



รายงานการประเมินตนเอง
(Self-Assessment Report)

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วาริชศาสตร์)
คณะทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รอบปีการศึกษา 2565
(ระหว่างวันที่ 27 มิถุนายน 2565 ถึงวันที่ 10 มิถุนายน 2566)

18 กรกฎาคม 2566

รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปีการศึกษา 2565

รหัสหลักสูตร	25220101100106
ชื่อหลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วาริชศาสตร์)
ภาควิชา	วาริชศาสตร์
คณะ	ทรัพยากรธรรมชาติ
วันที่รายงาน	18 กรกฎาคม 2566

ผู้ประสานงาน

ชื่อ	ดร. พรพิมล เชื้อดวงผุย
ตำแหน่ง	ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วาริชศาสตร์)
โทรศัพท์	074286003
email	pornpimon.b@psu.ac.th

ชื่อ	นางมาลี เจตวิจิตร
ตำแหน่ง	เลขานุการ
โทรศัพท์	074286193
email	malee.j@psu.ac.th

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร.....	6
ส่วนนำ.....	8
1. ประวัติโดยย่อของคณะ สาขาวิชา หลักสูตร	8
2. วัตถุประสงค์ จุดเน้น จุดเด่นของหลักสูตร	9
3. โครงสร้างการจัดองค์กร และการบริหารจัดการ	9
4. นโยบายการประกันคุณภาพของคณะ/ภาควิชา.....	10
5. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร	10
โครงสร้างหลักสูตร.....	10
อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี).....	11
บุคลากรสนับสนุน	11
นักศึกษา.....	12
ผู้สำเร็จการศึกษา.....	12
ศิษย์เก่า.....	12
งบประมาณ	13
สิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้.....	13
ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)	14
รายงานแนวทางการพัฒนาตามข้อเสนอแนะ การประเมินคุณภาพภายในระดับ หลักสูตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ	17
ปีการศึกษาที่ผ่านมา.....	17
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA.....	20
AUN 1: Expected Learning Outcomes.....	21

Requirements.....	21
ผลการประเมินตนเอง.....	21
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 1.....	22
AUN 2: Programme Structure and Content	36
Requirements.....	36
ผลการประเมินตนเอง.....	36
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 2.....	37
AUN 3: Teaching and Learning Approach.....	45
Requirements.....	45
ผลการประเมินตนเอง.....	46
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 3.....	46
AUN 4: Student Assessment.....	56
Requirements.....	56
ผลการประเมินตนเอง.....	56
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 4	57
AUN 5: Academic Staff	66
Requirements.....	66
ผลการประเมินตนเอง.....	66
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 5	67
AUN 6: Student Support Services	82
Requirements.....	82
ผลการประเมินตนเอง.....	82
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 6	83

AUN 7: Facilities and Infrastructure	91
Requirements.....	91
ผลการประเมินตนเอง.....	92
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 7	93
AUN 8: Output and Outcomes	102
Requirements.....	102
ผลการประเมินตนเอง.....	102
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 8	103
การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา.....	111
จุดแข็ง	111
จุดที่ควรพัฒนา.....	111
แนวทางการพัฒนา	111

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานการประเมินตนเองฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วาริชศาสตร์) สาขาวิชาวาริชศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้รับการประเมินคุณภาพตามระบบ CUPT QA ระดับหลักสูตร โดยใช้แนวทางการประเมินของ AUN-QA ซึ่งเป็นการรายงานผลการดำเนินงานตามรอบปีการศึกษา 2565 ตั้งแต่วันที่ 27 มิถุนายน 2565 - 10 มิถุนายน 2566 รายงานการประเมินตนเองฉบับนี้ประกอบด้วยเนื้อหาหลัก 3 บท ได้แก่ บทที่ 1 ส่วนนำ ซึ่งได้อธิบายโครงสร้างหลักสูตร (Program Profile) เช่น ประวัติโดยย่อของสาขาวิชา/หลักสูตร วัตถุประสงค์ จุดเด่นของหลักสูตร โครงสร้างองค์กร นโยบายการประกันคุณภาพของคณะฯ และข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร บทที่ 2 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ซึ่งได้สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1 ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรจำนวน 12 ข้อ และบทที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA ทั้ง 8 ข้อ รายงานฉบับนี้ได้ประเมินผล และให้คะแนนการดำเนินงานของตนเองไว้ครบทุกข้อตามข้อมูลทั้งหมดที่วิเคราะห์ อีกทั้งยังได้ระบุผลการดำเนินงาน และรายการหลักฐาน ในแต่ละประเด็น ซึ่งกล่าวโดยสรุปดังนี้ มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรถูกกำหนดขึ้นในการประชุมปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งมีคณาจารย์และบุคลากรของสาขาวิชา เข้าร่วมประชุม ภายใต้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และพันธกิจทั้งของมหาวิทยาลัย คณะฯ และสาขาวิชา ทั้งนี้ได้นำผลการประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรด้วย หลักสูตรที่ออกแบบขึ้นมีความสมดุลระหว่างรายวิชาทั่วไปและรายวิชาชีพเฉพาะ อีกทั้งมีการจัดลำดับรายวิชาอย่างเหมาะสม ข้อกำหนดของหลักสูตรและรายวิชาได้จัดทำไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.2 และมคอ.3 ที่ได้เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ทุกรายวิชาในหลักสูตรได้จัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ให้สอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชานั้น ๆ การจัดการเรียนการสอน วิธีการประเมินผลการศึกษา และการอุทิศตนของนักศึกษา ได้ระบุไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.3 และแบบประมวลรายวิชาทุกรายวิชา ซึ่งได้จัดทำก่อนเปิดภาคการศึกษา และได้แจ้งให้นักศึกษาทุกคนทราบในชั่วโมงแรกของการเรียน ส่วนการประเมินการเรียนการสอนและข้อสะท้อนคิดจากนักศึกษาได้จัดทำใน มคอ.5 ในทุกรายวิชาหลังปิดภาคการศึกษา การรับนักศึกษาใหม่และอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่ของหลักสูตรเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย และคณะฯ นอกจากนี้มหาวิทยาลัย คณะฯ และสาขาวิชา ได้จัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น หอสมุดกลาง หนังสือ ศูนย์คอมพิวเตอร์ เครื่องช่วยอินเทอร์เน็ต ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ครุภัณฑ์/อุปกรณ์/สื่อการเรียนการสอน ยานพาหนะ และระบบรักษาความปลอดภัย ให้มีความเหมาะสม สวยงาม น่าอยู่ น่าเรียน สะดวก เพียงพอ ทันสมัย และปลอดภัยต่อทั้งนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ สำหรับการประเมินและประกันคุณภาพของหลักสูตรนั้น หลักสูตรได้รับการปรับปรุงทุก 5 ปี ตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ. โดยได้นำข้อดีข้อเสียของหลักสูตรเก่า ความต้องการของผู้มีส่วนได้

ส่วนเสีย และสถานการณ์ต่าง ๆ ในปัจจุบัน มาวิเคราะห์และประเมิน เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตร รอบใหม่ และในรอบปีการศึกษา การเปรียบเทียบคุณภาพของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 กับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และหลักสูตรการประมง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในด้านต่าง ๆ ซึ่ให้เห็นว่าหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพไม่ยิ่ง หย่อนไปกว่าหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาอื่น ๆ ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศ นอกจากนี้รายงานการประเมินตนเองฉบับนี้ยังได้วิเคราะห์จุดแข็ง คือหลักสูตรมีความทันสมัยและ หลากหลาย อาจารย์มีคุณภาพและมีความรู้ความชำนาญในสาขา หลักสูตรมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัย ต่างประเทศ บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร เพราะมีความทันสมัยและนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ และผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร เพราะสามารถผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพและตรงตามความต้องการ ของตลาดแรงงาน ส่วนจุดที่ควรพัฒนา คือจำนวนรับนักศึกษาไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ และนักศึกษาใช้เวลา ในการศึกษานานกว่าเวลาที่หลักสูตรกำหนด สำหรับแนวทางการพัฒนาหลักสูตร คือประชาสัมพันธ์หลักสูตร ให้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง และชัดเจน ติดตามผลการเรียน การกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ การแต่งตั้ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และการรายงานความก้าวหน้าให้ชัดเจน เพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาเร็วขึ้น

ส่วนนำ

1. ประวัติโดยย่อของคณะ สาขาวิชา หลักสูตร

คณะทรัพยากรธรรมชาติ ได้รับการจัดตั้งและประกาศในหนังสือราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 92 ตอนที่ 217 ลงวันที่ 21 ตุลาคม 2518 โดยมีผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เจือ สุทธิวนิช เป็นคนบดคนแรก มีวัตถุประสงค์เพื่อปฏิบัติงานวิชาการ และการพัฒนาองค์ความรู้ต่าง ๆ ด้านการเกษตร การจัดการทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะทรัพยากรที่สามารถฟื้นฟูได้ เช่น ทรัพยากรเกษตร ประมง ดิน น้ำ ป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ผ่าน 3 กระบวนการหลัก คือ

- 1) การเรียนการสอน เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในวิทยาศาสตร์ของการจัดการทรัพยากร ในการผลิตอย่างยั่งยืน ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
- 2) การวิจัยเพื่อคิดค้นและพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาระบบ และเทคโนโลยีที่ทันสมัยสำหรับนำมาใช้ในการพัฒนาการผลิตทางการเกษตรและจัดการทรัพยากรทั้งในเชิงอุตสาหกรรม เศรษฐกิจ สังคม และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อม ตลอดจนแก้ไขปัญหาของชุมชน
- 3) การบริการวิชาการเพื่อนำความรู้และวิทยาการสมัยใหม่ที่ได้จากการค้นคว้าวิจัยเผยแพร่สู่สังคม ทั้งในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และนานาชาติ

ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เดิมใช้ชื่อว่า ภาควิชาชลทรัพยากรศาสตร์ จัดตั้งขึ้นครั้งแรกควบคู่ไปกับโครงการจัดตั้งคณะทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนการพัฒนามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524) เริ่มดำเนินการโครงการจัดตั้งภาควิชาชลทรัพยากรศาสตร์ในปี พ.ศ. 2520 โดยมหาวิทยาลัยได้รับความช่วยเหลือจากธนาคารโลก ในการว่าจ้างบริษัทจากประเทศอังกฤษมาเป็นผู้วางแผนการจัดตั้ง จนกระทั่งปี พ.ศ. 2522 จึงเสนอขออนุมัติจัดตั้งโครงการและหลักสูตรชลทรัพยากรศาสตร์และเริ่มรับนักศึกษาเป็นครั้งแรก ต่อมาในปี พ.ศ. 2523 ทบวงมหาวิทยาลัยรับรองหลักสูตร และขอเปลี่ยนชื่อเป็นหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ และทบวงฯ เสนอแนะให้เปลี่ยนชื่อเป็น “โครงการจัดตั้งภาควิชาวาริชศาสตร์” เพื่อให้สอดคล้องกับชื่อภาษาอังกฤษ เป็นโครงการใหม่ที่กำหนดในแผนการศึกษาและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) ภาควิชาวาริชศาสตร์เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ (ปี พ.ศ. 2522) หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 (ปี พ.ศ. 2538) และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (ปี พ.ศ. 2547) ต่อมา สืบเนื่องจากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้ปรับเปลี่ยนเป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ จึงต้องปรับโครงสร้างใหม่ในทุกหน่วยงาน คณะทรัพยากรธรรมชาติได้ดำเนินการปรับโครงสร้างการบริหารตามข้อกำหนดดังกล่าว ทำให้ภาควิชาวาริชศาสตร์ต้องเปลี่ยนชื่ออีกครั้งเป็น “สาขาวิชาวาริชศาสตร์และนวัตกรรมจัดการ” ในเดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2562

2. วัตถุประสงค์ จุดเน้น จุดเด่นของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วาริชศาสตร์) เป็นหลักสูตรที่เน้นวิจัย (นักศึกษาทุกคนต้องทำวิจัย เพื่อวิทยานิพนธ์จึงจะสำเร็จการศึกษา) สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นการวิจัย และเป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วาริชศาสตร์) จึงมีเป้าหมายมุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัยทางด้านวาริชศาสตร์อย่างเป็นระบบ และสามารถประยุกต์วิทยาการใหม่ในสาขาวิชาวาริชศาสตร์ ซึ่งครอบคลุมทรัพยากรและระบบนิเวศของแหล่งน้ำจืด น้ำกร่อยและน้ำเค็ม รวมถึงการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรดังกล่าวได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ความสามารถด้านวาริชศาสตร์และมีความสามารถในการวิเคราะห์และบูรณาการความรู้อย่างเป็นระบบและทันต่อสถานการณ์โลก
- 2) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการวางแผนและแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน
- 3) มีสมรรถนะสากล สามารถสื่อสารใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม
- 4) ตระหนักถึงคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และรับผิดชอบต่อสังคม

3. โครงสร้างการ จัดองค์กร และการบริหารจัดการ

หลักสูตรมีโครงสร้างการ จัดองค์กร และการบริหารจัดการดังนี้

- 1) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ดำเนินการบริหารหลักสูตร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ตั้งแต่การสอบคัดเลือกผู้เข้าศึกษา การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ และการสอบวิทยานิพนธ์
- 2) สาขาวิชาวาริชศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ บริหารจัดการในการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลทุกรายวิชา โดยกำหนดผู้จัดการรายวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับภาควิชา อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา
- 3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานงานกับอาจารย์ผู้สอน ด้านเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้
- 4) หลักสูตรประสานงานกับคณะและหน่วยงานต่าง ๆ เช่น คณะอุตสาหกรรมเกษตร คณะวิทยาศาสตร์ คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะเภสัชศาสตร์ และสถาบันทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง ในการร่วมเป็นคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้ความคิดเห็นในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์อย่างรอบด้าน และใช้ทรัพยากร อุปกรณ์ และเครื่องมือ ร่วมกันระหว่างคณะและหน่วยงาน

4. นโยบายการประกันคุณภาพของคณะ/ภาควิชา

คณะทรัพยากรธรรมชาติและสาขาวิชาฯ มีนโยบายการประกันคุณภาพ ดังนี้

1. การบริหารหลักสูตร

(1) มีผู้รับผิดชอบหลักสูตร คือ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะฯ โดยมีคณบดีเป็นประธานกรรมการ มีตัวแทนจากทุกสาขาวิชาเป็นกรรมการภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการประจำคณะทรัพยากรธรรมชาติ ในระดับปฏิบัติมีกรรมการบริหารหลักสูตรที่ทำหน้าที่กำหนดแนวทางการดำเนินงานและดูแลด้านคุณภาพของหลักสูตรและบัณฑิต

(2) สาขาวิชาฯ และคณาจารย์ของสาขาวิชาฯ ที่รับนักศึกษาของแต่ละสาขาเป็นกลไกสำคัญในการผลิตบัณฑิต และพิจารณาปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด

(3) มีการประเมินผลอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษาทุกสิ้นภาคการศึกษา

(4) มีกระบวนการติดตามประสิทธิภาพและความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา

2. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

(1) มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทุกปี

(2) มีการสำรวจการได้งานทำของผู้สำเร็จการศึกษาทุกปี

(3) การจัดให้มีการดูงานภาคเอกชน และภาครัฐในระหว่างการเรียนการสอน ทำให้ทราบความเคลื่อนไหวของความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม

3. การพัฒนาหลักสูตร

กำหนดระยะเวลาการปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี โดยให้นำผลการประเมินหลักสูตรจากบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตมาประกอบการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรด้วย เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ในกรณีที่เห็นควรมีการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อประโยชน์แก่นักศึกษา อาจดำเนินการก่อนถึงกำหนดเวลา 5 ปี

5. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร

5.1 โครงสร้างหลักสูตร จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

แบ่งเป็น 2 แผน คือ

แผน ก 1 36 หน่วยกิต

- วิทยานิพนธ์ 36 หน่วยกิต

แผน ก 2 36 หน่วยกิต

- หมวดวิชาบังคับ 9 หน่วยกิต

- หมวดยุทธศาสตร์ระดับเลือก 3 หน่วยกิต
- หมวดยุทธศาสตร์เลือก 6 หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์ 18 หน่วยกิต

อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 11 คน อาจารย์ผู้สอนจำนวน 11 คน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จำนวน 9 คน ดังนี้

ลำดับที่	อาจารย์ประจำหลักสูตร	อาจารย์ผู้สอน	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
1.	รศ.ดร.สมหมาย เขียววารีสัจจะ	รศ.ดร.สมหมาย เขียววารีสัจจะ	รศ.ดร.สมหมาย เขียววารีสัจจะ
2.	รศ.ดร.ชุกกรี หะยีสาแม	รศ.ดร.ชุกกรี หะยีสาแม	รศ.ดร. การุณ ทองประจุกแก้ว
3.	รศ.ดร.การุณ ทองประจุกแก้ว	รศ.ดร.การุณ ทองประจุกแก้ว	ผศ.ดร.ชุตินา ตันติกิตติ
4.	ผศ.ดร.ชุตินา ตันติกิตติ	ผศ.ดร.ชุตินา ตันติกิตติ	ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค*
5.	ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค*	ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค*	ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย
6.	ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย	ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย	ผศ.ดร. ธิญาภรณ์ แก้วทวี
7.	ผศ.ดร. ธิญาภรณ์ แก้วทวี	ผศ.ดร. ธิญาภรณ์ แก้วทวี	ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข*
8.	ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข*	ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข*	ดร.เอกรินทร์ รอดเจริญ*
9.	ดร.เอกรินทร์ รอดเจริญ*	ดร.เอกรินทร์ รอดเจริญ*	ดร. นัทธ์ นันทพงศ์
10.	ดร. นัทธ์ นันทพงศ์	ดร. นัทธ์ นันทพงศ์	
11.	ดร. จิรพรรณ สัจจรักษ์	ดร. จิรพรรณ สัจจรักษ์	

หมายเหตุ *อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

บุคลากรสนับสนุน

หลักสูตรมีบุคลากรสนับสนุนฝ่ายวิชาการ จำนวน 3 คน บุคลากรสนับสนุนฝ่ายธุรการ จำนวน 1 คน และบุคลากรสนับสนุนฝ่ายปฏิบัติการ จำนวน 2 คน ดังนี้

ลำดับที่	บุคลากรสนับสนุน ฝ่ายวิชาการ	บุคลากรสนับสนุน ฝ่ายธุรการ	บุคลากรสนับสนุน ฝ่ายปฏิบัติการ
1.	นายพรรัตน์ แทนมาก	นางมาลี เจตวิจิตร	นายสุนันท์ ช่วยป้อง*
2.	นายอัครวิทย์ อีสสระไร		นายทองศักดิ์ ทองชะอุ่ม
3.	นางสาวพัชรินทร์ สุขแต่้ม		

*เกษียณอายุราชการเมื่อ 30 กันยายน 2565

นักศึกษา

หลักสูตรมีจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าและคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษาเป็นเวลา 5 ปี ย้อนหลัง ดังนี้

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวน นักศึกษาที่ รับเข้า	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา				
		2561	2562	2563	2564	2565
2561	12	11	11	8	6	4
2562	6	-	6	6	6	5
2563	0	-	-	0	0	0
2564	5	-	-	-	5	4
2565	3	-	-	-	-	3

