหลักสูตรให้กับคณาจารย์และนักศึกษา
และผ่านความเห็นชอบจากมติคณะกรรมการประจำคณะฯ ให้ดำเนินการตามพันธกิจของคณะฯ
ตามงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจากสำนักงบประมาณ (เงินงบประมาณ)
และงบประมาณที่ขอตั้งจากเงินรายได้ของคณะฯ ตามปีงบประมาณ/ปีการศึกษา

2. สาขาวิชา มีการจัดหาวัสดุ/อุปกรณ์/ครุภัณฑ์ให้มีปริมาณที่เหมาะสมต่อ
การใช้จัดการเรียนการสอน อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ปีการศึกษา 2563 มีการจัดซื้อ

- เครื่องเย็บแบบควบคุมอุณหภูมิจำนวน 1 เครื่อง
- เครื่องเขย่าสารและควบคุมอุณหภูมิ (Shaking incubator) จำนวน 1 เครื่อง
- เครื่องวัดการดูดกลืนแสงจำนวน 1 เครื่อง
- เครื่องวัดปริมาณสารพันธุกรรมในระดับนาโนจำนวน 1 เครื่อง
- เครื่องวิเคราะห์ความผิดปกติของสารพันธุกรรมด้วยกระแสไฟฟ้าจำนวน 1 เครื่อง

- กล้องจุลทรรศน์แบบคอมปาวด์จำนวน 5 เครื่อง

- จอโปรเจคเตอร์จำนวน 1 จอ

- ชุดถังบรรจุไนโตรเจนเหลวจำนวน 1 เครื่อง

- ตู้บ่มเชื้อจำนวน 1 เครื่อง

- ปั๊มสุญญากาศ (suction pump) จำนวน 2 เครื่อง

- อ่างล้างมือสแตนเลสพร้อมตู้ใต้อ่าง จำนวน 1 เครื่อง

- เครื่องชั่งทศนิยม 2 ตำแหน่ง จำนวน 2 เครื่อง

นอกจากนี้หลักสูตรมีการปรับปรุงสถานที่ใช้สัตว์ทดลองให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในจรรยาบรรณสัตว์ทดลอง โดยได้จัดแจ้งซื้อสถานที่ใช้สัตว์ทดลองแก่มหาวิทยาลัย

และกรรมการกำกับดูแลการดำเนินการต่อสัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1IRuxsQtFj1DgCfhTVKTPYEzfygyO6X8?usp=sharing>

| | |
|--|-----------|
| 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

มหาวิทยาลัยมีหอสมุดกลาง (สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร)

ให้บริการทั้งแบบปกติและแบบดิจิทัล โดยอาจารย์ บุคลากร และนักศึกษาสามารถใช้ PSU passport (user name

และ password) ในการเข้าถึงข้อมูลห้องสมุดดิจิทัลของมหาวิทยาลัยได้ และสามารถเข้าถึงได้ทั้งจากในและนอกมหาวิทยาลัย นอกจากนี้มหาวิทยาลัยเป็นผู้ชำระเงินค่าสมาชิกในการบอกรับวารสารทางวิชาการต่าง ๆ รวมทั้งบางวารสารที่ไม่ได้เปิดให้เข้าถึง (open access) เพื่อให้ดาวน์โหลดฟรี ซึ่งมหาวิทยาลัยจะประเมินสถิติการใช้วารสารต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี แล้วสอบถามมายังคณะหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องว่าต้องการบอกรับเป็นสมาชิกต่อหรือไม่เพื่อมหาวิทยาลัยจะได้ดำเนินการต่อไป โดยห้องสมุดดิจิทัลนี้มีประโยชน์มากต่อการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ ทั้งของอาจารย์และนักศึกษา