หมายเหตุ ไม่นับรวมนักศึกษาที่รับเข้าแต่ไม่มารายงานตัว

ผู้สำเร็จการศึกษา

หลักสูตรมีจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษาเป็นเวลา 5 ปี ย้อนหลัง ดังนี้

ปีการศึกษา ที่รับเข้า	จำนวนที่ รับเข้า	จำนวนที่สำเร็จ การศึกษา	จำนวนที่ คงค้างอยู่	จำนวนที่ หายไป	อัตราการคงอยู่ (ร้อยละ)
2561	12	6	4	2	33.33
2562	6	1	5	0	83.33
2563	0	0	0	0	0.00
2564	5	0	4	1	80.00
2565	3	0	3	0	100.00

หมายเหตุ ไม่นับรวมนักศึกษาที่รับเข้าแต่ไม่มารายงานตัว

ศิษย์เก่า

ปัจจุบันมีสมาคมศิษย์เก่าวาริชศาสตร์ ช่วยประสานงานระหว่างสาขาวิชาฯ กับศิษย์เก่า ทั้งในเรื่องการเชิญเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการสอบโครงสร้างวิทยานิพนธ์ สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ การปรับปรุงหลักสูตรในแต่ละรอบ เป็นต้น

งบประมาณ

คณะ/สาขาวิชาจัดสรรงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ เพื่อจัดซื้อวัสดุและครุภัณฑ์ที่จำเป็นและเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียน การสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา พิจารณาจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายตามความจำเป็น กำหนดวงเงินค่าใช้จ่ายในแต่ละรายวิชา ติดตามการใช้จ่ายให้เป็นไปตามแผนและตามกำหนดเวลา

สิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

1. ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน

(1) คณะมีห้องเรียนขนาดความจุ 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 ห้องปฏิบัติการ มีฟาร์มเลี้ยงสัตว์ทดลองในบริเวณมหาวิทยาลัยฯ ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนภาคปฏิบัติ นอกจากนี้ยังมีสถานีวิจัยด้านการเกษตรทั่วไปในจังหวัดใกล้เคียง ส่วนของสาขาวิชาฯ มีศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจกรรมศุภมาตย์ ห้องปฏิบัติการจำนวน 4 ห้อง โรงเพาะฟักสัตว์น้ำ จำนวน 1 หลัง และบ่อปลา จำนวน 11 บ่อ และมีอาคารปฏิบัติการวาริชศาสตร์ ซึ่งมีห้องปฏิบัติการทั่วไปจำนวน 2 ห้อง และห้องปฏิบัติการ (wet lab) จำนวน 3 ห้อง

(2) มีอุปกรณ์การเรียนการสอนโสตทัศนูปกรณ์ คอมพิวเตอร์ และจุดเชื่อมต่อในจำนวนที่เพียงพอทั้งในอาคารเรียน และโรงเพาะฟักฯ สำหรับนักศึกษาและบุคลากร

(3) มีห้องสมุดสาขาวิชาวาริชศาสตร์ฯ ห้องสมุดศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำกิจกรรม ศุภมาตย์ สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร และนักศึกษาสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ต่าง ๆ ผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย

2. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

มีระบบสนับสนุนทั้งระดับคณะและสาขาวิชาฯ โดย

(1) มีงานวิชาการและพัฒนาให้นักศึกษาให้คำปรึกษาด้านการเรียนและการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา

(2) แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปเมื่อนักศึกษายังไม่ได้กำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ และกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตามความชำนาญของอาจารย์แต่ละท่านที่สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ของ สกอ. และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

(3) คณะฯ จ้างอาจารย์ชาวต่างประเทศช่วยพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้นักศึกษาที่สนใจสาขาวิชาฯ มีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา กับ University of Fukuyama ประเทศญี่ปุ่น

ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)

รายงานข้อมูลพื้นฐาน Common Data Set (CDS) **หลักสูตรสามารถเพิ่มเติมข้อมูลได้

ลำดับ	ข้อมูลที่จัดเก็บ	ผลการดำเนินงาน
1	จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาโท (แผน ก1)	3
2	จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาโท (แผน ก2)	13
3	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ แยกตามวุฒิปริญญาหรือเทียบเท่า	11
	- จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	-
	- จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า	-
	- จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	11
4	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์	4
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งอาจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	-
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งอาจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า	-
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งอาจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	4
5	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	4
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	-
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	-
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	4
6	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์	3
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	-

ลำดับ	ข้อมูลที่จัดเก็บ	ผลการดำเนินงาน
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	-
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	3
7	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์	-
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	-
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	-
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	-
8	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES)	23.42
9	จำนวนอาจารย์เต็มเวลาเทียบเท่า (FTES)	6.26
10	ความพึงพอใจต่อผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตรงตามความต้องการ	4.08
11	ความพึงพอใจต่อข้อมูลรายวิชาหลักสูตรทันสมัยและสามารถเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็ว	4.15
13	ความพึงพอใจต่อการแจ้งผลประเมินผลการเรียน	4.46
14	ความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา	4.15
15	ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนการวิจัย	4.23
16	ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	3.80
18	ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร	4.78
19	ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย	4.33
20	ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้	4.33
21	จำนวนรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด	6
22	ความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ผู้สอน	4.96
23	จำนวนบทความวิจัยฯ ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (proceedings) หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ	3

ลำดับ	ข้อมูลที่จัดเก็บ	ผลการดำเนินงาน
24	จำนวนบทความวิจัยฯ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ	23
25	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด (ปีการศึกษาที่เป็นวงรอบประเมิน)	3
	- ระดับปริญญาตรี	-
	- ระดับปริญญาโท	3
	- ระดับปริญญา เอก	-

รายงานแนวทางการพัฒนาตามข้อเสนอแนะ
การประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ
ปีการศึกษาที่ผ่านมา

จุดที่ควรพัฒนาจาก กรรมการประเมิน	กิจกรรม/โครงการ (เพื่อการดำเนินการพัฒนา/ แก้ไข/ปรับปรุง)	แผนการดำเนินการ	กำหนดเวลาแล้ว เสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	เหตุผลที่ไม่ สามารถ ดำเนินการได้ แล้วเสร็จ
การวิเคราะห์/ทบทวนวิธีการวัดและ ประเมินผลการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) ของนักศึกษา ก่อนสำเร็จการ ศึกษา มีการกำหนดตัวชี้วัด และ สามารถบอกระดับการบรรลุผลลัพธ์การ เรียนรู้ของนักศึกษาได้ และการนำไป สื่อสารให้นักศึกษาได้ทราบชัดเจน	<ol style="list-style-type: none"> 1. การวิเคราะห์และทบทวนวิธีการวัดและ ประเมินผลจาก มคอ. 5 ในรายวิชาต่าง ๆ 2. การสอบวัดคุณสมบัติ 3. การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ 4. การทำและรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ 5. การสอบวิทยานิพนธ์ 6. การสอบวัดผลทักษะภาษาอังกฤษ 7. การนำเสนอผลงานในรูปแบบต่าง ๆ 8. กิจกรรม Journal club 9. โครงการ Sakura Science Program 	<ol style="list-style-type: none"> 1. รายงาน มคอ. 5 ในรายวิชาต่าง ๆ 2. การสอบวัดคุณสมบัติ 3. การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ 4. การทำและรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ 5. การสอบวิทยานิพนธ์ 6. การสอบวัดผลทักษะภาษาอังกฤษ 7. การนำเสนอผลงานในรูปแบบต่าง ๆ 8. กิจกรรม Journal club อย่างน้อย 1-2 ครั้งต่อ เดือน 9. โครงการ Sakura Science Program 	ทุกปีการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรและ อาจารย์ประจำ หลักสูตร	ไม่มี

จุดที่ควรพัฒนาจาก กรรมการประเมิน	กิจกรรม/โครงการ (เพื่อการดำเนินการพัฒนา/ แก้ไข/ปรับปรุง)	แผนการดำเนินการ	กำหนดเวลาแล้ว เสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	เหตุผลที่ไม่ สามารถ ดำเนินการได้ แล้วเสร็จ
การทวนสอบและการปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนการสอนและวิธีการวัดประเมินผลนักศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้มั่นใจว่าวิธีการข้างต้นมีความสอดคล้องผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังและตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภาคอุตสาหกรรม	1. การจัดทำทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของรายวิชาต่าง ๆ และนำผลการทวนสอบมาปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน 2. การรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ เพื่อติดตาม ให้คำแนะนำ รวมทั้งแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ	1. จัดทำทวนสอบผลสัมฤทธิ์ 2. การรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์	ทุกภาคการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรและ อาจารย์ประจำ หลักสูตร	ไม่มี
การพัฒนากิจกรรมในการรับนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ผู้เรียนตามเป้าหมายของหลักสูตร	1. การประชาสัมพันธ์หลักสูตรในช่องทางต่าง ๆ 2. ผลงานการวิจัยของคณาจารย์	1. การเพิ่มรูปแบบการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การพบปะกลุ่มเป้าหมายหรือหน่วยงานเป้าหมาย 2. สนับสนุนการนำเสนอผลงานวิจัยของคณาจารย์ในช่องทางต่าง ๆ	ทุกปีการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรและ อาจารย์ประจำ หลักสูตร	ไม่มี
การเพิ่มพูนทักษะภาษาอังกฤษ ด้านการนำเสนอผลงาน ทักษะการเขียน และการสื่อสาร	1. การสอบวัดผลทักษะภาษาอังกฤษ 2. การนำเสนอผลงานในรูปแบบต่าง ๆ 3. กิจกรรม Journal club 4. โครงการ Sakura Science Program	1. การสอบวัดผลทักษะภาษาอังกฤษ 2. การนำเสนอผลงานในรูปแบบต่าง ๆ 3. กิจกรรม Journal club อย่างน้อย 1-2 ครั้งต่อเดือน 4. โครงการ Sakura Science Program 5. นำเสนอสัมมนา 6. Thesis progress report เป็นภาษาอังกฤษ	ทุกปีการศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร และ อาจารย์ประจำ หลักสูตร	ไม่มี

จุดที่ควรพัฒนาจาก กรรมการประเมิน	กิจกรรม/โครงการ (เพื่อการดำเนินการพัฒนา/ แก้ไข/ปรับปรุง)	แผนการดำเนินการ	กำหนดเวลาแล้ว เสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	เหตุผลที่ไม่ สามารถ ดำเนินการได้ แล้วเสร็จ
<p>การพัฒนา technical skill เช่น systematic thinking, big data analysis and management (การจัดการข้อมูลในด้านประมง), programming skill (การใช้สถิติที่หลากหลายและยืดหยุ่นให้ตรงกับสาขาทันสมัย เช่น โปรแกรม R, SPSS) การพัฒนาทัศนคติด้านความยั่งยืนให้ประยุกต์ใช้กับทุก ๆ ด้านของชีวิต การพัฒนา nontechnical skill เช่น negotiation, teamwork การใช้ชีวิตอย่างสมดุลและทักษะการเป็นผู้ประกอบการ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. การลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้อง 2. การเข้าร่วมอบรม/อบรมเชิงปฏิบัติการ/สัมมนา/เสวนา และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 3. Journal club 4. โครงการ Sakura Science Program 	<ol style="list-style-type: none"> 1. แนะนำให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องๆ 2. สนับสนุนการเข้าร่วมอบรม/อบรมเชิงปฏิบัติการ/สัมมนา/เสวนา และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 3. การพบปะ พูดคุย ให้คำแนะนำ เกี่ยวกับทักษะที่เกี่ยวข้องผ่านกิจกรรม Journal Club 4. เข้าร่วมโครงการ Sakura Science Program 	ทุกภาคการศึกษา	<p>อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร และ อาจารย์ประจำ หลักสูตร</p>	ไม่มี

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

เพื่อให้หลักสูตรรับรู้ถึงระดับคุณภาพของหลักสูตรในแต่ละเกณฑ์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาต่อไปได้ การประเมินหลักสูตรใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ดังต่อไปนี้

คะแนน	ความหมาย	คุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนา
1	ไม่ปรากฏการดำเนินการ (ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผนหรือไม่มีหลักฐาน)	คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน ต้องปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาโดยเร่งด่วน
2	มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ	คุณภาพไม่เพียงพอ <u>จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนา</u>
3	มีเอกสารแต่ไม่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการแต่ยังไม่ครบถ้วน	คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้
4	มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์
5	มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่าเกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์
6	ตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี	ตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี
7	ดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ	ดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

AUN 1: Expected Learning Outcomes

Requirements

- 1.1 The programme to show that the expected learning outcomes^a 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.
- 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.
- 1.3 The programme to show that the expected learning outcomes^a consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problem-solving, information technology, teambuilding skills, etc.) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).
- 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.
- 1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate^b.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
1.1 The programme to show that the expected learning outcomes ^a 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.				✓			
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.				✓			

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
1.3 The programme to show that the expected learning outcomes ^a consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problem-solving, information technology, teambuilding skills, etc.) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).				✓			
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.				✓			
1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate ^b .				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 1

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
1.1 The programme to show that the expected learning outcomes ^a 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.	
<p>หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 เป้าหมายมุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความเข้าใจในการวิจัย การสร้างและประยุกต์ใช้วิทยาการใหม่ในสาขาวิชาวาริชศาสตร์ ซึ่งครอบคลุมทรัพยากรและระบบนิเวศของแหล่งน้ำจืด น้ำกร่อยและน้ำเค็ม รวมถึงการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรดังกล่าวได้อย่างยั่งยืน เพื่อพัฒนางานและสังคมอย่างเป็นระบบ</p> <p>ตามที่มหาวิทยาลัยมีนโยบายให้ทุกหลักสูตรการจัดการศึกษาตามแนวทาง Outcome-based Education (OBE) เพื่อจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับหลักสูตรและระดับรายวิชา ดังนั้น สาขาวิชาฯ จึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 โดยจัดทำแล้วเสร็จและได้รับการอนุมัติจาก สป.อว.เมื่อวันที่</p>	<p>- มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564</p> <p>- PLOs กับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ หน้า 112</p> <p>- คู่มือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ระดับ ป.โท</p> <p>- ตารางที่ 1-1</p> <p>- https://hatyai.psu.ac.th/th/vision</p> <p>- http://natres.psu.ac.th/th/index.php</p> <p>- http://natres.psu.ac.th/FNR/aquatic/</p> <p>- https://grad.psu.ac.th/th/prospective-students/curriculum.html</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>20 เดือนมีนาคม 2564 โดยหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 ได้ดำเนินการปรับปรุงโดยใช้แนวทาง OBE และใช้ ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) มาใช้ในการจัดการเรียน การสอน รวมทั้งการพิจารณาสถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่สำคัญ มาประกอบในการปรับปรุงหลักสูตร เช่น 1) สถานการณ์หรือการพัฒนาทาง เศรษฐกิจ ที่ต้องคำนึงถึงการพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนา ฉบับที่ 12 เป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญในการเชื่อมต่อกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในลักษณะ การแปลงยุทธศาสตร์ระยะยาวสู่การปฏิบัติ เพื่อเตรียมความพร้อมคน สังคม และเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการ เปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม 2) สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและ วัฒนธรรม ที่ประเทศไทยมีความเสี่ยงจากการเปลี่ยนแปลงโครงสร้าง ประชากรสู่สังคมสูงวัยมากขึ้น จำนวนประชากรวัยแรงงานลดลง รวมทั้ง ทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมโทรมมีปัญหาความขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ ทรัพยากรธรรมชาติระหว่างรัฐกับประชาชน และระหว่างประชาชนในกลุ่ม ต่าง ๆ เนื่องจากขาดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เหมาะสม</p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต จึงมุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถในการวิจัยทางด้านวาริชศาสตร์ (ทรัพยากรทางน้ำ) อย่างเป็น ระบบ และสามารถประยุกต์วิทยาการใหม่ในสาขาวิชาวาริชศาสตร์ ซึ่ง ครอบคลุมทรัพยากรและระบบนิเวศของแหล่งน้ำจืด น้ำกร่อยและน้ำเค็ม รวมถึงการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรดังกล่าวได้อย่างยั่งยืน อาทิ การจัดการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างมีจรรยาบรรณ เป็นต้น</p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 เป็นหลักสูตรฉบับปรับปรุงที่ใช้แนวทางของ OBE เป็นตัวตั้งในการออกแบบ หลักสูตร จึงมีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected learning outcomes, ELOs) โดยพิจารณาจากความต้องการและความคาดหวังของผู้ มีส่วนได้ส่วนเสียประกอบด้วยศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน ผู้ใช้บัณฑิตทั้งจาก ภาครัฐและภาคเอกชน (ครอบคลุมศาสตร์ทั้ง 3 ด้านของหลักสูตรคือ การ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยา และการจัดการทรัพยากรทางน้ำ) คณาจารย์ ของสาขาวิชา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการนำวิสัยทัศน์และพันธกิจ ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผนวกกับวิสัยทัศน์และพันธกิจ ของคณะ ทรัพยากรธรรมชาติ และวิสัยทัศน์และพันธกิจ ของสาขาวิชาวาริชศาสตร์ และแนวทางการจัดการ ดังแสดงใน ตารางที่ 1-1 เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการ กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรปรับปรุง 2564 และถูก ถ่ายทอดให้เป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ดังนี้</p> <p>PLO1 แสดงออกถึงการมีจรรยาบรรณทางวิชาการและการมีจิตสาธารณะ</p>	<p>- https://sites.google.com/psu.ac.th/nr-aquatic/</p> <p>- https://www.facebook.com/Aquatic-Science-Graduate-PSU-11115324812322</p> <p>- กลุ่มไลน์บัณฑิตศึกษา “บัณฑิตฮาเฮ Aquatic boom!!”</p> <p>- มคอ.2 หลักสูตร วท.ม. วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 คำสั่งแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ หน้า 176</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>PLO2 บุรณาการองค์ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และการจัดการทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืน</p> <p>PLO 2.1 ประยุกต์ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และการจัดการทรัพยากรทางน้ำ เพื่อยกระดับทรัพยากรทางน้ำและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจในพื้นที่ภาคใต้</p> <p>PLO 2.2 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องกับวาริชศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง</p> <p>PLO3 ประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยในการวางแผน และแก้ปัญหา เพื่อการจัดการทางวาริชศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบ โดยใช้กระบวนการวิจัย</p> <p>PLO4 กล้าแสดงความคิดเห็นและทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความขยันอดทน ทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี</p> <p>PLO5 สื่อสารเชิงวิชาการด้วยภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น</p> <p>นอกจากนั้น สาขาวิชาฯ ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรและคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ประกอบด้วยผู้ ทรงคุณวุฒิสายวิชาการจากภาครัฐ (กรมประมง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง) และสถาบันการศึกษาอื่น (ม.วลัยลักษณ์ ม.แม่โจ้) ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน (บ.เจริญโภคภัณฑ์ บ.ไทยยูเนียน ฟีดมิลล์) (มคอ. 2 คำสั่งแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ หน้า 176) เพื่อปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและมีความทันสมัยและสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์และคณะทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งอัตลักษณ์ของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</p> <p>I-WiSe (Integrity, Wisdom, Social engagement) ชื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่ปัญญา จิตสาธารณะ</p> <p>หลักสูตรมีการสื่อสาร PLOs ของหลักสูตรไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย นักศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก มีช่องทางการสื่อสารหลายช่องทาง อาทิ เช่น การแจ้งผ่านเว็บไซต์ สาขาวิชาฯ Facebook สาขาวิชาฯ กลุ่ม FB บัณฑิตศึกษา กลุ่มไลน์บัณฑิตศึกษา เป็นต้น ส่วนคณาจารย์และบุคลากร มีการสื่อสารในการประชุมสาขาฯ การสื่อสารโดยการเผยแพร่หลักสูตรในเว็บไซต์ของสาขาวิชาฯ เว็บไซต์ของคณะฯและเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ได้รับทราบด้วย</p> <p>นอกจากนั้น หลักสูตรได้จัด ทำคู่มือให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามอบให้แก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในวันปฐมนิเทศและมอบให้</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>คณาจารย์ เพื่อการสื่อสารกับนักศึกษาที่อยู่ภายใต้การดูแลในแต่ละปี การศึกษา</p>	
<p>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.</p>	
<p>หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 ได้ดำเนินการนำ PLOs มากำหนดความรู้ (Knowledge; K) ทักษะ (Attitude; A) (มคอ.2 PLOs กับ K A S หน้า 120) และทักษะที่ต้องการจะ ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน (Skills; S) (ตามหลักฐาน 1.2-1) จากนั้นนำ K A S ไป กำหนดเป็นเนื้อหาของรายวิชา (ตามหลักฐาน 1.2-2) และจัดกลุ่ม KAS ที่มีความเกี่ยวข้องกันและกำหนดเป็นรายวิชา/ชุดวิชา (มคอ.2 รายวิชา กับ K A S หน้า 122) และกำหนดคำอธิบายรายวิชา/ชุดวิชา (Course description) ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/ชุดวิชา (Course Learning Outcome: CLOs) ที่ชัดเจนในแต่ละรายวิชาทั้งรายวิชาบังคับและรายวิชา เลือก โดยใช้ Bloom's taxonomy และกำหนด Learning level ของแต่ละรายวิชา/ชุดวิชาให้สอดคล้องกับ PLOs ในการพิจารณาการกระจาย PLOs ไปยังรายวิชาต่าง ๆ ทุก PLOs ต้องมีรายวิชาต่าง ๆ มารองรับ โดยเฉพาะกลุ่มรายวิชาบังคับ จะต้องปรากฏ PLOs ครบถ้วนทุกข้อ เนื่องจากนักศึกษาต้องผ่านการเรียนกลุ่มวิชาบังคับทุกคนและจัดทำผลการ เรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ที่ชัดเจนในแต่ละรายวิชาทั้งรายวิชาบังคับและ รายวิชาเลือก (มคอ.2 Curriculum Mapping หน้า 46)</p> <p>ในหลักสูตร ปี 2564 มีการจัดกลุ่มรายวิชาสำหรับการจัดการเรียน การสอนในรูปแบบของชุดวิชา (Module) จำนวน 8 ชุดวิชา โดยมีชุดวิชาใน ระดับปริญญาโท จำนวน 4 ชุดวิชา และชุดวิชาในระดับปริญญาเอก จำนวน 4 ชุดวิชา โดยชุดวิชาในระดับปริญญาโทและเอกมีความสัมพันธ์กันและมี ลำดับชั้นในการเรียนรู้ตามลำดับ เพื่อทำให้เกิดความสอดคล้องและการ เชื่อมโยงของเนื้อหาในแต่ละรายวิชา ในชุดวิชาเหล่านี้นักศึกษาจะได้ทำ mini project อย่างน้อย 1 โครงการ ในแต่ละโมดูล เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึก ทักษะการนำความรู้ที่เรียนในแต่ละวิชามาบูรณาการเพื่อไปประยุกต์ใช้จริง ผ่านการทำโครงการ โดยทั้ง 8 ชุดวิชา ประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 530-501 ชุดวิชานิเวศวิทยาแหล่งน้ำ 2) 530-503 ชุดวิชาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากทะเล 3) 530-531 ชุดวิชาอาหารและโรคสัตว์น้ำชั้นสูง 4) 530-535 ชุดวิชาเทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่าย 5) 530-701 ชุดวิชาการวิจัยขั้นสูงด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำและการ สืบสวน 	<ul style="list-style-type: none"> - มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 ภาคผนวก ค PLOs กับ K A S หน้า 120 - มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 ภาคผนวก ค รายวิชา กับ K A S หน้า 122 - มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 ภาคผนวก ค ชุดวิชา (Module) หน้า 138 - มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 Curriculum Mapping หน้า 46

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>6) 530-702 ชุติวิชาการวิจัยและการใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ในแหล่งน้ำ</p> <p>7) 530-731 ชุติวิชาการวิจัยด้านอาหารและโรคสัตว์น้ำ</p> <p>8) 530-732 ชุติวิชาการวิจัยสาหร่ายและการใช้ประโยชน์ (มคอ. 2 ชุติวิชา (Module) หน้า 138)</p>	
<p>1.3 The programme to show that the expected learning outcomes³ consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problem-solving, information technology, teambuilding skills, etc.) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).</p>	
<p>ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ ประกอบด้วยผลการเรียนรู้ทักษะทั่วไป (Generic outcome) และผลการเรียนรู้ทักษะเฉพาะทางของหลักสูตร (Subject specific outcome) ดังแสดงในตารางที่ 1-2</p> <p>ผลการเรียนรู้ทักษะทั่วไป (Generic outcome) เช่น ทักษะการเขียน ทักษะการสื่อสาร ทักษะการแก้ปัญหา เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการทำงานเป็นทีม โดยผลการเรียนรู้ทักษะทั่วไปของหลักสูตรประกอบด้วย PLO 1, PLO 4 และ PLO 5 ซึ่งจะมุ่งเน้นการมีจรรยาบรรณทางวิชาการและการมีจิตสาธารณะ การกล้าแสดงความคิดเห็นและทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความขยัน อดทน ทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี และสื่อสารเชิงวิชาการด้วยภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น ซึ่งจะปรากฏอยู่ในรายวิชาต่าง ๆ ที่สามารถสอดแทรกทักษะเหล่านี้ได้ เช่น รายวิชาวาริชศาสตร์ (530-500) ซึ่งเป็นรายวิชาบังคับ (นักศึกษาทุกคนต้องผ่านการเรียนรายวิชานี้ก่อนการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์) รายวิชา/ชุติวิชาที่เป็นรายวิชาซีพลีเอก มีการจัดการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษามีการสืบค้นข้อมูลทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และการใช้อ้างอิงอย่างถูกต้องทางวิชาการ รวมทั้งการนำเสนอโดยใช้สื่อที่ทันสมัย เป็นต้น รวมทั้งในรายวิชาวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นรายวิชาบังคับ นักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนในรายวิชาดังกล่าว เป็นต้น</p> <p>ส่วนผลการเรียนรู้ทักษะเฉพาะทางของหลักสูตร (Subject specific outcome) ประกอบด้วย PLOs จำนวน 3 ข้อ คือ PLO 2.1 PLO 2.2 และ PLO 3 ซึ่งมุ่งเน้นการบูรณาการองค์ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และการจัดการทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืน และการประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยในการวางแผน และแก้ปัญหา เพื่อการจัดการทางวาริชศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบ โดยใช้กระบวนการวิจัย หลักสูตรจัดการเรียนการสอน ทั้งในภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการ การมอบหมายงาน การทำปัญหาพิเศษ และการทำวิทยานิพนธ์ และการประเมินผลการเรียนการสอนจากความรู้ของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และทักษะในการทำวิจัย โดย PLOs เหล่านี้จะปรากฏอยู่ใน</p>	<p>- ตารางที่ 1-2</p> <p>- มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 PLOs กับ Generic และ Specific Learning Outcomes หน้า 37</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>รายวิชาสัมมนา รายวิชาวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นวิชาบังคับ รายวิชาปัญหาพิเศษ รายวิชาหัวข้อพิเศษทางวาริชศาสตร์ ซึ่งเป็นรายวิชาบังคับเลือก (เลือกวิชาใดวิชาหนึ่ง) รวมทั้งรายวิชา/ชุดวิชา ที่เป็นรายวิชาเลือกตามความสนใจของนักศึกษารวมทั้งความเชื่อมโยงกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จเพื่อการสำเร็จการศึกษา (มคอ. 2 PLOs กับ Generic และ Specific Learning Outcomes หน้า 37)</p>	
<p>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.</p>	
<p>หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 ดำเนินการจัดทำผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หลักสูตรได้มีการกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร โดยการกำหนดความสำคัญทั้งในด้านของอิทธิพลและผลกระทบ (impact and power) ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (มคอ. 2 การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หน้า 110) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน ได้แก่ มหาวิทยาลัย คณะ สาขาวิชา คณาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาปัจจุบัน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก ได้แก่ ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิตทั้งภาครัฐและภาคเอกชน และสำนักคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ. ณ เวลานั้น) โดยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลต่อเนื่อง 3 ปี ก่อนการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ จึงดำเนินการรวบรวมข้อมูลหลากหลายรูปแบบ อาทิ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลวิสัยทัศน์ พันธกิจ บัณฑิตที่พึงประสงค์ ของหน่วยงาน (มหาวิทยาลัย/คณะ/สาขาวิชา) - แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตร (ศิษย์เก่าและผู้ใช้บัณฑิต) - แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน (ศิษย์ปัจจุบัน) - การจัดประชุมระดมความคิดเห็น (ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน) โดยการพูดคุยทั้งในกลุ่มเดียวกันและการอภิปรายรวมทุกกลุ่ม - การไปดูงานและเข้าพบผู้ใช้บัณฑิตเพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม (ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า) - การประชุมสาขาวิชา (คณาจารย์และบุคลากร ของสาขาวิชา) - ข้อมูลการกำหนดสมรรถนะที่จำเป็นทั้ง 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (สำนักคณะกรรมการอุดมศึกษา: สกอ.) <p>การจัดทำหลักสูตรตามแนวทาง OBE ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทำให้หลักสูตรเห็นความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้บัณฑิต เนื่องจากสาขาวิชา ครอบคลุมศาสตร์ 3 ด้าน การรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตจึงต้องประกอบด้วยความ</p>	<p>- มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 ภาคผนวก ค ตารางที่ 1 การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หน้า 110</p> <p>- มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 หน้า 176</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>คิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตทั้ง 3 กลุ่ม และครอบคลุมทั้งภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้ หลักสูตรได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐ 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน 2 ท่านและอาจารย์จากต่างมหาวิทยาลัย จำนวน 2 ท่าน เป็นคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร (มคอ 2 หน้า 176)</p> <p>จากนั้น ในการประชุมสาขาวิชาฯ เชิงปฏิบัติการ ได้นำความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มมาใช้ในการกำหนด PLOs ของหลักสูตร โดยหลักสูตรสามารถกำหนด PLOs จำนวน 5 ข้อหลัก และ 2 ข้อย่อย เพื่อเป็นตัวตั้งต้นในการออกแบบหลักสูตรและการจัดการเรียนการสอนต่อไป</p>	
<p>1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate^b.</p>	
<p>หลักสูตรฯ มีการออกแบบหลักสูตรโดยตั้งค่าความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (มคอ. ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา 2 หน้า 49) โดยหลักสูตรคาดหวังว่า</p> <p>เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 1 นักศึกษาจะมีความรู้และทักษะทางวาริชศาสตร์และสามารถวิเคราะห์และบูรณาการศาสตร์ทางวาริชศาสตร์ เพื่อประยุกต์ใช้ในการวางแผนและแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีความรับผิดชอบสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ทั้งในบทบาทของผู้นำและบทบาทของผู้ร่วมงาน รวมทั้ง มีความขยัน ซื่อสัตย์ อดทน มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ มีจิตวิญญาณของการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง</p> <p>เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 2 นักศึกษาสามารถนำเทคนิคทางคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องกับทางวาริชศาสตร์มาใช้ในการวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้องและสามารถสร้างงานวิจัยทางวาริชศาสตร์ที่มีคุณภาพได้ รวมทั้งการสอบภาษาอังกฤษผ่านตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย</p> <p>ดังนั้น จากค่าความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ดังกล่าว ผลการดำเนินงานนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ได้รับความรู้ทางวาริชศาสตร์และความรู้ทักษะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ตามความจำเป็นหรือความต้องการของนักศึกษาภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาในหลักสูตร รวมทั้งสามารถริเริ่มจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ตามความถนัดของนักศึกษาแต่ละคน</p> <p>ผลการประเมินการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักศึกษาบัณฑิตศึกษา ระดับ ป.โท สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 2 คน (ตารางที่ 1-3) พบว่านักศึกษาระบุบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังต่อ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตารางที่ 1-3 - มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา หน้า 49 - รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร รอบที่ 2 ประจำปี 2565

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>PLOs ทุกข้อ (PLO 1- 5) มีค่าคะแนนเท่ากับ 5 ดังแสดงใน ตารางที่ 1-3 โดยนักศึกษาให้เหตุผลว่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - PLO1: การอ่านงานวิจัยช่วยให้เรียนรู้การเขียนงาน โดยยึดจรรยาบรรณทางวิชาการว่าเขียนงานอย่างไรไม่ให้ผิดจรรยาบรรณทางวิชาการ - PLO2: สามารถนำทางด้านสถิติมาประยุกต์ใช้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ในเรื่องของการจัดการทรัพยากรทางน้ำได้ในระดับหนึ่ง - PLO3: เรียนรู้การทำงานร่วมกับผู้อื่น และกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นมากกว่าตอนเรียนระดับปริญญาตรี - PLO4: เนื่องจากงานวิชาการส่วนใหญ่ที่ใช้ประกอบการทำวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานของต่างประเทศ และการนำเสนอผลงานต่าง ๆ ส่วนใหญ่ต้องสื่อสารด้วยภาษาอังกฤษจึงทำให้ได้ฝึกการใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้นกว่าเดิม <p>ส่วนในปีที่ 2 นักศึกษาที่สอบผ่านโครงร่างวิทยานิพนธ์แล้ว สามารถใช้ความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิทยานิพนธ์มาดำเนินงานจนแล้วเสร็จและสามารถสร้างงานวิจัยทางวาริชศาสตร์ที่มีคุณภาพได้ ผลลัพธ์ที่ได้คือนักศึกษาได้สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ผ่านตามข้อกำหนดของหลักสูตรรวมทั้งการจัดทำผลงานวิจัยและเผยแพร่ในช่องทางต่าง ๆ เช่น การนำเสนอในการประชุมวิชาการต่าง ๆ การตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการตามที่ สป.อว. กำหนดและรับรอง</p> <p>ผลการประเมินการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ระดับ ป.โท สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 4 คน (ตารางที่ 1-3) พบว่านักศึกษาระบุบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังในระดับที่แตกต่างกันของแต่ละหัวข้อ โดย PLO ที่มีคะแนนน้อยที่สุดคือ PLO5 สื่อสารเชิงวิชาการด้วยภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น รองลงมาคือ PLO3 ประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยในการวางแผน และแก้ปัญหาเพื่อการจัดการทางวาริชศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบ โดยใช้กระบวนการวิจัย และ PLO4 กล้าแสดงความคิดเห็นและทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความขยัน อดทน ทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี ผลการประเมินตนเองต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ดังแสดง ในตารางที่ 1-3 โดยนักศึกษาให้เหตุผลว่า</p> <p>PLO1: สามารถเรียนรู้การเขียนงานวิชาการแบบมีจรรยาบรรณ โดยไม่ลอกเลียนแบบงานของผู้อื่นสามารถอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลได้อย่างถูกต้อง</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>สามารถรายงานผลการวิจัยตามหลักวิชาการโดยไม่มีอคติ และได้มีการช่วยเหลืองานวิจัยของเพื่อน รุ่นพี่ และอาจารย์ (5)</p> <p>PLO2: สามารถนำองค์ความรู้ต่าง ๆ ไปใช้ได้ แต่ในทางปฏิบัติจริงอาจต้องใช้ความรู้และประสบการณ์มากกว่านี้ และได้นำความรู้ทางด้านสถิติมาใช้ในการวิเคราะห์ผลข้อมูลในงานวิจัย (4.75)</p> <p>PLO3: มีการประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยตั้งแต่ก่อนเริ่มต้นการทดลองตลอดจนวิเคราะห์ข้อมูลหลังการทดลอง โดยกระบวนการวิจัยสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (4.5)</p> <p>PLO4: กล้าที่จะแสดงความคิดเห็นในเชิงบวก เรียนรู้และยอมรับในความคิดเห็นของผู้อื่น ทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างตั้งใจและเต็มที่ (4.5)</p> <p>PLO5: สามารถสื่อสารวิชาการด้วยภาษาอังกฤษดีขึ้น จากการเรียนรู้ผ่านการนำเสนองานจากรายวิชาในหลักสูตร เช่น สัมมนา และปัญหาหาพิเศษ เป็นต้น การนำเสนองานต่าง ๆ หรือการอ่านบทความวิจัยส่วนใหญ่จะเป็นภาษาอังกฤษ ทำให้ได้ฝึกการใช้ภาษาอังกฤษมากขึ้นกว่าเดิม แต่ก็ยังต้องฝึกและเรียนรู้ภาษาอังกฤษให้มากยิ่งขึ้น (4.0)</p> <p>ผลงานของนักเรียนหลังจากสำเร็จการศึกษาในการใช้ระดับปริญญาเอกและทักษะการจ้างงานอื่น ๆ</p> <p>ปีการศึกษาที่ผ่านมา นักศึกษาระดับ ปริญญาโทที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ผ่านการคัดเลือกเข้ารับราชการในกรมประมง จำนวน 2 คน คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) นางสาวกนกวรรณ มาเอียด พนักงานราชการ ตำแหน่งนักวิชาการประมง ปฏิบัติงานที่กลุ่มประมงนิคมสภาวะทรัพยากรประมงและนิเวศ แหล่งน้ำจืด กองวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด 2) นางสาววันวิสา สังข์วงศ์ พนักงานราชการ ตำแหน่ง นักวิชาการประมง ปฏิบัติงานที่ ด้านตรวจประมงปัตตานี ศูนย์บริหารจัดการด้านตรวจประมงเขต ๘ (สงขลา) กองตรวจสอบเรือประมง สินค้าสัตว์น้ำและปัจจัยการผลิต <p>ซึ่งแสดงให้เห็นว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ มีผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนดในระดับที่ดี จึงผ่านการคัดเลือกและได้รับการบรรจุในหน่วยงานที่สอดคล้องกับวุฒิการศึกษา และเป็นการคัดเลือกในระดับประเทศ</p>	

Criterion 1 - Expected Learning Outcomes Addendum

- a Formulation of the “expected learning outcomes” shall consider the national, regional and global points of reference of a postgraduate programme. As such, elements related to original research, novelty, emerging theories and practice in solving real-world problems, etc., in the graduate profile should be assessed and benchmarked. (1.1, 1.3)
- b The phrase “achieved by the students by the time they graduate” may include student’s contribution after graduation in applying their doctorate level and other employability skills, that may be triangulated with the referred qualification descriptors and/or the requirements of stakeholders for the degree. (1.5)