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

https://drive.google.com/drive/folders/1k1pmFUz_H0-Nm0XAVmHYTHPgrltbFIGT?usp=sharing

| | |
|--|-----------|
| 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

คณะฯ มีห้องคอมพิวเตอร์สำหรับให้บริการนักศึกษาทั้งในด้านการเรียนการสอน การทำวิจัย และการค้นคว้าความรู้ด้วยตนเอง และมีโปรแกรมต่าง ๆ ที่ให้สิทธิ์นักศึกษาในการใช้ software ถูกกฎหมาย (Microsoft) นอกจากนี้คณะฯ และสาขาวิชา รวมถึงโรงเพาะพืชสัตว์น้ำ และศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจการศุภมาตย์ มีการติดตั้งระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตผ่านใยแก้วนำแสง (fiber optic) และจุดกระจายสัญญาณระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย (WiFi) อย่างทั่วถึงและเพียงพอให้กับนักศึกษา ในการค้นหาข้อมูลและความรู้ต่าง ๆ อีกทั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยมีความพร้อม ทันสมัย เพียงพอ และตรงกับความต้องการของบุคลากรและนักศึกษา โดยมหาวิทยาลัยได้ลงทุนและจัดทำระบบสารสนเทศต่าง ๆ เช่น โปรแกรม Tell me more สำหรับทดสอบสมรรถนะภาษาอังกฤษก่อนสำเร็จการศึกษา, โปรแกรม Turnitin ในการตรวจสอบความซ้ำซ้อนของเอกสาร, โปรแกรม SPSS ในการวิเคราะห์ข้อมูล, Gmail ในรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์, LMS ในการจัดการเรียนการสอน, Zoom meeting ในการเรียนการสอนออนไลน์ ระบบสารสนเทศนักศึกษาสำหรับใช้ในการลงทะเบียนเรียน และระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน (TOR) เป็นต้นนอกจากนี้หลักสูตรได้พบปะพูดคุยกับนักศึกษาต่อปัจจัยเกื้อกูลในด้านห้องคอมพิวเตอร์ และระบบอินเทอร์เน็ต พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจในระดับมาก คณะฯ ได้จัดทำประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อปัจจัยเกื้อกูลในการเรียนและการทำวิจัย ได้แก่ ความพึงพอใจต่อจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์และจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตแบบไร้สาย พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจในระดับปานกลางถึงมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.71/5 คะแนน) ส่วนการประเมินความพึงพอใจต่อระบบสารสนเทศของคณะฯ ที่สามารถใช้งานได้ง่าย สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจในระดับปานกลางถึงมาก (คะแนนเฉลี่ย 3.79/5 คะแนน)

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1QIjziguGIS48qY-IBzhQ-PLH7UcR0v6s?usp=sharing>

| |
|---|
| 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

มหาวิทยาลัยมีโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่สามารถเข้าถึงได้สูง ซึ่งช่วยให้ชุมชนในวิทยาเขตสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสอน การวิจัย การบริการ และการบริหารได้อย่างเต็มที่ มหาวิทยาลัยจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานทางด้านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยมีสำนักนวัตกรรมดิจิทัลและระบบอัจฉริยะ เป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งในปีการศึกษาที่ผ่านมาสำนักฯ ได้ดำเนินใช้ระบบใยแก้วนำแสงมาใช้ในการบริการเครือข่าย ทำให้ระบบอินเทอร์เน็ตมีความรวดเร็วและเสถียร ส่งผลให้เกิดประโยชน์ต่อภารกิจการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการและการบริหารงานของหลักสูตรและสาขาวิชา