ตารางที่ 1-1 ความสอดคล้องระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ และคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

PLOs	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์		คณะทรัพยากรธรรมชาติ			สาขาวิชาวาริชศาสตร์และ นวัตกรรมการจัดการ	
	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	วิสัยทัศน์	พันธกิจ	บัณฑิตที่พึง ประสงค์	วิสัยทัศน์	พันธกิจ
PLO1 แสดงออกถึงการมีจรรยาบรรณทางวิชาการและการมีจิต สาธารณะ		✓ (พันธกิจ 2)			✓		
PLO2 บูรณาการองค์ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทาง น้ำ และการจัดการทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืน PLO 2.1 ประยุกต์ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และการจัดการทรัพยากรทางน้ำ เพื่อยกระดับทรัพยากรทางน้ำและการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจในพื้นที่ภาคใต้ PLO 2.2 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านคณิตศาสตร์และสถิติ ที่เกี่ยวข้องกับวาริชศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอ แนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง	✓	✓ (พันธกิจ 2, 3)	✓	✓ (พันธกิจ 2)	✓	✓	✓ (พันธกิจ 1)
PLO3 ประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยในการวางแผน และแก้ปัญหา เพื่อการจัดการทางวาริชศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบ โดยใช้ กระบวนการวิจัย	✓	✓ (พันธกิจ 1, 2)	✓	✓ (พันธกิจ 2, 3)	✓	✓	✓ (พันธกิจ 1)
PLO4 กล้าแสดงความคิดเห็นและทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความ ขยัน อดทน ทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี		✓ (พันธกิจ 1)		✓ (พันธกิจ 1)	✓		✓ (พันธกิจ 3)
PLO5 สื่อสารเชิงวิชาการด้วยภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและตรง ประเด็น		✓ (พันธกิจ 1, 3)		✓ (พันธกิจ 3)	✓		

ข้อมูลเพิ่มเติม

วิสัยทัศน์และพันธกิจมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วิสัยทัศน์

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

พันธกิจ

พันธกิจ 1 สร้างความเป็นผู้นำทางวิชาการและนวัตกรรม โดยมีการวิจัยเป็นฐานเพื่อการพัฒนาภาคใต้และประเทศ เชื่อมโยงสู่สังคมและเครือข่ายสากล

พันธกิจ 2 สร้างบัณฑิตที่มีสมรรถนะทางวิชาการและวิชาชีพ ชื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่ปัญญา จิตสาธารณะและทักษะในศตวรรษที่ 21 สามารถประยุกต์ความรู้บนพื้นฐานประสบการณ์จากการปฏิบัติ

พันธกิจ 3 พัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นสังคมฐานความรู้บนพื้นฐานพหุวัฒนธรรม และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยให้ผู้ใฝ่รู้ได้มีโอกาสเข้าถึงความรู้ได้อย่างหลากหลายรูปแบบ

วิสัยทัศน์และพันธกิจคณะทรัพยากรธรรมชาติ

วิสัยทัศน์

เป็นคณะชั้นนำของประเทศทางด้านการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติ

พันธกิจ

พันธกิจ 1 ผลิตบัณฑิตทางการเกษตรและการจัดการที่มีความขยัน ซื่อสัตย์ และสามารถเป็นผู้ประกอบการได้

พันธกิจ 2 วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ทางการเกษตรและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญ และมีศักยภาพในภาคใต้ เพื่อพัฒนาการเกษตรไทยตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

พันธกิจ 3 เผยแพร่องค์ความรู้ บริการวิชาการ สู่สังคม เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของชุมชน ในระดับชาติและนานาชาติ

วิสัยทัศน์และพันธกิจภาควิชาวาริชศาสตร์

วิสัยทัศน์

สาขาวิชาวาริชศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ จะเป็นสาขาวิชาชั้นนำด้านการเรียน การสอน การวิจัยด้านวาริชศาสตร์ และเป็นที่พักของชุมชน

พันธกิจ

พันธกิจ 1 ผลิตบัณฑิตวาริชศาสตร์ ที่มีความรู้ความสามารถเพื่อนำไปพัฒนาท้องถิ่นภูมิภาคตลอดจนประเทศ

พันธกิจ 2 สร้างองค์ความรู้เพื่อนำไปใช้พัฒนาและแก้ไขปัญหาทางด้านวาริชศาสตร์โดยมุ่งเน้นให้ได้มาซึ่งระบบที่ยั่งยืน

พันธกิจ 3 เป็นแหล่งความรู้ทางด้านวาริชศาสตร์และเป็นที่ยังทางวิชาการให้แก่ชุมชนอย่างต่อเนื่อง

บัณฑิตที่พึงประสงค์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ

1. มีทักษะหลัก (Foundation skill)

- มีทักษะในการคิดสร้างสรรค์และคิดแบบวิเคราะห์
- มีทักษะในการสื่อสารหมายถึง การอ่าน การเขียน การฟัง การพูด การสรุปสาระและโดยเฉพาะมีความสามารถด้านภาษาต่างประเทศ
- มีทักษะในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และมีทักษะในการสืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์
- มีทักษะในการใฝ่หาความรู้
- มีทักษะในการจัดการ
- มีทักษะในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

2. ความสามารถทางวิชาชีพ ประกอบด้วย

ให้เป็นไปตามลักษณะบัณฑิตตามสาขาที่แต่ละภาควิชาได้กำหนด เพื่อให้สามารถบริหารจัดการสอดคล้องกับมาตรฐานการผลิตทางการเกษตรที่ดี (good agricultural practice:GAP)

3. ความสามารถทางสังคม

- มีความเป็นผู้นำและจิตใจเป็นประชาธิปไตย
- มีวินัย ปฏิบัติตามกติกากของสังคม
- มีความรับผิดชอบต่อตัวเองและสังคม
- มีความซื่อสัตย์และเป็นที่ยอมรับ
- มีความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข
- มีคุณธรรม จริยธรรมและรักษาไว้ซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามของสังคม

ตารางที่ 1-2 แสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังแบ่งออกเป็นความรู้และทักษะทั่วไปและความรู้และทักษะเฉพาะทาง

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	Generic outcomes	Subject specific outcomes
PLO1 แสดงออกถึงการมีจรรยาบรรณทางวิชาการและการมีจิตสาธารณะ	✓	
PLO2 บูรณาการองค์ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และการจัดการทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืน PLO 2.1 ประยุกต์ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำและการจัดการทรัพยากรทางน้ำ เพื่อยกระดับทรัพยากรทางน้ำและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจในพื้นที่ภาคใต้ PLO 2.2 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องกับวาริชศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง		✓ ✓
PLO3 ประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยในการวางแผน และแก้ปัญหา เพื่อการจัดการทางวาริชศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบ โดยใช้กระบวนการวิจัย		✓
PLO4 กล้าแสดงความคิดเห็นและทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความขยัน อดทน ทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี	✓	
PLO5 สื่อสารเชิงวิชาการด้วยภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น	✓	

ตารางที่ 1-3 การประเมินการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักศึกษบัณฑิตศึกษาชั้นปีที่ 1 ระดับ ป.โท

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	คะแนนผลการสำรวจ (5)	
	ชั้นปีที่ 1	ชั้นปีที่ 2
PLO1 แสดงออกถึงการมีจรรยาบรรณทางวิชาการและการมีจิตสาธารณะ	5.0	5.0
PLO2 บูรณาการองค์ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และการจัดการทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืน PLO 2.1 ประยุกต์ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำและการจัดการทรัพยากรทางน้ำ เพื่อยกระดับทรัพยากรทางน้ำและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจในพื้นที่ภาคใต้ PLO 2.2 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องกับวาริชศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง	5.0	4.75
PLO3 ประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยในการวางแผน และแก้ปัญหา เพื่อการจัดการทางวาริชศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบ โดยใช้กระบวนการวิจัย	5.0	4.5
PLO4 กล้าแสดงความคิดเห็นและทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความขยัน อดทน ทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี	5.0	4.5
PLO5 สื่อสารเชิงวิชาการด้วยภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น	5.0	4.0
เฉลี่ย	5.0	4.58

AUN 2: Programme Structure and Content

Requirements

- 2.1 The specifications of the programme and all its courses^c are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.
- 2.2 The design of the curriculum is shown to be constructively aligned^d with achieving the expected learning outcomes.
- 2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.
- 2.4 The contribution made by each course^c in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.
- 2.5 The curriculum to show that all its courses^c are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.
- 2.6 The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.
- 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.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
2.1 The specifications of the programme and all its courses ^c are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.				✓			
2.2 The design of the curriculum is shown to be constructively aligned ^d with achieving the expected learning outcomes.				✓			
2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.				✓			
2.4 The contribution made by each course ^c in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.				✓			

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
2.5 The curriculum to show that all its courses ^c are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.				✓			
2.6 The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.				✓			
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.				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 2

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
2.1 The specifications of the programme and all its courses ^c are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.	
<p>หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี ตามระยะเวลาที่ สป.อว. กำหนด จากหลักสูตรเดิม พ.ศ. 2538 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2543, พ.ศ. 2549, พ.ศ. 2554, พ.ศ. 2559 และหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 โดยการพัฒนาหลักสูตรสะท้อนถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ภายในและภายนอกสถาบัน ดังรายละเอียด ใน AUN 1.4 เพื่อนำมาประมวลเป็นสารสนเทศสำหรับใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร</p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์และผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เมื่อวันที่ 20 มีนาคม ธันวาคม 2564 โดยระบุข้อกำหนดของหลักสูตร (programme specification) แสดงรายละเอียดต่าง ๆ ครบถ้วนในเล่ม มคอ.2 ข้อมูลหลักสูตร หน้า 1</p> <p>หลักสูตรดำเนินการเผยแพร่หลักสูตรให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น นักศึกษา นักเรียน ผู้ใช้บัณฑิต รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ ผ่านช่องทางดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย • เว็บไซต์สาขาวิชาวาริชศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ 	<ul style="list-style-type: none"> - มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 ข้อมูลหลักสูตร หน้า 1 - https://www.psu.ac.th/?page=home - https://sites.google.com/psu.ac.th/nr-aquatic/ - คู่มือฉบับย่อนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ป.โท - แผ่นพับประชาสัมพันธ์หลักสูตร - https://course.psu.ac.th/