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

https://drive.google.com/drive/folders/1HKKyVkENQ_5uCUwuTII8E0IqVerw54-2?usp=sharing

| |
|---|
| 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

มหาวิทยาลัยมีสถานที่ออกกำลังกายให้แก่นักศึกษาและบุคลากร ในส่วนของคณะฯ ก็จัดให้มีสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สนามกีฬา และลานกิจกรรมภายในคณะฯ การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ สนามกีฬา และลานกิจกรรมพบว่านักศึกษามีความพึงพอใจในระดับปานกลาง (คะแนนเฉลี่ย 3.5/5 คะแนน) ทั้งนี้หลักสูตรได้พบปะพูดคุยกับนักศึกษาเกี่ยวกับประเด็นต่าง ๆ พบว่ามีข้อเสนอแนะในเรื่องความปลอดภัยบริเวณโรงเพาะพืச்சัตว์น้ำ และหลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงสิ่งปลูกสร้างบริเวณโรงเพาะพืச்சัตว์น้ำ และศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจกรรมศุภมาตย์ ซึ่งจะแล้วเสร็จในปี 2564 ซึ่งออกแบบตามหลักการสากลเพื่อเอื้อต่อผู้พิการ เช่น ทางเดินและห้องน้ำสำหรับผู้พิการ เป็นต้น นอกจากนี้ทางคณะมีระบบการรักษาความปลอดภัยที่ทั่วถึงและเพียงพอ โดยการเข้าออกบริเวณอาคารเรียนทุกอาคารใช้วิธีการสแกนลายนิ้วมือ มีกล้องวงจรปิดตามจุดต่าง ๆ ของคณะ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยติดตามตลอด 24 ชั่วโมง การติดตั้งถังดับเพลิงไว้ตามจุดต่าง ๆ พร้อมซักซ้อมเมื่อเกิดเหตุอัคคีภัยอยู่เป็นระยะ นอกจากนี้คณะยังมีนโยบายลดขยะพลาสติก เช่น มีถังขยะแยกขวดพลาสติก รณรงค์ ห้ามใช้ถุงพลาสติกในตลาดเกษตร ม.อ. ในขณะที่ทางมหาวิทยาลัยได้จัดรถไฟฟ้ารับ-ส่งระหว่างหอพักนักศึกษากับคณะต่าง ๆ เพื่อลดมลพิษ

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1YzxikgpcpfAmp56ILL2H1PHltz3xykqH?usp=sharing>

| | |
|---|-----------|
| 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

มหาวิทยาลัยจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และจิตใจที่เอื้อต่อการศึกษา การวิจัย และคุณภาพชีวิตที่ดี มหาวิทยาลัยมีจัดสถานที่เล่นกีฬา ออกกำลังกายและพักผ่อนหย่อนใจ ที่มีคุณภาพและเพียงพอต่อผู้ใช้บริการทั้งนักศึกษา บุคลากร และผู้คนภายนอก เช่น สนามฟุตบอล สนามวิ่ง โรงยิมเนเซียม/ฟิตเนส สระว่ายน้ำ อ่างเก็บน้ำ สนามเทนนิส สนามแบดมินตัน ฯลฯ มีโรงอาหาร (โรงซ่าง) ที่มีอาหารสะอาด ปลอดภัยและราคาถูกสำหรับนักศึกษา มีนโยบาย PSU Green You มาขับเคลื่อนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว นโยบาย PSU Happy Workplace มหาวิทยาลัยแห่งความสุข เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตกับการทำงานอย่างมีความสุข

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1zuLpnzN1wumMjJSR8xqq1kj8FJCK-Tmr?usp=sharing>

| | |
|--|-----------|
| 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

มหาวิทยาลัยและคณะ ได้กำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนที่ดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อม ไอที ห้องสมุด ฯลฯ เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของหลักสูตร โดยมหาวิทยาลัยประเมินผลการปฏิบัติงานปีละ 1 ครั้ง เช่นเดียวกับอาจารย์และบุคลากรอื่น นอกจากนี้ผู้ใช้บริการยังสามารถประเมินความพึงพอใจได้ทันทีหลังการให้บริการผ่านแบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งผู้บริหารจะนำผลการประเมินความพึงพอใจนั้นมาใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานด้วย