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<ul style="list-style-type: none"> ● คู่มือฉบับย่อสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา โดยแจกให้แก่นักศึกษาในวันปฐมนิเทศพร้อมการอธิบายในเบื้องต้น ● แผ่นพับประชาสัมพันธ์หลักสูตร <p>ข้อมูลหลักสูตรที่เผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ และการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ มีความทันสมัย โดยมีการปรับปรุงใหม่ในทุกปีการศึกษา อนึ่ง ก่อนเริ่มต้นปีการศึกษาใหม่ทางมหาวิทยาลัยจะแจ้งให้หลักสูตรต่าง ๆ ตรวจสอบรายละเอียดของหลักสูตร หากมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงใด ๆ หลักสูตรต้องจัดทำรายละเอียดต่าง ๆ แจ้งไปยังมหาวิทยาลัยด้วย จึงเป็นกลไกหนึ่งซึ่งช่วยให้หลักสูตรมีการตรวจสอบความถูกต้องและความทันสมัยอยู่เสมอ</p> <p>ส่วนข้อกำหนดรายวิชา (course specification) นั้น อาจารย์ผู้สอนต้องจัดทำ Course spec (มคอ.3, 4) ตามแบบฟอร์มออนไลน์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดและจัดส่งผ่านเส้นทางตามลำดับของผู้มีสิทธิ์ในการตรวจสอบ อาทิ เช่น ประธานหลักสูตร และรองคณบดีฝ่ายวิชาการฯ ตามลำดับ การจัดทำ มคอ. 3 ทุกรายวิชาจะมีการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร โดยส่วนใหญ่ในช่วงแรกของการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนจะพูดคุยกับผู้เรียน และอธิบายเกี่ยวกับ Course syllabus/Course outline ซึ่งมีรายละเอียดสอดคล้องกับ Course spec ของรายวิชานั้น ๆ และ upload ไฟล์ ไว้ในแพลตฟอร์มต่าง ๆ ตามความสะดวกของผู้สอนและผู้เรียน อาทิ เช่น LMS, Microsoft TEAMS, Google drive หรือกลุ่มผู้เรียนที่จัดตั้งขึ้นเพื่อใช้ในการสื่อสาร (กลุ่มใน Facebook, กลุ่มในกล่องข้อความ, กลุ่มไลน์ รายวิชา เป็นต้น เพื่อให้นักศึกษาสามารถเข้าถึงรายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนสำหรับการเรียนในแต่ละภาคการศึกษาได้อย่างเหมาะสม</p> <p>ในระหว่างปีการศึกษารายวิชาต่าง ๆ สามารถปรับปรุงเพิ่มเติมให้ทันสมัย โดยไม่ต้องรอรอบการปรับปรุงหลักสูตร 5 ปี เช่น ตัวอย่างรายวิชา 530-500 วาริชศาสตร์ เพิ่มเติมหัวข้อ “เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals–SDGs)” หัวข้อ Blue carbon หัวข้อ ชยะทะเล เป็นต้น ซึ่งหัวข้อต่าง ๆ ดังกล่าวเป็นประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรทางน้ำ ดังนั้น หลักสูตรฯ จึงเพิ่มเติมเนื้อหาดังกล่าวในการเรียนการสอนให้ทันต่อเหตุการณ์ เพื่อนำไปสู่การรับรู้ของนักศึกษาและเป็นกรณีศึกษาที่สำคัญในสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้น ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนจึงแตกต่างไปจากปีก่อนหน้านั้น แสดงให้เห็นถึงความทันสมัยของการจัดการเรียนการสอนที่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ไม่ต้องรอรอบการปรับปรุง</p>	
<p>2.2 The design of the curriculum is shown to be constructively aligned^d with achieving the expected learning outcomes.</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 ได้ออกแบบหลักสูตรโดยใช้หลักการของการจัดการศึกษาที่ผลลัพธ์ (Outcome-Based Education) หรือ OBE โดยสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ที่ได้จากความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและแสดงให้เห็นว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรสามารถทำอะไรได้บ้าง และต้องบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรทุกข้อ โดย PLOs จะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะด้าน (Specific LOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (Generic LOs) ตามทฤษฎีการเรียนรู้ Bloom's Taxonomy หลังจากนั้นนำ PLOs มาออกแบบโครงสร้างและเนื้อหาสาระหลักสูตรด้วยวิธีการ Backward Curriculum Design โดยการแยก PLOs ออกเป็น Knowledge (K), Attitude (A) และ Skill (S) จากนั้น ทำการจัดกลุ่ม K A S ออกมาเป็นรายวิชา/ชุดวิชา เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนสามารถนำรายวิชาต่าง ๆ ไปออกแบบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและการประเมินผลให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ดังกล่าว</p> <p>โดยหลักสูตรได้รวบรวมข้อคิดเห็นจากนายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิตอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำมาพัฒนาการออกแบบหลักสูตร รวมทั้งในส่วนของศิษย์เก่า มีการรวบรวมข้อมูลสะท้อนความคิดเห็นของศิษย์เก่าหลังการสำเร็จการศึกษาไปแล้ว มาเป็นข้อมูลประกอบในการออกแบบหลักสูตร ทำให้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 สามารถสร้าง PLOs ได้ทั้งหมด 5 ข้อ และ Sub – PLOs 2 ข้อ ดังตารางที่ 4 ใน มคอ. 2 หน้า 117 ที่แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</p>	<p>- ตารางที่ 1-2</p> <p>- มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 ภาคผนวก ค PLOs กับ K A S หน้า 120</p> <p>- มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 ภาคผนวก ค รายวิชา กับ K A S หน้า 122</p> <p>- มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หน้า 117</p>
<p>2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.</p>	
<p>หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 เป็นหลักสูตรที่ดำเนินการมายาวนานกว่าสิบปี ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ สำเร็จการศึกษาและประกอบอาชีพในภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เช่น กรมประมง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง สถาบันการศึกษา (มหาวิทยาลัยวิทยาลัย และโรงเรียน) และภาคเอกชน เช่น บริษัทต่าง ๆ ที่ดำเนินธุรกิจด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อาทิ เช่น บริษัท เจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยยูเนี่ยน ฟีดมิลล์ จำกัด (มหาชน) เป็นต้น หรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง อาทิ เช่น บริษัทจำหน่ายอาหารและเคมีภัณฑ์ ต่าง ๆ เป็นต้น ดังนั้น กลุ่มผู้บัณฑิตหรือนายจ้าง จึงถือเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก ซึ่งผลการสะท้อนกลับถึงความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตหรือนายจ้างจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากต่อการออกแบบหลักสูตรหรือการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรให้มีความทันสมัย</p>	<p>- มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 PLOs กับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หน้า 117</p> <p>- มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 256 คำสั่งแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ หน้า 117</p> <p>- มคอ.5</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>สอดคล้องกับสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในระดับภูมิภาค ระดับประเทศ และระดับนานาชาติ เนื่องจากเป็นหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา</p> <p>ดังนั้น หลักสูตรได้สำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะกลุ่มนายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต ครอบคลุมทั้งภาครัฐและภาคเอกชน (มคอ. 2 PLOs กับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หน้า 117) โดยใช้รูปแบบการรับฟังการสะท้อนกลับจากกลุ่มนายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิตที่หลากหลาย อาทิ เช่น การใช้แบบสอบถาม การเข้าพบเพื่อรับฟังข้อมูลย้อนกลับ และนำผลดังกล่าวมาประกอบการปรับปรุงหลักสูตรหรือปรับปรุง เพิ่มเติมในการจัดการเรียนการสอน เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน เช่น การปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัย การฝึกทักษะเฉพาะทาง การแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มพูนทั้งด้านความรู้และทักษะให้กับนักศึกษานอกเหนือจากการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย</p> <p>นอกจากนั้น ในการปรับปรุง/ออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง OBE ได้มีการนำข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการวิพากษ์หลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ ทั้งภาครัฐและเอกชน (มาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรด้วยอีกส่วนหนึ่ง ในส่วนของศิษย์ปัจจุบัน การรับข้อเสนอกลับจะผ่านทาง การทวนสอบผลสัมฤทธิ์และการประเมินการเรียนการสอนในทุกภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอนสามารถนำข้อเสนอแนะไปใช้ในการปรับปรุงหรือเพิ่มเติมการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ ในส่วนของบัณฑิต หลักสูตรได้จัดทำแบบฟอร์มการประเมินตนเองตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนด (มคอ. 2 มคอ. 2 คำสั่งแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ หน้า 176)</p>	
2.4 The contribution made by each course ^c in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	
<p>หลักสูตรฯ ได้นำ PLOs มากระจายสู่รายวิชา/ชุดวิชาต่าง ๆ โดยจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบตามมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) โดยพิจารณาความสอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชา/ชุดวิชานั้น ๆ โดยต้องระบุความรับผิดชอบหลักและความรับผิดชอบรองอย่างชัดเจน PLOs ของหลักสูตรทั้งหมด จะต้องกระจายความรับผิดชอบอยู่ในรายวิชาบังคับครบถ้วน เช่น รายวิชาสัมมนา รายวิชาวิทยานิพนธ์ เป็นต้น เนื่องจากนักศึกษาทุกคนต้องผ่านการเรียนในรายวิชาบังคับ ซึ่งจะส่งผลให้นักศึกษาทุกคนได้มีโอกาสบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนดไว้ ส่วนรายวิชา/ชุดวิชาเลือกสามารถกระจายความรับผิดชอบให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา/ชุดวิชานั้น ๆ ตามความเหมาะสม เช่น รายวิชา 530-530 เทคโนโลยี</p>	<p>- มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 Curriculum Mapping หน้า 46</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ชั้นสูงในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งเป็นรายวิชาบรรยาย ไม่มีภาคปฏิบัติ ระบุ PLOs เพียง 3 ข้อคือ PLO 1 การมีจรรยาบรรณทางวิชาการและการมีจิตสาธารณะ PLO 2.1 ประยุกต์ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำและการจัดการทรัพยากรทางน้ำ เพื่อยกระดับทรัพยากรทางน้ำและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจในพื้นที่ภาคใต้ และ PLO 5 สื่อสารเชิงวิชาการด้วยภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น ในขณะที่ รายวิชา 530-531 ชุดวิชาอาหารและโรคสัตว์น้ำชั้นสูง เป็นชุดวิชาที่มีจำนวน 6 หน่วยกิต มีภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการ และกำหนดให้มีการทำ mini project ในการเรียนการสอน จึงระบุ PLOs ครบทุกข้อ (หลักฐาน มคอ.2 การกระจายความรับผิดชอบของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) สู่อายวิชา (มคอ.2 Curriculum Mapping หน้า 46)</p> <p>หลักสูตรได้จัดการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรในการพิจารณานำ PLOs กระจายสู่อายวิชา/ชุดวิชาต่าง ๆ โดยการจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบตามมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่อายวิชาต้องผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร</p>	
<p>2.5 The curriculum to show that all its courses^c are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.</p>	
<p>หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 เป็นหลักสูตรที่เน้นวิจัย (นักศึกษาทุกคนต้องทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์จึงจะสำเร็จการศึกษา) สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นการวิจัยและเป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 ปี 2564 จึงมีเป้าหมายมุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัยทางด้านวาริชศาสตร์อย่างเป็นระบบ และสามารถประยุกต์วิทยาการใหม่ในสาขาวิชาวาริชศาสตร์ ซึ่งครอบคลุมทรัพยากรและระบบนิเวศของแหล่งน้ำจืด น้ำกร่อยและน้ำเค็ม รวมถึงการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรดังกล่าวได้อย่างยั่งยืน</p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 25644 จึงได้ออกแบบหลักสูตร วางโครงสร้างรายวิชาของหลักสูตรอย่างสมเหตุสมผล โดยออกแบบรายวิชาและจัดลำดับจากรายวิชาพื้นฐาน (Basic course) ที่เป็นระดับการเรียนรู้โดยความเข้าใจหรือความจำ (Understanding/Remembering) เช่น รายวิชา 347-531 สถิติชีวภาพและระเบียบวิธีวิจัย 530-540 การจัดการทรัพยากรทางน้ำชั้นสูง ซึ่งเป็นรายวิชาปรับพื้นฐานความรู้ด้านวาริชศาสตร์สำหรับนักศึกษาทุกคนทั้งที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาวาริช</p>	<p>- มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 แผนการศึกษา หน้า 18</p> <p>- มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา หน้า 49</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ (ศิษย์เก่า) หรือนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น จากนั้น หลักสูตรเรียงลำดับรายวิชาไปสู่ระดับการเรียนรู้ระดับกลาง (Intermediate course) ที่เป็นระดับการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ (Applying) การวิเคราะห์ (Analyzing) เช่น รายวิชาสัมมนา รายวิชา/ชุดวิชาเลือกต่าง ๆ และเนื่องด้วยเป็นระดับบัณฑิตศึกษารายวิชาที่เป็นรายวิชาเฉพาะหรือวิชาซีพของหลักสูตร ต้องมีการเรียนรู้รายวิชาเฉพาะทาง (Specialized course) เพื่อเชื่อมโยงไปยังหัวข้อวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นระดับการเรียนรู้ที่เป็นการประเมิน (Evaluating) การสร้างสรรค์ (Creating) การบูรณาการ (integration) ความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน (มคอ. 2 แผนการศึกษา หน้า 18) นอกจากนี้ หลักสูตรได้กำหนดความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา (YLOs) ของนักศึกษาแต่ชั้นปี (มคอ. 2 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา หน้า 49)</p> <p>ดังนั้น โครงสร้างของหลักสูตรมีความชัดเจน ต่อเนื่อง มีรายวิชาปรับพื้นฐานที่เพียงพอ มีการบูรณาการสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง เช่น นักศึกษา สามารถใช้ความรู้จากรายวิชา 347-531 สถิติชีวภาพและระเบียบวิธีวิจัย มาประยุกต์ใช้ในการออกแบบการวิจัยโดยอาศัยการวางแผนทางสถิติ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือ ในการเรียนในรายวิชา 530-598 ปัญหาพิเศษ และการจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ก่อนดำเนินงานวิทยานิพนธ์ เป็นต้น นอกจากนี้ หลักสูตรได้ออกแบบรายวิชา โดยการบูรณาการในชุดวิชา (Modules) ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และบูรณาการองค์ความรู้ และสามารถประยุกต์ความรู้ไปใช้ในการออกแบบ วางแผน Mini project ในชุดวิชาต่าง ๆ ซึ่งแสดงให้เห็นว่ารายวิชาต่าง ๆ ถูกจัดอย่างมีโครงสร้างอย่างมีเหตุผล จัดลำดับอย่างเหมาะสม</p>	
2.6 The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	
<p>หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 เป็นหลักสูตรที่เน้นการเรียนการสอนที่ครอบคลุมระบบและองค์ประกอบของระบบนิเวศของแหล่งน้ำทั้งน้ำจืด น้ำกร่อยและทะเล ทรัพยากรทางน้ำ สถานภาพและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรต่าง ๆ รวมทั้งแนวทางในการใช้และจัดการทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืน เช่น การพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การวางแผนและแผนเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยั่งยืน ดังนั้น โครงสร้างหลักสูตรจึงได้จัดวางรายวิชาพื้นฐานด้านวาริชศาสตร์คือ รายวิชา 530-500 วาริชศาสตร์ เพื่อให้ให้นักศึกษาเข้าใจถึงศาสตร์พื้นฐานทางวาริชศาสตร์</p>	<p>- มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 รายวิชา/ชุดวิชา หน้า 14</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>อย่างไรก็ตาม สืบเนื่องจากสาขาวิชาฯ ไม่ได้กำหนดวิชาเอก วิชาโท อย่างเป็นทางการ แต่สามารถแบ่งเป็นด้านต่าง ๆ ตามโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร ได้เป็น 3 ด้าน คือด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ และด้านการจัดการทรัพยากรทางน้ำ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาต่าง ๆ ตามความสนใจและความถนัด ดังกล่าวข้างต้น โดยหลักสูตรมีรายวิชา/ชุดวิชาเลือกต่าง ๆ ที่บรรจุในเล่มหลักสูตรที่ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน (มคอ.2 รายวิชา/ชุดวิชา หน้า 14) ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● 530-530 เทคโนโลยีขั้นสูงในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ, ● 530-531 ชุดวิชาอาหารและโรคสัตว์น้ำขั้นสูง ● 530-533 พันธุศาสตร์ปริมาณเพื่อการปรับปรุงพันธุ์ปลา เป็นต้น - ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ เช่น <ul style="list-style-type: none"> ● 530-501 ชุดวิชานิเวศวิทยาแหล่งน้ำ ● 530-502 พรรณสัตว์พื้นใต้น้ำชายฝั่งและการใช้ประโยชน์ ● 530-503 ชุดวิชาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากทะเล - ด้านการจัดการทรัพยากรทางน้ำ <ul style="list-style-type: none"> ● 530-541 การจัดการแหล่งน้ำจืด ● 530-542 การจัดการทรัพยากรชายฝั่ง <p>ซึ่งรายวิชา/ชุดวิชาต่าง ๆ เหล่านี้จะเชื่อมโยงและเป็นประโยชน์ต่อการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษานอกจากนั้น นักศึกษายังสามารถเลือกเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ทั้งที่เป็นรายวิชาของสาขาอื่น ๆ ของคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย ที่มีรายวิชาที่สอดคล้องและจำเป็นต่อการดำเนินงานวิจัยตามหัวข้อวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาได้เช่นกัน เช่น รายวิชาในคณะวิทยาศาสตร์ รายวิชาในคณะอุตสาหกรรมเกษตร รายวิชาในคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม เป็นต้น</p>	
<p>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.</p>	
<p>หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 พัฒนาขึ้นมาเพื่อช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในวิชาชีพและตอบสนองความต้องการของชุมชนในด้านการอนุรักษ์และพัฒนการใช้ทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืน โดยได้เปิดสอนนักศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2538 และได้ปรับปรุงทุก 5 ปี ตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการ</p>	<p>- มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 PLOs กับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หน้า 117</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>อุดมศึกษา (สกอ.) ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)</p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 เป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงตามรอบ 5 ปี โดยสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) โดยกระบวนการปรับปรุงหลักสูตร เริ่มต้นจากการประชุมภาควิชา (เปลี่ยนเป็นสาขาวิชา ในปัจจุบัน) เพื่อระดมความคิดเห็นของคณาจารย์ในสาขาวิชา โดยพิจารณาถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตร ซึ่งสะท้อนออกมาในรูปแบบของวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และมีการกำหนดไว้ใน มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุงปี 2564 อย่างชัดเจน นอกจากนี้ สาขาวิชาได้ทำการสำรวจข้อคิดเห็นของศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน และผู้จ้างงานหรือผู้ใช้บัณฑิตต่อหลักสูตร รวมทั้งการพิจารณาความทันสมัยของหลักสูตร ความต้องการของสังคม เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน (มคอ. 2 PLOs กับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หน้า 117)</p> <p>นอกจากการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ 5 ปี มีการปรับปรุงในระดับรายวิชาต่าง ๆ ทุกภาคการศึกษา โดยใช้ข้อมูลสะท้อนกลับจากการประเมินการเรียนการสอน การทวนสอบของนักศึกษา ได้ข้อมูลวิพากษ์จากนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงทั้งในระดับประเทศ และระดับนานาชาติ เช่น ประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) เศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) เป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งได้เพิ่มเติมในรายวิชา 530-500 เป็นต้น ซึ่งหลักสูตรฯ ได้รวบรวมประเด็นเหล่านี้มาใช้ในการปรับปรุงเพิ่มเติมเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน โดยการปรับปรุงในระดับรายวิชาสามารถดำเนินการได้ทุกภาคการศึกษา ไม่ต้องรอครบกำหนดเวลาเหมือนการปรับปรุงเล่มหลักสูตรทั้งฉบับ นอกจากนี้ การรายงานผลการดำเนินงานระดับหลักสูตร SAR ตามเกณฑ์ AUN-QA เป็นประจำทุกปี ทำให้ได้ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรและปรับปรุงระดับรายวิชา ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้และมีทักษะครบถ้วน ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน เช่น นักวิชาการประมง นักวิชาการวิทยาศาสตร์ทางทะเล นักโภชนาศาสตร์สัตว์น้ำ นักพยาธิวิทยาสัตว์น้ำ นักวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น</p>	

Addendum

- c In the context of planning and delivering the programme research component that is aligned to the expected learning outcomes, the term “course” or “courses” should be referred to programme activities or/and assessment tasks related to monitoring progression and reviewing academic performance of a postgraduate student. (2.1, 2.4, 2.5)
- d Consequently, the term “constructive alignment” for the programme research component could be shown or demonstrated by mapping between the expected learning outcomes of the programme with activities or/and assessment tasks related to progress and performance reviews of a doctorate candidate/student. (2.2)

AUN 3: Teaching and Learning Approach

Requirements

- 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^e.
- 3.2 The teaching and learning activities^e are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.
- 3.3 The teaching and learning activities^e are shown to involve active learning by the students.
- 3.4 The teaching and learning activities^e 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).
- 3.5 The teaching and learning activities^e are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.
- 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.

ผลการประเมินตนเอง

	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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 ^e .				✓			
3.2 The teaching and learning activities ^e are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.				✓			
3.3 The teaching and learning activities ^e are shown to involve active learning by the students.				✓			
3.4 The teaching and learning activities ^e 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). thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.				✓			
3.5 The teaching and learning activities ^e are shown to inculcate in students, new ideas, creative				✓			
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.				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 3

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
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 ^e .	
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ก่อตั้งขึ้นตามนโยบายการพัฒนาภาคใต้ โดยมีเจตนารมณ์ตั้งแต่แรกเริ่มที่จะให้เป็นมหาวิทยาลัยหลักของภาคใต้ ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิต วิจัย บริการวิชาการและทำนุบำรุง	- https://www.psu.ac.th/?page=introduce8 - https://www.facebook.com/groups/aquagrad