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

คณะ ได้สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ระบบไอที และส่วนบริการนักศึกษา จากนั้นนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น เช่น ปีการศึกษาที่ผ่านมาที่มีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 นั้น คณะ ได้ปรับปรุงห้องเรียนเป็นห้องคอมพิวเตอร์ โดยจัดซื้อเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนมากมาติดตั้งในห้องดังกล่าวเพื่อรองรับการเรียนออนไลน์ของนักศึกษา

และได้ซื้อลิขสิทธิ์ของโปรแกรม Zoom Meeting ให้กับสาขาวิชา จำนวน 3 licenses
เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ นักศึกษาได้ประเมินระดับความพึงพอใจ
โดยความพึงพอใจของนักศึกษาอยู่ในระดับมากถึงมากที่สุด (คะแนนเฉลี่ย 4.14/5 คะแนน)

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

https://drive.google.com/drive/folders/1LMrwjCX2hY4BT-k_HHaB01VOR1gksNzU?usp=sharing

| | |
|-----------------------|-------------------|
| 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

ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านและตกรอก แสดงในตาราง 8-1 โดยพบว่าตั้งแต่ปีการศึกษา 2559-2563
ร้อยละของนักศึกษาสอบผ่านตามระยะเวลาที่มีค่าอยู่ในช่วง 0-33.33 เปอร์เซ็นต์ และอัตราการตกรอกมีค่าอยู่ในช่วง
8.33-33.33 เปอร์เซ็นต์

เมื่อเปรียบเทียบร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านและตกรอกของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาวาริชศาสตร์กับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2557-2562 พบว่ามีร้อยละของนักศึกษาสอบผ่านตามระยะเวลาเท่ากับ 0-
14.29 เปอร์เซ็นต์ และอัตราการตกรอกมีค่า 0 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้อัตราสอบผ่านตามระยะเวลาที่มีค่าต่ำ
เนื่องจากงานวิจัยทางวาริชศาสตร์เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติและสัตว์ทดลอง ซึ่งควบคุมได้ยาก
การทำวิจัยจึงมักประสบปัญหาหลายประการ เช่น ปัญหาฤดูกาล ขาดแคลนสัตว์ทดลอง

สัตว์ทดลองตายในระหว่างการทดลอง ปัญหาการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 (COVID-19)
นอกจากนี้ระยะเวลาในการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่ค่อนข้างนาน รวมทั้งปัญหาจากตัวนักศึกษาเอง เช่น
ต้องกลับไปรายงานตัวกับต้นสังกัดเมื่อครบกำหนดลาศึกษาต่อ

นับเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร
สอดคล้องกับเหตุผลในการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งประสบปัญหาลักษณะเดียวกัน
เนื่องจากปัญหาในการทำวิทยานิพนธ์

และระยะเวลาในการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่ต้องดำเนินการตามขั้นตอนต่างๆ ที่ต้องใช้เวลาค่อนข้างนาน
อย่างไรก็ตามหลักสูตรมีแผนเร่งรัดการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาทั้งที่กำลังศึกษาอยู่และกำลังจะเข้าศึกษา
โดยกำหนดให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษาเพื่อติดตามปัญหาและอุปสรรค
รวมทั้งการเป็นนักศึกษาแลกเปลี่ยนเพื่อศึกษา/ทำวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ เป็นต้น

นอกจากนี้สาขาวิชาฯ ได้จัดตั้งสาขาความเป็นเลิศการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน ซึ่งสนับสนุนกิจกรรมด้านการวิจัยของบัณฑิตศึกษา ทำให้บัณฑิตสำเร็จการศึกษาได้เร็วขึ้น

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

https://drive.google.com/drive/folders/10H_tZ_bjDrls3qKNoSjdnOehJcmUQQzp?usp=sharing

| | |
|--|-----------|
| 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

ในการศึกษา 2563 มีบัณฑิตสำเร็จการศึกษา 4 คน ได้งานทำจำนวน 2 คน ส่วนอีก 2 คน อยู่ในระหว่างการสมัครงาน เนื่องจากเพิ่งสำเร็จการศึกษา และยังไม่มีการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2561 พบว่าหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ มีจำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำคิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต เท่ากับ 4.46 ในขณะที่หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีผลการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2561 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต เท่ากับ 4.50 ขึ้นไป ซึ่งให้เห็นว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศ