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ศิลปวัฒนธรรม การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยจึงมุ่งเน้นที่การพัฒนาคน เพื่อให้เป็นกำลังหลักของสังคม และยึดตามแนวทางการจัดการศึกษาของชาติที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</p> <p>ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จึงเป็นการจัดการศึกษาตามแนวทาง พัฒนาการนิยม (Progressivism) คือ การพัฒนาผู้เรียนในทุกด้าน เพื่อให้พร้อมที่จะอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และปรับตัวได้ดีตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง โดย ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ของการเรียนรู้ และพัฒนาจากความต้องการของผู้เรียน ผ่านกระบวนการแก้ปัญหาและค้นคว้าด้วยตนเอง กระบวนการที่ต้อง ลงมือปฏิบัติทั้งในและนอกห้องเรียน ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ที่ยั่งยืน และจากแนวคิดที่ว่า การพัฒนาคือการเปลี่ยนแปลง การเรียนรู้จึงไม่ได้หยุดอยู่เพียงภายในมหาวิทยาลัยแต่จะดำเนินไปตลอดชีวิต การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยจึงมุ่งเน้นถึง การเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วย</p> <p>จากหลักการดังกล่าวข้างต้น นำสู่ การจัดการศึกษาที่มุ่งเน้น ผลลัพธ์ (Outcome Based Education) โดยการ พัฒนาหลักสูตร กระบวนการจัดการเรียนรู้ ที่มหาวิทยาลัยเชื่อว่าสามารถตอบสนองหลักการดังกล่าวได้ คือ การจัดการเรียนรู้ ที่ ใช้กิจกรรมหรือการปฏิบัติ (Active Learning) ที่หลากหลาย โดยเฉพาะ การใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ (Problem-based Learning) การใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) และการเรียนรู้โดยการบริการสังคม (Service Learning) และยึดพระราชปณิธานของสมเด็จพระบรมราชชนก “ขอให้ถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง” เป็นแนวทางในการดำเนินการ</p> <p>ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยได้เผยแพร่สู่สาธารณะทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย ในส่วนของหลักสูตรได้นำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยไปสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ โดยเฉพาะ คณาจารย์และบุคลากร ผ่านการประชุมสาขาวิชา นักศึกษาบัณฑิตศึกษา สื่อสารผ่านหลายช่องทาง อาทิ เช่น เฟซบุ๊ก กลุ่มบัณฑิตศึกษาวาริชศาสตร์ ซึ่งเป็นกลุ่มที่จัด สร้างขึ้นเพื่อการสื่อสารเรื่องต่าง ๆ ที่ค่อนข้างเป็นทางการ เช่น ประกาศกำหนดการสอบวิทยานิพนธ์ ประกาศกำหนดการสอบวัดคุณสมบัติ นักศึกษา ป.เอก รวมทั้งแสดงปรัชญาการศึกษาและความคาดหวังผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) เพื่อสื่อสารให้นักศึกษาได้รับทราบ เป็นต้น เพจ Aquatic Science Graduate: PSU ที่จัดสร้างขึ้น</p>	<p>- https://www.facebook.com/Aquatic-Science-Graduate-PSU-111115324812322</p> <p>- มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของ Active learning และ WIL หน้า 127-137</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>เพื่อประชาสัมพันธ์ผลงาน กิจกรรม และข่าวต่าง ๆ ของหลักสูตรและสาขาวิชาฯ ดังนั้น กลุ่มนี้จะเป็นช่องทางในการสื่อสารที่ขยายขอบเขตมากกว่าคณาจารย์และนักศึกษา เป็นการเพิ่มช่องทางการรับรู้ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่น ๆ เช่น นักเรียน ผู้ปกครอง ผู้ที่สนใจทั่วไป เป็นต้น โดยทางหลักสูตรตระหนักถึงการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ จึงพยายามที่จะสร้างช่องทางใหม่ๆ ที่เพิ่มโอกาสการรับรู้เกี่ยวกับหลักสูตร รวมทั้งปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตาม ด้วยยุคสมัยที่เปลี่ยนไป นักศึกษาส่วนใหญ่คุ้นชินกับการสื่อสารออนไลน์มากกว่านักศึกษารุ่นก่อน ๆ หลักสูตรจึงได้สร้างกลุ่มไลน์ บัณฑิตฮาเอ Aquatic Boom!!! ขึ้นมาอีกช่องทางหนึ่ง เพื่อใช้ในการพูดคุยและสื่อสารข้อมูลทุกรูปแบบให้กับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา รวมทั้งปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยด้วย</p> <p>หลักสูตรได้มีการพัฒนาหลักสูตรตามแนวทางของ OBE และเนื่องด้วยหลักสูตรฯ เป็นหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ที่เน้นการเรียนการสอนที่ต้องลงมือปฏิบัติ เพื่อเพิ่มพูนทั้งความรู้และทักษะให้แก่ผู้เรียน เป็นการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง และการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดผ่านจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของการสอนเชิงรุก (Active learning) และการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ในรูปแบบที่หลากหลายขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของรายวิชา เช่น Problem-based learning, Project-based learning, Activity-based learning และ Case-based learning เพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรและปรัชญาการศึกษาดังที่ได้กำหนดไว้ (มคอ.2 Active Learning หน้า 127)</p> <p>หลักสูตรฯ ได้นำปรัชญาการจัดการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน รายวิชาที่มีการใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) ได้แก่ รายวิชาปัญหาพิเศษ รายวิชาวิทยานิพนธ์สามารถใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ (Problem-based Learning) และการเรียนรู้โดยการบริการสังคม (Service Learning) นอกจากนี้หลักสูตรยังเน้นการค้นคว้าและเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) ของผู้เรียนผ่านรายวิชาสัมมนา ปัญหาพิเศษ หัวข้อพิเศษทางวาริชศาสตร์ รวมทั้งการค้นคว้าข้อมูลในรายวิชาต่าง ๆ ที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมาย ซึ่งอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรทุกท่านรับทราบแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้น OBE และต้องปรับการเรียนการสอนให้มีรูปแบบ Active learning ในสัดส่วนที่เพิ่มมากขึ้นกว่าในอดีต การจัดการเรียนการสอนจึงปรับเปลี่ยนจาก Teacher</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>center ไปเป็น Student center โดยมีภาระบุนใน มคอ. 3 ของทุกรายวิชา รายละเอียดการจัดการเรียนรู้ของรายวิชาที่สะท้อนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) และรายวิชาที่จัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) แสดงใน มคอ.2 หน้า 127-137</p>	
<p>3.2 The teaching and learning activities^e are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.</p>	
<p>การจัดการเรียนการสอนของรายวิชาต่าง ๆ ได้เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจ หรือตัดสินใจเลือกตัวเลือกด้วยตนเอง ในกิจกรรมการเรียนการสอนที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของรายวิชา โดยนักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดวิธีการเรียนการสอน การกำหนดสัดส่วนคะแนน การวัดและประเมินผล รูปแบบของกิจกรรมในการเรียนการสอน เช่น การทำกรณีศึกษา โครงการย่อย การทัศนศึกษา เป็นต้น</p> <p>ตัวอย่างการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในกระบวนการจัดการเรียนการสอน</p> <p>1) รายวิชาสัมมนา ปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์ เป็นรายวิชาที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติด้วยตนเองภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนั้นนักศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจ หรือตัดสินใจเลือกตัวเลือกด้วยตนเอง ในกิจกรรมการเรียนการสอนค่อนข้างมากโดยธรรมชาติของวิชา เช่น นักศึกษาสามารถคิดและเสนอหัวข้อ/โครงการที่สนใจที่จะศึกษาและเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาได้ นอกจากนั้น นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถกำหนดวางแผนตารางเวลาและกำหนดกิจกรรมร่วมกันได้ รวมทั้ง นักศึกษาสามารถเลือกวิธีและเครื่องมือในการศึกษาเพื่อดำเนินการโครงการ ในส่วนของการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล นักศึกษาสามารถเลือกศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องได้ด้วยตนเองด้วยความรับผิดชอบ</p> <p>2) รายวิชาซีพีเลือกและอื่น ๆ จะขึ้นอยู่กับธรรมชาติของรายวิชาและวิธีการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละวิชา โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจ หรือตัดสินใจเลือกตัวเลือกด้วยตนเอง เช่น นักศึกษาสามารถร่วมแสดงความคิดเห็นในเกณฑ์การประเมินผลในแต่ละส่วน เกณฑ์ในการตัดเกรดในเกือบทุกรายวิชา นักศึกษามีส่วนร่วมในการเลือกรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ online หรือ on-site ของบางรายวิชา ตามสถานการณ์ที่จำเป็น เช่น การเรียนการสอนที่ตรงกับวันหยุด วันนักขัตฤกษ์ ต้องเรียนชดเชย ผู้สอนจะหารือกับผู้เรียนว่าจะชดเชยในลักษณะใดเพื่อทดแทนคาบเรียนที่หยุดไป นอกจากนั้น นักศึกษาสามารถเลือกใช้วิธี เครื่องมือ โปรแกรมต่าง ๆ ตาม</p>	<p>- มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ความสนใจและความถนัด เช่น การใช้ Canva ในการจัดทำกรนำเสนอ แทนการใช้ MS PowerPoint เช่น การนำเสนอรายงานในรายวิชา 530-500 วาริชศาสตร์ นักศึกษาสามารถเลือกสถานที่ เพื่อการศึกษาดูงาน เนื่องจากหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา รายวิชาหลักที่นักศึกษาทุกคนต้องศึกษาคือรายวิชาวิทยานิพนธ์ ซึ่งนักศึกษาทุกคนจะมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการศึกษาด้วยตนเอง แต่อยู่ภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ การจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ฯ การออกแบบและวางแผนการทดลอง การออกแบบวิธีการทดลอง/การวิจัย การอภิปรายผลการวิจัย ซึ่งเป็นการมีส่วนร่วมที่มีสัดส่วนที่สูงเนื่องจากเป็นงานหลักของนักศึกษาทุกคนที่ต้องอาศัยความรับผิดชอบอย่างมากเพื่อให้ทุกอย่างบรรลุตามความคาดหวัง</p> <p>หลักสูตรได้มีการประชุมเน้นย้ำให้อาจารย์ในหลักสูตรได้ให้ความสำคัญและเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจ หรือตัดสินใจเลือกตัวเลือกต่าง ๆ ด้วยตนเองให้มากขึ้น</p>	
<p>3.3 The teaching and learning activities^c are shown to involve active learning by the students.</p>	
<p>หลักสูตร ปรับปรุง ปี พ.ศ. 2564 ได้มีการพัฒนาหลักสูตรตามแนวทางของ OBE และได้มีการจัดการเรียนรู้ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง และการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดผ่านจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของ active learning และ WIL (มคอ.2 หน้า 127-137)</p> <p>นอกจากนี้ นักศึกษาจะต้องผ่านการปฏิบัติและได้ลงมือทำด้วยตนเอง เพื่อบรรลุ PLOs และ CLOs ของหลักสูตรและรายวิชา ผ่านกิจกรรมในรูปแบบของ Active learning ซึ่งแสดงให้เห็นว่านักศึกษาจะต้องมีส่วนร่วมในกิจกรรมของรายวิชาอย่างแท้จริง เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาได้ฝึกหัดการใช้เครื่องมือ PCR/qPCR ในการจำแนกชนิดเชื้อและการตรวจวินิจฉัยโรค - นักศึกษาได้ฝึกหัดการใช้เครื่องมือ Automatic tissue processor เครื่อง Embedding center และ เครื่อง Microtome ในการเปลี่ยนแปลงทางเนื้อเยื่อวิทยาของสัตว์น้ำ - นักศึกษาได้ฝึกหัดการใช้เครื่องวิเคราะห์ไขมันและโปรตีนในการวิเคราะห์คุณค่าทางโภชนาการของอาหาร - นักศึกษาได้ฝึกหัดการใช้ Drone มาประยุกต์ใช้ในการสำรวจทรัพยากรทางทะเล - นักศึกษาได้ฝึกหัดการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติทางนิเวศวิทยาเชิงลึก ได้แก่ การวิเคราะห์ความคล้ายคลึง (cluster analysis) ความสัมพันธ์ 	<p>- มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของ Active learning และ WIL หน้า 127-137</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ระหว่างปัจจัยสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต (Canonical Correspondence analysis) โดยโปรแกรมเฉพาะทาง MVSP และการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (Permanova) ด้วยโปรแกรม PAST เป็นต้น</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาได้ลงพื้นที่จริงเพื่อเก็บข้อมูล นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ประมวลผล และนำเสนอข้อมูลด้วยตนเอง เช่น การทำวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับธนาคารปู ดังรายละเอียดใน AUN 3.4 เป็นต้น 	
<p>3.4 The teaching and learning activities^c 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).</p>	
<p>การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตรได้นำเอาหลักปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยมาใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน ดังได้กล่าวแล้วใน AUN-3.1 จากแนวคิดที่ว่า การพัฒนาคือการเปลี่ยนแปลง การเรียนรู้จึงไม่ได้หยุดอยู่เพียงภายในมหาวิทยาลัยแต่จะดำเนินไปตลอดชีวิต การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยจึงมุ่งเน้นถึง การเรียนรู้ตลอดชีวิตด้วย</p> <p>กิจกรรมการเรียนการสอนจึงมุ่งการพัฒนาทางด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญาไปพร้อม ๆ กัน เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และสามารถปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้อย่างเป็นสุข ในกระบวนการของการจัดการศึกษานั้น จะถือว่าประสบการณ์และการทดลองมีความสำคัญที่สุดของการเรียนรู้ และการเรียนรู้เป็นเรื่องของการกระทำ (Doing) มากกว่าความรู้ (Knowing) และจะต้องให้ผู้เรียนได้รู้จักที่จะแก้ไขปัญหาของตนเองและสังคมได้ ดังนั้นการศึกษาจึงต้องดำเนินไปโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลด้วย</p> <p>ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยเป็นปรัชญาปฏิบัติการนิยมซึ่งให้ความสนใจอย่างมากต่อการ “ปฏิบัติ” หรือ “การลงมือกระทำ” ความหมายของปรัชญานี้ก็คือ “การนำความคิดให้ไปสู่การกระทำ” การดำรงชีวิตที่ดี ต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของการคิดที่ดีและการกระทำที่เหมาะสม</p> <p>การจัดการเรียนการสอนตามแนวทางที่กล่าวมา สามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของนักศึกษาได้อย่างชัดเจน อาทิ เช่น การใช้โครงงานเป็นฐานในรายวิชาปัญหาพิเศษ การใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ ในรายวิชาวิทยานิพนธ์ นักศึกษาได้เรียนรู้การตั้งคำถามการวิจัย การสืบค้นทั้งในรูปแบบเอกสารและสืบค้นออนไลน์ในช่องทางต่าง ๆ อย่างหลากหลาย การใช้ทักษะภาษาอังกฤษเพื่อการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมนอกเหนือจากเอกสารภาษาไทย การออกแบบการทดลอง/การวิจัยที่อาจเป็นการลองผิดลองถูก ค้นหาแนวทางหรือวิธีการศึกษาที่เหมาะสมในที่สุด ซึ่งกระบวนการเหล่านี้</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 - https://www.psu.ac.th/?page=introduce8

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>จะช่วยเหลือหลอมให้นักศึกษาเกิดความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เรียนรู้ การตั้งคำถามและวิพากษ์ เกิดทักษะการประมวลผลข้อมูล และมีแนวคิด และแนวปฏิบัติใหม่ๆ มีทักษะด้านความคิด การสร้างนวัตกรรม ตลอดจน การเกิดกรอบแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งขึ้นอยู่กับความสนใจแต่ละ บุคคล</p> <p>ดังนั้น หลักสูตรได้ผลักดันและสนับสนุนให้ทุกรายวิชาการกระตุ้น การเรียนรู้ของนักศึกษาผ่านการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของ Active Learning และ WIL และสอดแทรกการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) นอกจากนี้กิจกรรมในชั้นเรียนแล้ว หลักสูตรยังมุ่งเน้นให้นักศึกษา ได้มีโอกาสเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงโดยใช้โจทย์จากชุมชนและโจทย์ จากหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชนในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ตัวอย่างการใช้โจทย์ปัญหาจากชุมชนที่เกิดขึ้นในปีการศึกษา 2565 เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสำรวจข้อมูลการเลี้ยงปลานิลในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งการใช้ยา และสารเคมีในการรักษาโรค เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อ การใช้สารเคมี และชีวภัณฑ์ป้องกันรักษาโรคติดเชื้อในปลานิล (<i>Oreochromis niloticus</i>) เป็นแนวทางหนึ่งในการให้ความรู้เกษตรกร ผู้เลี้ยงปลาในการแก้ปัญหาการติดเชื้อในปลาที่เลี้ยงได้อย่างถูกต้องและ ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นวิทยานิพนธ์ ระดับปริญญาโท ของ นายศุภณัฐ ธารีรัตน์ 	
<p>3.5 The teaching and learning activities^c are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.</p>	
<p>หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วาริชศาสตร์) ปี 2564 เป็น หลักสูตรที่เน้นวิจัย นักศึกษาทุกคนต้องทำวิทยานิพนธ์เพื่อสำเร็จการศึกษา ดังนั้น หลักสูตรฯ ได้ออกแบบหลักสูตร จัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมให้ ผู้เรียนมีความคิดใหม่ๆ ความคิดสร้างสรรค์ หรือแม้กระทั่งการสร้าง นวัตกรรม (หากมีโอกาสเป็นไปได้) โดยใช้ความรู้และทักษะจากการเรียนใน รายวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตรร่วมกับการศึกษาตามอัธยาศัยและความสนใจ ส่วนบุคคล ดังกล่าวมาแล้วใน AUN 3.4 ว่าหลักสูตรมีการจัดการเรียน การสอนในรายวิชาต่าง ๆ เช่น รายวิชาปัญหาพิเศษ รายวิชาวิทยานิพนธ์ รายวิชา/ชุดวิชาเลือกซีฟ ที่บรรจุไว้ในหลักสูตร ที่เน้นการปฏิบัติจริง การลง พื้นที่ชุมชนเพื่อหาโจทย์วิจัย ทำให้ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ มีประสบการณ์จริง เรียนรู้การวางแผน การแก้ไขปัญหาทั้งเฉพาะหน้าและระยะยาว ซึ่ง สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงนี้จะส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิด สร้างสรรค์ใหม่ ๆ องค์ความรู้ใหม่ ๆ และความคิดเชิงนวัตกรรม เพื่อใช้ในการ แก้ปัญหาต่อไป ทั้งในขณะที่เรียนและเมื่อสำเร็จการศึกษาและประกอบ อาชีพในอนาคต ซึ่งผลงานเชิงประจักษ์คือนักศึกษาสามารถดำเนินงานวิจัย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 - รายงานประชุมสาขาวิชาวาริชศาสตร์ วาระพิเศษ ครั้งที่ 3/2566 วันที่ 14 มี.ค 2566 (การเข้าร่วม โครงการจัดทำความร่วมมือด้านวิชาการ และการ วิจัย และการเข้าร่วมกิจกรรม โครงการ Sakura Science Exchange Program ระหว่างวันที่ 14-20 กุมภาพันธ์ 2566 Fukuyama University, Hiroshima, Japan)

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>เสร็จสิ้น สามารถเผยแพร่ผลงานเชิงวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อสำเร็จการศึกษาตามข้อกำหนดของหลักสูตร</p> <p>หลักสูตรสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมประชุมทางวิชาการในระดับต่าง ๆ โดยมีงบประมาณสนับสนุน เพื่อให้ศึกษามีโอกาสแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้ในห้องเรียน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่น่าไปสู่การเรียนรู้สิ่งใหม่ เปิดโลกของการเรียนรู้ ได้ความคิดใหม่ๆ เพื่อนำมาสร้างสรรค์ผลงานในการทำงานในอนาคตอีกด้วย ในปีการศึกษาที่ผ่านมา นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้ไปนำเสนอผลงานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงานวิทยานิพนธ์ ในงานประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ ดังนี้</p> <p>การประชุมวิชาการระดับชาติ “วิทยาศาสตร์วิจัย” ครั้งที่ 13 วันที่ 12-13 พฤษภาคม 2565</p> <p>งานประชุมวิชาการนวัตกรรมการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติ” ครั้งที่ 1 ประจำปี 2565 ระหว่างวันที่ 18-19 สิงหาคม 2565 ณ ชั้น 8 สำนักการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้ (LRC) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</p> <p>การประชุมวิชาการ: Tropentag 2022 วันที่ 14-16 กันยายน 2565 ณ สาธารณรัฐเช็ก</p> <p>โครงการ Sakura Science Exchange Program ระหว่างวันที่ 14-20 กุมภาพันธ์ 2566 Fukuyama University, Hiroshima, Japan.</p> <p>ปีการศึกษา 2565 นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา จำนวน 3 คนคือนายศุภนัฐ ธารีรัตน์ นางสาวชिरาภรณ์ มณีแสง นายภูษณ แก้วคง ผ่านการคัดเลือก (รอบที่ 1) ระดับภูมิภาค ภายใต้โครงการ “Craft Idea คั้นโค้ช คัดคนคุณภาพ เฟ้นไอเดียธุรกิจชุมชนออนไลน์” ภายใต้ชื่อกลุ่ม Stay from home</p> <p>นอกจากนั้น หลักสูตรได้สอดแทรกแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการผ่านทางกิจกรรมการผลิตและจำหน่ายปลาสวยงาม ซึ่งเป็นกิจกรรมเสริมหลักสูตรไม่ได้บรรจุอยู่ในรายวิชาและนักศึกษาเข้าร่วมตามความสมัครใจ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะเป็นส่วนหนึ่งของงานนิทรรศการงานเกษตรภาคใต้ของทุกปี</p>	
<p>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.</p>	
<p>กระบวนการเรียนการสอนเริ่มต้นจากการจัดทำหลักสูตรที่ดีและมีคุณภาพ หลักสูตรปรับปรุง ปี 2564 ได้มีการพัฒนาหลักสูตรตามแนวทางของ OBE ซึ่งการได้มาของ PLOs ของหลักสูตรจะถูกวิเคราะห์มาจากความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม PLOs ของหลักสูตรถูกกระจายไปตามรายวิชาต่าง ๆ ในแต่ละชั้นปีตามระดับการเรียนรู้ (Basic,</p>	<p>- มคอ.2 หลักสูตร วท.ม.วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 - https://www.psu.ac.th/?page=introduce8 - มคอ. 3 - มคอ. 5</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>Intermediate และ Advanced) หลักสูตรได้จัดการเรียนการสอนโดยเปิดรายวิชาตามแผนการเรียนแต่ละชั้นปีในแต่ละภาคการศึกษา และได้กำหนดผู้สอนในรายวิชานั้น ๆ ตามความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ มีการกำหนด CLOs ของรายวิชาให้สอดคล้องกับ PLOs ตามที่หลักสูตรกำหนด (Curriculum Mapping) จากนั้นผู้สอนจัดทำ มคอ. 3 เพื่อวางแผนการเรียน การจัดกิจกรรมในรูปแบบ active learning และ WIL และการประเมินผล การเรียนให้สอดคล้องกับ CLOs ของรายวิชา โดยมีประธานหลักสูตรเป็นผู้ ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของ มคอ. 3 เบื้องต้น ก่อนนำเสนอให้ ผู้บริหารลำดับชั้นถัดไปตรวจสอบในทุกรายวิชาของหลักสูตร ผู้สอนแจ้ง รายละเอียดคำอธิบายรายวิชาทั้งหมดกับผู้เรียน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจร่วมกัน ผู้สอนจัดการเรียน การสอนและประเมินผล ผู้เรียนทำการประเมินตนเอง (การทวนสอบผลสัมฤทธิ์) และรายวิชา ผ่านระบบประเมินการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย (ตาม หลักฐาน 3.6-3) จากนั้นผู้สอนจัดทำ มคอ. 5 เพื่อสรุปผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ ของผู้เรียนและสะท้อนข้อคิดเห็นการจัดการเรียนการสอนจากผู้เรียนและ ผู้สอนเอง โดยมีประธานหลักสูตร เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องและ เหมาะสมเบื้องต้น ก่อนนำเสนอให้ผู้บริหารลำดับชั้นถัดไปตรวจสอบ ประธาน หลักสูตรรวบรวมข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นจากรายวิชา เพื่อเป็นข้อมูลใน การทบทวนและพัฒนาหลักสูตรต่อไป</p> <p>กระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรฯ มีการปรับปรุง อย่างต่อเนื่อง โดยอาจารย์ผู้สอนสามารถพิจารณาปรับปรุงรายวิชาต่าง ๆ ได้ทุกภาคการศึกษาโดยไม่ต้องรอการปรับ มคอ.2 ตามรอบการประเมินของ หลักสูตร ทุก 5 ปี โดยใช้ข้อมูลสะท้อนกลับจากการประเมินการเรียน การสอน การทวนสอบของนักศึกษา ได้ข้อมูลวิพากษ์จากนักศึกษาเกี่ยวกับการ จัดการเรียนการสอน (มคอ.5) การใช้ข้อมูลจากนายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต รวมทั้งสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงทั้งในระดับประเทศ และระดับนานาชาติ เช่น ประเด็นการเกิดโรคระบาดหรือโรคชนิดใหม่ในการเพาะเลี้ยงกุ้ง เช่น โรค EMS, โรค EHP ประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) เศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals – SDGs) เป็นต้น โดยพิจารณาควบคู่ กับ PLOs ของหลักสูตร ที่กระจายลงสู่รายวิชาต่าง ๆ ซึ่งหลักสูตรฯ ได้ รวบรวมประเด็นเหล่านี้มาใช้ในการปรับปรุง เพิ่มเติมเนื้อหาและวิธีการ จัดการเรียนการสอน โดยสามารถเพิ่มเติมเนื้อหาใหม่ สถานการณ์ใหม่ที่ เกิดขึ้น ในรายวิชา เพื่อให้ให้นักศึกษาได้รับเรียนรู้ ทันท่วงที สถานการณ์ ที่เป็น ปัจจุบัน นอกจากนั้น การรายงานผลการดำเนินงานระดับหลักสูตร SAR ตามเกณฑ์ AUN-QA เป็นประจำทุกปี ทำให้ได้ข้อเสนอแนะจาก</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>คณะกรรมการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรและปรับปรุงระดับรายวิชา ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้และมีทักษะครบถ้วน ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน เช่น นักวิชาการประมง นักวิชาการวิทยาศาสตร์ทางทะเล นักโภชนาศาสตร์สัตวน้ำ นักพยาธิวิทยาสัตวน้ำ นักวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น</p> <p>ในกระบวนการของการศึกษาเรียนรู้ในระดับบัณฑิตศึกษายังรวมถึงการอภิปรายร่วมกันระหว่างนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา รวมถึงการติดตามความคืบหน้าของนักศึกษา โดยหลักสูตร มีกำหนดการให้นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษารายงานความก้าวหน้าผลการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ เพื่อรับทราบว่านักศึกษาดำเนินงานได้ตามแผนที่วางไว้หรือไม่ รวมทั้งรับทราบปัญหาเพื่อร่วมหาแนวทางแก้ปัญหาให้งานสามารถดำเนินงานลุล่วงตามเป้าหมาย</p>	

Addendum

e The term “teaching and learning activities” for the programme research component may include discussion and consultation with the supervisors as well as programme activities and assessment tasks that are related to progress monitoring and performance reviews of a postgraduate student. (3.1-3.5)

AUN 4: Student Assessment

Requirements

- 4.1 A variety of assessment methods^f are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.
- 4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.
- 4.3 The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.
- 4.4 The assessments methods^f are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.
- 4.5 The assessment methods^f are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.
- 4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.
- 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.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
4.1 A variety of assessment methods ^f are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.			✓				
4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.				✓			
4.3 The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
4.4 The assessments methods ^f are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.			✓				
4.5 The assessment methods ^f are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.			✓				
4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.				✓			
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.			✓				
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 4

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
4.1 A variety of assessment methods ^f are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.	
<p>หลักสูตรมีการวัดและประเมินผลตั้งแต่การรับนักศึกษาใหม่ ก่อนเริ่มศึกษาในแต่ละรายวิชาในหลักสูตร การประเมินอย่างต่อเนื่องระหว่างการศึกษา และการประเมินก่อนสำเร็จการศึกษา นอกจากนี้แต่ละรายวิชา มีวิธีการประเมินผลผู้เรียนหลายวิธี เช่น การสอบ การให้คะแนนใบงาน การบ้าน รายงาน การนำเสนอผลรายงาน การปฏิบัติงาน การนำเสนอผลการปฏิบัติงาน การสอบปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>การประเมินก่อนเข้าศึกษา:</p> <p>หลักสูตรร่วมกับคณะฯ มีแนวทางการรับสมัครนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 3 แบบ คือ เปิดรับสมัครเพื่อเข้าศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 เปิดรับสมัครเพื่อเข้าศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2 และเปิดรับสมัครตลอดปี โดยมีการดำเนินการผ่านระบบสารสนเทศบัณฑิตวิทยาลัยผ่านทางเว็บไซต์ www.grad.psu.ac.th และมีเกณฑ์การรับนักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามที่ระบุใน มคอ. 2 และหลักสูตรมีการคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติเข้าเรียนใน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - www.grad.psu.ac.th - https://tes.psu.ac.th/ - มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขา วาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 - ประมวลรายวิชา (Course syllabus) หลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวาริชศาสตร์ - ประกาศบัณฑิตวิทยาลัยเรื่องการประเมินทักษะภาษาต่างประเทศของนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>สาขาวิชาวาริชศาสตร์โดยพิจารณาจากหัวข้อวิจัยที่สอดคล้องกับหลักสูตรและความเชี่ยวชาญของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระดับปริญญาโท: นักศึกษาส่งใบสมัครพร้อมหัวข้อวิจัยให้หลักสูตรพิจารณา โดยหลักสูตรคัดเลือกนักศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์ หากสัมภาษณ์ผ่านจึงรับเข้าเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป 2. ระดับปริญญาเอก: นักศึกษาติดต่อโดยตรงกับอาจารย์ประจำหลักสูตร หากอาจารย์ประจำหลักสูตรเห็นชอบและรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา นักศึกษาจึงส่งใบสมัครพร้อมหัวข้อวิจัยให้หลักสูตรพิจารณา รับเข้าเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป <p>การประเมินระหว่างการศึกษา:</p> <p>วิธีการวัดและประเมินผลของรายวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตรมีความหลากหลายตามบริบทและข้อกำหนดของแต่ละรายวิชา โดยนักศึกษจะได้รับแบบประมวลรายวิชา (Course syllabus) ในวันแรกของการเรียนการสอนซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูล ค่าโครง วิธีการสอนและการประเมินผลของรายวิชา รวมทั้งสิ่งที่นักศึกษาพึงรู้และปฏิบัติ สำหรับวิธีการประเมินผลรายวิชาต่างๆ มีความหลากหลายตามลักษณะวิชา โดยมีการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลดังแสดงในตารางที่ 4-1 และแสดงไว้ในแต่ละรายวิชาของหลักสูตร และเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอนนักศึกษาต้องทำการประเมินการสอนในแต่ละรายวิชา เพื่อใช้พัฒนาการเรียนการสอน และจะเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่ใช้ติดตามดูแลการทำงานของอาจารย์ ทั้งนี้ นักศึกษาสามารถประเมินการสอนได้ตั้งแต่สัปดาห์สุดท้ายของการเรียนจากเว็บไซต์</p> <p>สำหรับวิชาวิทยานิพนธ์ นักศึกษาต้องผ่านการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และต้องรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา</p> <p>การประเมินก่อนสำเร็จการศึกษา:</p> <p>ก่อนสำเร็จการศึกษานักศึกษาต้องสอบผ่านทักษะภาษาอังกฤษ และผ่านการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์</p> <p>การประเมินหลังสำเร็จการศึกษา:</p> <p>หลักสูตรประเมินผลหลังสำเร็จการศึกษา ผ่านการทำงานของบัณฑิตในสถานประกอบการ โดยการประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต (นายจ้างจากสถานประกอบการ) หลักสูตรได้นำผลการประเมินความพึงพอใจการทำงานของผู้ใช้บัณฑิต ทั้งที่ดำเนินการโดยส่วนกลางของมหาวิทยาลัย และหลักสูตรมาใช้ในการตรวจสอบการบรรลุ PLOs ของนักศึกษา</p>	
4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	
หลักสูตรมีการชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้อาจารย์ผู้สอนนำไปปฏิบัติ และกำหนดให้ทุกรายวิชามีการระบุเกณฑ์ วิธีการ	- มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ประเมิน สัดส่วนการให้คะแนนใน Course syllabus อย่างชัดเจน นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนต้องมีการชี้แจงเกณฑ์การวัดผลให้นักศึกษาทราบในครั้งแรกของการสอน ซึ่งนักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์ วิธีการวัดและประเมินผล และสัดส่วนน้ำหนักคะแนนได้ และมีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับนักศึกษาผ่าน Social media โดยอาจารย์ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการจัดการสอบโดยใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน และรายวิชาเดียวกันต้องมี มคอ.3 ฉบับเดียวกัน</p> <p>กรณีนักศึกษามีข้อสงสัยในผลการเรียน หลักสูตรได้กำหนดนโยบาย และขั้นตอนไว้อย่างชัดเจนใน มคอ. 2 (2564) หน้า 51 ดังนี้</p> <p>กรณีนักศึกษามีข้อสงสัยในผลการเรียน นักศึกษาสามารถขอผลการประเมินของตนได้ โดยยื่นคำร้องที่สาขาวิชา และหากนักศึกษามีความเห็นแย้งในคะแนนและเกรด นักศึกษาสามารถขออุทธรณ์เกรดได้ โดยยื่นคำร้องที่สำนักงานธุรการสาขาวิชา โดยมีหัวหน้าสาขาวิชา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นคณะกรรมการกลางในการพิจารณาและแจ้งผลการอุทธรณ์ดังกล่าว หรือนักศึกษายื่นคำร้องต่อฝ่ายทะเบียนและประมวลผลของมหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินการส่งเรื่องมายังคณะฯ และสาขาวิชา เพื่อแจ้งอาจารย์ผู้สอนต่อไป</p> <p>ทั้งนี้หลักสูตรยึดแนวทาง “เป็นธรรม ฉับไว ไม่เผชิญหน้า” เพื่อให้ นักศึกษาและคณาจารย์มั่นใจในความเที่ยงธรรม โดยหลักสูตรได้แจ้งนโยบายและ ขั้นตอนการอุทธรณ์ให้นักศึกษาทราบตั้งแต่วันปฐมนิเทศ รวมทั้งในรายวิชาต่าง ๆ ได้รับรู้แนวทางการไว้ในแบบประมวลรายวิชาทุกวิชา และอาจารย์ผู้สอนจะแจ้งให้นักศึกษาทราบตั้งแต่คาบแรกของการเรียนเพื่อให้ทุกคนยึดถือปฏิบัติ นอกจากนี้ หลักสูตรยังได้เผยแพร่ นโยบายและขั้นตอนการอุทธรณ์ให้นักศึกษารับทราบผ่านเฟสบุ๊คเพจ/กรู๊ปต่าง ๆ เช่น เฟสบุ๊คเพจสาขาวิชาวาริช ศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ (https://www.facebook.com/AquaticPSU), เฟสบุ๊คเพจชมรมวาริช ศาสตร์ เป็นต้น</p> <p>ปีการศึกษา 2565 ไม่มีการอุทธรณ์จากนักศึกษา และการประเมิน ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการข้อร้องเรียน พบว่านักศึกษามีความ พึงพอใจมากที่สุด โดยมีผลการประเมินเฉลี่ย เท่ากับ 4.15/5 คะแนน</p>	<p>- ประมวลรายวิชา (Course syllabus) หลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์</p> <p>- มคอ.3 หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์</p> <p>- ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา</p> <p>- https://www.facebook.com/AquaticPSU</p> <p>https://www.facebook.com/groups/230122963730334</p>
<p>4.3 The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.</p>	
<p>หลักสูตรกำหนดมาตรฐานการสำเร็จการศึกษา คือนักศึกษามีคุณสมบัติตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาที่มหาวิทยาลัยและหลักสูตรกำหนด และบรรลุ PLOs ของหลักสูตร โดยระบุไว้ใน มคอ. 2 ซึ่งได้เผยแพร่ในเว็บไซต์ของสาขาวิชา(https://sites.google.com/psu.ac.th/nr-aquatic/) และได้</p>	<p>- https://sites.google.com/psu.ac.th/nr-aquatic/</p> <p>- มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>มีการแจ้งให้นักศึกษาทราบตอนปฐมนิเทศ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ดูแลกำกับ ให้นักศึกษาปฏิบัติตามแผนการศึกษา รวมถึงให้คำปรึกษาในกรณีที่นักศึกษามีปัญหา นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อ เช่น การทดสอบย่อย สังเกตพฤติกรรม การอภิปรายโต้ตอบ การตอบคำถาม เพื่อดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป</p> <p>กรณีรายวิชาวิทยานิพนธ์หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และกำหนดให้มีการรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา เพื่อให้ทราบถึงสถานะ ปัญหาและอุปสรรคของนักศึกษาเป็นรายบุคคล ทำให้สามารถให้คำแนะนำ เพื่อช่วยให้นักศึกษาจัดแผนการเรียน และทำวิทยานิพนธ์เป็นไปตามกรอบที่วางไว้</p> <p>ก่อนการสำเร็จการศึกษาในหลักสูตร นักศึกษาระดับปริญญาโททุกคนต้องผ่านการทดสอบทักษะภาษาอังกฤษ และผ่านการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์</p>	<p>- ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่องการประเมินทักษะภาษาต่างประเทศของนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก</p>
<p>4.4 The assessments methods^f are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.</p>	
<p>หลักสูตรมีการประเมินผลการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้อง สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และมีกำหนดการที่ชัดเจน โดยวิธีการประเมินผลรายวิชาต่าง ๆ 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</p> <p>การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการวัดและประเมินผล การศึกษา (การตัดเกรด/การออกเกรด) มีความถูกต้องและเป็นธรรม พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีผลการประเมินเฉลี่ย เท่ากับ 4.54/5 คะแนน</p>	<p>- มคอ.3 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศาสตร์</p> <p>- ประมวลรายวิชา (Course syllabus) หลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาศาสตร์</p> <p>-https://tes.psu.ac.th/</p> <p>- ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
4.5 The assessment methods ^f are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	
<p>ทุกรายวิชาในหลักสูตรมี CLOs ซึ่งถูกถ่ายทอดมาจาก PLOs ของหลักสูตร เพื่อให้ นักศึกษาบรรลุ PLOs ตามที่หลักสูตรกำหนด แต่ละรายวิชา มีการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร โดยมีการประเมินผลการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมในชั้นเรียน ระหว่างการนำเสนองาน การเก็บคะแนนระหว่างเรียน และการเก็บคะแนนเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา เป็นต้น</p> <p>หลักสูตรมีความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs) ดังที่ระบุใน มคอ. 2 หน้า 49 ซึ่งสามารถประเมินการบรรลุ YLOs แต่ละชั้นปีได้ผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ การนำเสนอสัมมนา การสอบภาษาอังกฤษ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการประเมินดังที่กล่าวมาแล้วในข้อ 4.1</p> <p>การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อวิธีการวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชา มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีผลการประเมินเฉลี่ย เท่ากับ 4.23/5 คะแนน</p>	<p>- ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา</p>
4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	
<p>หลักสูตรมีการประเมินผลนักศึกษาตามเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ 4.1 เพื่อให้บรรลุผลผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง หลักสูตรกำหนดให้แต่ละรายวิชา ประกาศคะแนนและให้ข้อมูลย้อนกลับหลังเสร็จสิ้นการสอบ ภายในระยะเวลาที่เหมาะสมเพื่อให้ นักศึกษาสามารถนำไปปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้อของตนเองต่อไป</p> <p>กรณีวิชาวิทยานิพนธ์หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และกำหนดให้มีการรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา เพื่อให้ทราบถึงสถานะ ปัญหาและอุปสรรคของนักศึกษาเป็นรายบุคคล ทำให้สามารถให้คำแนะนำ เพื่อช่วยให้นักศึกษาจัดแผนการเรียน และทำวิทยานิพนธ์เป็นไปตามกรอบที่วางไว้</p> <p>การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการแจ้งผลประเมินผลการเรียน พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีผลการประเมิน เท่ากับ 4.46/5 คะแนน และผลการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตต่อการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมีค่าเท่ากับ 4.08/5 และ 5/5 คะแนน ตามลำดับ</p> <p>หลักสูตรได้วางแผนที่จะนำผลการวิเคราะห์การประเมินการบรรลุ PLOs ของนักศึกษา ผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้างและผู้ใช้บัณฑิต</p>	<p>- ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา</p> <p>- ผลการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
ส่งกลับไปยังบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต เพื่อให้เห็นถึงการปรับปรุงและความก้าวหน้าของหลักสูตรต่อไป	
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.	
หลักสูตรมีการกำหนดปฏิทินการกำกับติดตาม มคอ.5 จากอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้องตอบข้อวิพากษ์ดังกล่าวพร้อมกับรายละเอียดในการปรับปรุง เพื่อใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาถัดไปให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา และ PLOs ของหลักสูตร รวมทั้งการวิเคราะห์แนวโน้มการคงอยู่ของนักศึกษา จำนวนนักศึกษาปัจจุบันตามแผน นักศึกษาตกค้าง และนักศึกษาที่คาดว่าจะหายไป เพื่อการวางแผนการสอนในปีการศึกษาต่อไป นอกจากนี้คณาจารย์ยังได้สอบถามข้อควรปรับปรุงโดยตรงจากนักศึกษาเพื่อมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อให้ให้นักศึกษารุ่นถัดไปมีความรู้และทักษะตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ และ PLOs ของหลักสูตร	- มคอ.5