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1xdAF58WH4FFjThBTsqGUt4RSTXdqIkNY?usp=sharing>

| | |
|---|-----------|
| 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 : 3 |
|---|-----------|

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 8.3

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตเป็นหลักสูตรที่นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์ โดยระหว่างการศึกษา นักศึกษาต้องรายงานความก้าวหน้าทุกภาคการศึกษา โดยประธานหลักสูตรและคณาจารย์ให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่การสำเร็จการศึกษา และการสำเร็จการศึกษาต้องเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและนักศึกษา แผน ก แบบ ก 1 ที่จะสำเร็จการศึกษา ต้องมีผลงานวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ หรือดำเนินการให้ได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีกรรมกรจากภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer Review) ก่อนการตีพิมพ์ และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น ส่วนนักศึกษา แผน ก แบบ ก 2 ที่จะสำเร็จการศึกษา ต้องมีผลงานวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการนำเสนอในที่ประชุมสัมมนาทางวิชาการและตีพิมพ์ในรูปของ Proceedings หรือดำเนินการให้ผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีกรรมกรจากภายนอกร่วมกลั่นกรอง (Peer

Review) ก่อนการตีพิมพ์ และเป็นที่ยอมรับในสาขาวิชานั้น

ในปีการศึกษา 2563 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาจำนวน 4 คน ซึ่งเป็นนักศึกษา แผน ก แบบ ก 2

และมีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติจำนวน 1 เรื่อง และวารสารระดับชาติ จำนวน 3 เรื่อง

ดังแสดงในตาราง 8-3 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร

เมื่อเปรียบเทียบผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2562

พบว่าหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

มีจำนวนผู้สำเร็จการศึกษารวมทั้งสิ้นถึง 17 คน และมีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติจำนวน 10 เรื่อง

วารสารระดับชาติจำนวน 2 เรื่อง และบทความฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ

จำนวน 5 เรื่อง และเป็นไปตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตรเช่นกัน

ซึ่งให้เห็นว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวาริชศาสตร์มีคุณภาพไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตร ศาสตร์ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศ

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

https://drive.google.com/drive/folders/1Elm1MO2NqzqYFv9_pilbPogmYPQKojMp?usp=sharing

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 8.4

หลักสูตรมีการติดตามผลการดำเนินงานของหลักสูตร เช่น อัตราการคงอยู่ การตก ออก/ลาออก

อัตราการสำเร็จการศึกษา ระยะเวลา การศึกษาเฉลี่ย และร้อยละการมีงานทำของนักศึกษา

ตลอดผลงานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ และนักศึกษาอย่างต่อเนื่องทุกปี

ทำให้หลักสูตรสามารถประเมินและวิเคราะห์ผลลัพธ์ต่าง ๆ ของหลักสูตร

เพื่อการปรับปรุงผลผลิตและผลลัพธ์ให้ดียิ่งขึ้น ดังได้กล่าวไว้อย่างละเอียดใน AUN 8.1

และรายงานประกันคุณภาพแต่ละปี

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

https://drive.google.com/drive/folders/1qhbfcEc_OXUIFd6SFzyyYNhfcy6VF94-l?usp=sharing

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 8.5

คณะฯ และมหาวิทยาลัยได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต

แบบสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ต่อหลักสูตร และแบบสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร

เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ประเมิน และปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ผลการประเมินทั้งหมดแสดงในตาราง 8-4 ถึง 8-7 การเปรียบเทียบผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตต่อการศึกษาในคณะทรัพยากรธรรมชาติ ประจำปีการศึกษา 2562 มีค่าอยู่ในระดับมากที่สุดถึงมากที่สุด 3.93 (3.47-4.25)

ซึ่งใกล้เคียงกับปีการศึกษาก่อนหน้านี้ที่มีค่า 3.98 (3.40-4.60) (ตารางที่ 8-6)

เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวาริชศาสตร์กับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ปีการศึกษา 2562)

พบว่านักศึกษาในหลักสูตรเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการของหลักสูตรในภาพรวมอยู่ในเกณฑ์ที่ดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย 4.10 (3.82-4.66) ซึ่งให้เห็นว่าหลักสูตรควรปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อ

และสภาพแวดล้อมในคณะฯ ที่สนับสนุนการเรียนรู้อของนักศึกษาในหลักสูตรให้ดีขึ้นกว่าเดิม

การเปรียบเทียบผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ปีการศึกษา 2563 มีค่าอยู่ในระดับมาก 4.06 (3.84-4.56)

ซึ่งต่ำกว่าปีการศึกษาก่อนหน้านี้ที่มีค่าอยู่ในช่วง 4.39 (4.00-4.67)

โดยพบว่าคณาจารย์มีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการหลักสูตรลดลง (จากเดิม 4.67 ลดลงเหลือ 4.56)

ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อที่ลดลง (จากเดิม 4.33 ลดลงเหลือ 3.84)

ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะฯ ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียน การสอน การวิจัยลดลง (จากเดิม 4.00

ลดลงเหลือ 3.93) และความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อที่ลดลง (จากเดิม

4.56 ลดลงเหลือ 3.9) (ตารางที่ 8-5) เมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรอื่น

พบว่าความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวาริชศาสตร์มีค่าใกล้เคียงกับความพึงพอใจของอาจารย์สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ปีการศึกษา 2562) ที่มีความพึงพอใจด้านอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนการสอน

ด้านห้องเรียน ด้านห้องปฏิบัติการ อยู่ในระดับเฉลี่ยเท่ากับ 4.00, 3.69 และ 3.87 ตามลำดับ

ด้านระบบสาธารณูปโภคและความปลอดภัย และด้านภูมิทัศน์ และสิ่งแวดล้อม มีคะแนนเฉลี่ย 3.37 และ 4.01

ซึ่งให้เห็นว่าหลักสูตรวาริชศาสตร์มีการบริหารจัดการอยู่ในเกณฑ์ดี ใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศ

การเปรียบเทียบผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2561 มีค่าอยู่ในระดับมากที่สุด 4.46 (4.25-4.60) (ตารางที่ 8-4)

ซึ่งใกล้เคียงกับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เล็กน้อย ที่มีความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อหลักสูตรในระดับสูง 4.50

ขึ้นไป ซึ่งให้เห็นว่าซึ่งให้เห็นว่าหลักสูตรวาริชศาสตร์มีการบริหารจัดการอยู่ในเกณฑ์ดี

ใกล้เคียงกับมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศ

โดยภาพรวมความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์

อยู่ในเกณฑ์ดี และมีบางประเด็น เช่น การจัดการเรียน การสอน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อ

การจัดสภาพแวดล้อมในคณะฯ ที่เอื้ออำนวยต่อการเรียน การสอน และการวิจัย

ที่ควรปรับปรุงเพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกระดับ ทั้งนี้ หลักสูตรและสาขาวิชาฯ

ได้นำผลการประเมินดังกล่าวมาปรับปรุงแล้วบางส่วน เช่น การปรับปรุงอาคารโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ

และศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจกรรม สุขุมมาตย์ รวมทั้งปลูกสร้างอาคารเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำใหม่ จำนวน 1 หลัง

ภายใต้งบประมาณรวมทั้งหมด 20,970,000 บาท คาดว่าจะแล้วเสร็จภายในเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2564

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1QEcr1XAPMVOKedlsfU2B5BuOsca0DuxM?usp=sharing>

คะแนนประเมินตนเองในภาพรวม 3.38 คะแนน