ตารางที่ 4-1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ELOs วิธีการสอนและการวัด/ประเมินผล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
PLO1 แสดงออกถึงการมีจรรยาบรรณทางวิชาการและการมีจิตสาธารณะ		
	<ol style="list-style-type: none"> 1) มุ่งเน้นให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ 2) ปลุกฝังให้นักศึกษามีความซื่อสัตย์ ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง 3) ปลุกฝังให้นักศึกษามีจิตสาธารณะ ถือประโยชน์ส่วนตนเป็นกิจที่สอง 4) ปลุกฝังให้นักศึกษามีความมานะอุตสาหะ ขยันหมั่นเพียร 5) จัดกิจกรรมยกย่องนักศึกษาที่มีคุณธรรม จริยธรรม ทำประโยชน์ต่อสังคม 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ประเมินจากความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาเกี่ยวกับวิธีการอ้างอิงผลงานของผู้อื่น 2) ประเมินจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่วนรวม 3) ประเมินจากพฤติกรรมการเรียน การทำวิทยานิพนธ์และการสอบ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมิน ผลการเรียนรู้
<p>PLO2 บูรณาการองค์ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และการจัดการทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืน</p> <p>PLO 2.1 ประยุกต์ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำและการจัดการทรัพยากรทางน้ำ เพื่อยกระดับทรัพยากรทางน้ำและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจในพื้นที่ภาคใต้</p> <p>PLO 2.2 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องกับวาริชศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) เน้นการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษาเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง 2) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง เช่น การจัดการเรียนรู้แบบ Project Based Learning 3) จัดการเรียนการสอนให้มีรายวิชาที่ต้องใช้ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข เช่น สถิติและระเบียบวิธีวิจัย 4) มอบหมายให้ผู้เรียนนำเสนอผลงานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและสารสนเทศทางคณิตศาสตร์และสถิติ 5) ศึกษา ดูงาน ปฏิบัติงานจริงทั้งในและนอกสถานที่ เช่น ในหน่วยงานของกรมประมง ฟาร์มเกษตรกร และสถานประกอบการ 6) จัดบรรยายพิเศษโดยวิทยากรภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญหรือมีประสบการณ์ตรง 7) จัดให้มีแหล่งค้นคว้าข้อมูลที่หลากหลายในระดับชาติและนานาชาติ 	<ol style="list-style-type: none"> 1) การทดสอบย่อย 2) การสอบกลางภาคเรียน และปลายภาคเรียน 3) ประเมินจากรายงานและการนำเสนอผลงาน 4) ประเมินจากการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย โดยเฉพาะการทำวิทยานิพนธ์ 5) ประเมินจากทักษะการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
<p>PLO3 ประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยในการวางแผนและแก้ปัญหา เพื่อการจัดการทางวาริชศาสตร์ได้อย่างเป็นระบบ โดยใช้กระบวนการวิจัย</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดกระบวนการเรียนการสอนแบบ active learning ที่เน้นทักษะการคิดและการแก้ไขปัญหา จัดการเรียนรู้อจากสถานการณ์จริง ทั้งระดับบุคคลและกลุ่ม 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ประเมินจากรายงานของนักศึกษา 2) ประเมินจากการนำเสนอผลงาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมิน ผลการเรียนรู้
	<p>เช่น การจัดการเรียนรู้แบบ Project Based Learning การทำปัญหาพิเศษ และการทำวิทยานิพนธ์ เป็นต้น</p> <p>2) สนับสนุนการเข้าร่วมงานประชุมวิชาการ ระดับชาติหรือนานาชาติ</p> <p>3) สนับสนุนให้นักศึกษาตีพิมพ์ผลงานวิจัย ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ</p> <p>4) จัดกิจกรรมความร่วมมือ/การแลกเปลี่ยนนักศึกษากับมหาวิทยาลัยต่าง ประเทศ เช่น University of Miyazaki, Kanazawa University และ South China Agricultural University เป็นต้น</p>	<p>3) ประเมินโดยการใช้ข้อสอบหรือแบบฝึกหัดที่ให้นักศึกษาคิดแก้ปัญหา</p> <p>4) ประเมินจากผลงาน วิทยานิพนธ์และรายงานต่าง ๆ</p> <p>5) ประเมินจากผลงานตีพิมพ์ ในเอกสารวิชาการ</p>
<p>PLO4 กล้าแสดงความคิดเห็นและทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความขยัน อดทน ทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี</p>		
	<p>1) จัดกิจกรรมพบปะและแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในกลุ่มผู้เรียน เช่น Journal Club</p> <p>2) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีการทำงานเป็นกลุ่ม</p> <p>3) สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบ การมีมนุษยสัมพันธ์และการเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ในรายวิชาต่าง ๆ</p> <p>4) มอบหมายงานให้นักศึกษาติดต่อประสานงานกับบุคคลต่าง ๆ ทั้งในและนอกหน่วยงาน</p>	<p>1) สังเกตพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาขณะทำกิจกรรมกลุ่ม</p> <p>2) ประเมินความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>3) ประเมินโดยเพื่อนร่วมชั้น</p> <p>4) ประเมินโดยบุคคลต่าง ๆ ที่นักศึกษาติดต่อประสานงาน</p>
<p>PLO5 สื่อสารเชิงวิชาการด้วยภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น</p>		
	<p>1) จัดทำสื่อการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษ</p> <p>2) จัดการเรียนการสอนที่เน้นการฝึกทักษะสื่อสารทั้งการพูด การฟังและการเขียน</p> <p>3) จัดการสอนและการนำเสนอสัมมนาเป็นภาษาอังกฤษ</p>	<p>1) ประเมินจากทักษะการพูด อธิบาย/อภิปราย/การสอบ/ตอบคำถาม ในการนำเสนอผลงาน</p> <p>2) ประเมินจากผลงาน วิทยานิพนธ์และรายงานต่าง ๆ</p>

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมิน ผลการเรียนรู้
	4) จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน เช่น Journal club 5) สนับสนุนให้นักศึกษานำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ 6) สนับสนุนให้นักศึกษาตีพิมพ์ผลงาน วิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ 7) จัดกิจกรรมความร่วมมือ/การแลกเปลี่ยนนักศึกษากับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ เช่น Fukuyama University, Kanazawa University และ South China Agricultural University เป็นต้น	3) ประเมินจากผลงานตีพิมพ์ในเอกสารวิชาการ

Addendum

f The term “assessment methods” for the programme research component may include semester-based and/or annual progress monitoring and reviews of student’s academic performance, as well as the final assessment of the thesis or dissertation leading to award of the postgraduate degree. The final assessment of the thesis or dissertation may also be referred to as viva-voce or thesis/dissertation defence. (4.1,4.4, 4.5)

AUN 5: Academic Staff

Requirements

- 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.
- 5.2 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.
- 5.3 The programme to show that the competences⁹ of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.
- 5.4 The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.
- 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.
- 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.
- 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.
- 5.8 The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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.				✓			

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
5.2 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.				✓			
5.3 The programme to show that the competences ^s of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.			✓				
5.4 The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.				✓			
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.				✓			
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.				✓			
5.7 The programme to show that the training and developmental needs ^h of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.			✓				
5.8 The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 5

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
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.	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>หลักสูตรมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนอัตรากำลัง เช่น การรับบุคลากรใหม่ เพื่อทดแทนบุคลากรเกษียณอายุราชการ รวมทั้งการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์ ในจำนวนที่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ สป.อว. กำหนด และมีแผนอัตรากำลังดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> หลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 3 ท่าน ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่ สป.อว. กำหนด คือ มีคุณวุฒิตะดับเอก จำนวน 3 ท่าน และมีผลงานทางวิชาการ 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง (คณะได้ติดตามผลงานทางวิชาการทุก 6 เดือน) นอกจากนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่านมีคุณวุฒิตตรงกับสาขาวิชาวาริชศาสตร์ (แสดงไว้ใน มคอ.2) การรับอาจารย์ใหม่: หลักสูตรได้ประกาศรับอาจารย์ใหม่ จำนวน 1 อัตรา ที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องการจัดการคุณภาพน้ำในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการด้านการเรียนการสอน และทิศทางการวิจัยของสาขาวิชา และมีผู้สมัคร จำนวน 1 ท่าน ที่ได้สัมภาษณ์แล้ว แต่ขอสละสิทธิ์ และมีผู้ที่คุณสมบัติไม่ตรงกับความต้องการของหลักสูตรอีก 2-3 ท่าน ที่ไม่ได้เรียกสัมภาษณ์ หลังจากนั้นคณะและหลักสูตรได้ทบทวนเกณฑ์และคุณสมบัติในการรับอาจารย์ใหม่ ตลอดจนเปลี่ยนวิธีการประชาสัมพันธ์ไปเป็นการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ปรากฏว่ามีผู้สมัครที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการ จำนวน 9 ท่าน ซึ่งงานการเจ้าหน้าที่ จัดให้มีการสัมภาษณ์ และคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติได้จำนวน 1 ท่าน จะเห็นได้ว่าการทบทวนและปรับปรุงเกณฑ์การรับใหม่ ตลอดจนการเปลี่ยนวิธีประชาสัมพันธ์ มีส่วนช่วยให้ผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของหลักสูตรเข้ามาสมัคร การบริหารจัดการอาจารย์ที่กำลังปฏิบัติงาน: หลักสูตรได้สนับสนุนการทำงานวิจัยและบริการวิชาการของอาจารย์ทุกคน และได้เร่งรัดการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ทุกคน โดยได้แจ้งผ่านระบบการประเมิน TOR อีกทั้งคณะยังได้สอบถามระยะเวลาการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ทุกคนทุก 6 เดือน (ด้วยเอกสาร) ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรสามารถบรรลุภารกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการตามทิศทางของสาขาวิชา ในปีการศึกษา 2565 สาขาวิชา มีอาจารย์ประจำหลักสูตร (ที่ active) จำนวน 11 ท่าน ซึ่งดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์) จำนวน 7 ท่าน โดยในปีการศึกษานี้ ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ ยื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ อาจารย์เกษียณอายุราชการ: สาขาวิชา ได้ทำสัญญาจ้างอาจารย์ที่เกษียณอายุราชการแล้ว (ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร) จำนวน 2 ท่าน ได้แก่ รศ. ดร.สมหมาย เขียววาริสัจจะ และ ผศ. ดร.ชุตินา ตันตีกิตติ ซึ่งจ้างแบบปีต่อปีโดยไม่รับเงินเดือน เนื่องจากอาจารย์ทั้ง 2 ท่านมีภารกิจการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา 	<p>-มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564</p> <p>-ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>-ประกาศคณะทรัพยากรธรรมชาติ เรื่อง รับสมัครคัดเลือกบุคคลเพื่อจ้างเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยตำแหน่งอาจารย์</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>การบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <ol style="list-style-type: none"> กำหนดบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างชัดเจน โดยมอบหมายภาระหน้าที่ที่เหมาะสมกับคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ มีการมอบหมายงาน ภาระหน้าที่และความรับผิดชอบที่เหมาะสมกับคุณวุฒิ องค์กร ความรู้ ความถนัด ประสบการณ์ และความสามารถของอาจารย์แต่ละคน (หมายเหตุ: ภาระงานตามข้อตกลงใน TOR) มีการวางแผน เพื่อแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรทดแทนกรณีที่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเกษียณอายุราชการหรือลาออก มีระบบอาจารย์พี่เลี้ยงที่ให้คำปรึกษาและดูแลอาจารย์ใหม่ทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการบริหารหลักสูตร <p>การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร</p> <p>หลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรครบตามเกณฑ์ของ สป.อว. อย่างไรก็ตามมีการประชุมและพิจารณาอัตรากำลังทดแทนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ใกล้เกษียณอายุ รวมทั้งการพิจารณาอัตรากำลังทดแทนในระดับคณะเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ.</p> <p>การประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร พบว่าคณาจารย์มีความพึงพอใจมาก โดยมีผลการประเมิน เท่ากับ 4.78/5 คะแนน</p>	
<p>5.2 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.</p>	
<p>หลักสูตรได้ประเมินและติดตามภาระงานของอาจารย์ (FTE) และสัดส่วนภาระงานของอาจารย์ต่อนักศึกษา เป็นประจำทุกปีผ่านการรายงานผลการดำเนินงานระดับหลักสูตร (SAR) นอกจากนี้ค่า FTE ยังได้รับการติดตามจากคณะอีกด้วย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการอัตรากำลังให้มีความเหมาะสมและเพียงพอ เพื่อให้สามารถบรรลุภารกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากผลการวิเคราะห์ค่า FTE ซึ่งหลักสูตรมีจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด 11 ท่าน พบว่าค่า FTE ของอาจารย์ในปีการศึกษา 2565 เท่ากับ 6.26 ซึ่งมีค่าต่ำกว่าปีการศึกษา 2564 ที่มีค่า FTE เท่ากับ 6.86 แสดงให้เห็นว่าภาระงานของอาจารย์มีความใกล้เคียงกับปีที่ผ่านมา สอดคล้องกับสัดส่วนของค่า FTE ของอาจารย์ต่อ FTE นักศึกษาที่มีเพิ่มขึ้นด้วย คือ มีค่าเท่ากับ 1:374 ในขณะที่ปี 2564 มีค่า 1:3.20 จากข้อมูลนี้ชี้ให้เห็นว่าในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ภาระงานของอาจารย์มีความสม่ำเสมอ</p> <p>ปีการศึกษา 2564 หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 9 คน มีผลงานทางวิชาการจำนวน 17 รายการ แบ่งเป็นผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2564-2565 - รายงานประกันคุณภาพหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2564 - ตาราง Full-Time Equivalent - ตาราง Staff-to-student Ratio - ตาราง Research Activities

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>จำนวน 1 รายการ และระดับนานาชาติจำนวน 16 รายการ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 1.888 รายการ/คน และปีการศึกษา 2565 หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 11 คน มีผลงานทางวิชาการจำนวน 26 รายการ แบ่งเป็นผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ จำนวน 3 รายการ และระดับนานาชาติจำนวน 23 รายการ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.364 รายการ/คน ซึ่งมีค่าสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2564 ซึ่งให้เห็นว่าหลักสูตรมีการปรับปรุงให้มีจำนวนผลงานทางวิชาการมากขึ้น อย่างไรก็ตามหลักสูตรมีจำนวนผลงานทางวิชาการน้อยกว่าหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2564 ที่มีผลงานทางวิชาการจำนวน 12 รายการ ซึ่งเป็นบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือวารสารวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล จำนวน 3 รายการ และตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลจำนวน 9 รายการ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3 รายการ/คน (รายงานเฉพาะจำนวนผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) ซึ่งให้เห็นว่าหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ควรเร่งสร้างผลงานทางวิชาการในเชิงปริมาณให้มากขึ้น เพื่อให้มีผลงานเทียบเท่ากับหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศ</p>	
<p>5.3 The programme to show that the competences^s of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.</p>	
<p>มหาวิทยาลัยกำหนดสมรรถนะของอาจารย์ไว้ 4 สมรรถนะ ได้แก่ 1) การเรียนการสอน 2) การวิจัย 3) การบริการวิชาการ และ 4) อื่น ๆ (การทำนุบำรุง ศิลปวัฒนธรรม งานบริหาร การบริหารงานหลักสูตร ฯลฯ) โดยอาจารย์จะต้องจัดทำข้อตกลงภาระงานตามมาตรฐานปีละ 2 ครั้ง ผ่านระบบ TOR ออนไลน์ (https://tor.psu.ac.th/) ซึ่งอาจารย์สามารถเลือกสัดส่วนภาระงานตามเกณฑ์ได้ ดังนี้ ภาระงานสอน 20-70%, ภาระงานวิจัยและผลงานทางวิชาการ 20-70%, ภาระงานบริการวิชาการ 5-30%, ภาระงานอื่น ๆ 5-10%</p> <p>การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายวิชาการเป็นไปตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย ได้แก่ LU, TOR และ Competency โดยแบ่งเป็นภาระงานหลัก 80% และ competency 20% ซึ่งผลการปฏิบัติงานจะถูกประเมินโดยคณะกรรมการบริหารสาขาวิชา เพื่อพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนปีละ 1 ครั้ง</p> <p>อย่างไรก็ตามมหาวิทยาลัยและคณะฯ เล็งเห็นว่าเกณฑ์ดังกล่าวไม่สามารถกระตุ้นให้เกิดการขับเคลื่อนงานพัฒนาคณะฯ ได้ดีเท่าที่ควร ดังนั้นจึงได้ดำเนินการปรับปรุงแบบข้อตกลงภาระงานของบุคลากรใหม่ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยแบ่งสัดส่วนใหม่เป็นภาระงานหลัก 64% Competency 20% และงานที่คณะฯ ต้องการขับเคลื่อน 16% ซึ่งเริ่มใช้ในปีงบประมาณ 2563 เป็นต้นไป</p>	<p>-https://tor.psu.ac.th/ -https://hrmis.psu.ac.th -https://competency.psu.ac.th - ข้อมูลกิจกรรม การประชุม/สัมมนา/ ฝึกอบรม (มี.ย 2565-มี.ย 2566)</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>จากการจัดทำระบบ TOR ออนไลน์ ทำให้สาขาวิชาฯ สามารถกำหนด ตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ได้ และยังได้ส่งผลการประเมินสมรรถนะกลับไปยังบุคลากรดังกล่าวเพื่อให้ยืนยันผล หากมีความผิดพลาด บุคลากรสามารถสื่อสารกลับไปยังผู้บริหารเพื่อให้ผู้บริหารรับทราบถึงปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหา นอกจากนี้หากมีการปรับเปลี่ยนเกณฑ์การประเมิน หรือระบบการประเมิน ผู้บริหารจะสื่อสารให้กับบุคลากรของคณะรับทราบผ่านช่องทาง การสื่อสารต่าง ๆ นอกจากนั้นผลการประเมินยังได้รับการตรวจสอบและติดตาม จากคณะและมหาวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยมีนโยบายปรับเงินเดือนไม่เกิน 2% สำหรับอาจารย์ที่ไม่ขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้นภายในระยะเวลาที่กำหนด จึงทำให้อาจารย์ต้องเร่งพัฒนาสมรรถนะเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการให้เร็วขึ้น</p> <p>อนึ่ง สำหรับสมรรถนะด้านการบริหารงานหลักสูตรนั้น แม้จะไม่มี การกำหนดที่ชัดเจน แต่มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคน ต้องได้รับการอบรม AUN-QA ส่วนระดับหลักสูตรได้กำกับให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรทุกคนอบรมการออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง OBE สำหรับใช้ในการ ปรับปรุงหลักสูตรรอบที่ผ่านมา นอกจากนี้อาจารย์บางท่านยังได้อบรมเพิ่มเติม เกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร เช่น</p> <p>ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย และผศ.ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี อบรมการจัดทำผล การเรียนรู้ระดับรายวิชา(CLOs Formulation) รุ่นที่ 6 เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2565</p> <p>ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย อบรมเรื่อง ความเข้าใจที่อาจคลาดเคลื่อน เกี่ยวกับ OBE รุ่นที่ 2 เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565</p> <p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บทบาทการทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ ประจำปีการศึกษา 2565 เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2566</p> <p>ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุก, ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข, ผศ.ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี, ดร. เอกนรินทร์ รอดเจริญ, ดร.นันทน์ นันทพงศ์ เข้าร่วมอบรมแนวทางการจัดทำผลลัพธ์ การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2566</p> <p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข, ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย และผศ.ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี เข้าร่วมอบรมแนวทางการดำเนินการของหลักสูตรตาม เกณฑ์มาตรฐานการ อุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และ เกณฑ์มาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2566</p> <p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข และดร.จิรพรรณ สัจจรักษ์ เข้าร่วมอบรมการใช้ ระบบสารสนเทศการจัดทำรายละเอียดรายวิชาและรายงานผลดำเนินการแบบ ออนไลน์ เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ Monitoring and Program Evaluation เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2566</p> <p>ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค, ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย และดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Refresh การพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามแนวทางของ Outcome Based Education (OBE) รุ่นที่ 1 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2566</p> <p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข และดร.นเรศ ช้วนยุค เข้าร่วมฟังการประชุมชี้แจงแนวทางการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษาตาม พ.ร.บ. การอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566</p>	
<p>5.4 The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.</p>	
<p>หลักสูตรมีการกำหนดภาระงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการที่เหมาะสมกับคุณสมบัติ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของบุคลากรสายวิชาการแต่ละคน โดยเริ่มต้นตั้งแต่การรับอาจารย์ใหม่ที่มีคุณสมบัติและสาขาชำนาญการตรงตามที่หลักสูตรกำหนด โดยหลักสูตรกำหนดภาระงาน (TOR) ให้กับอาจารย์ใหม่ทั้งงานสอน งานวิจัย และงานบริการวิชาการที่ตรงกับความเชี่ยวชาญและถนัด ในขณะที่อาจารย์แต่ละคนมีอิสระในการทำวิจัย และบริการทางวิชาการ ตามความถนัดและเชี่ยวชาญที่สอดคล้องกับภารกิจและพันธกิจของหลักสูตร สาขาวิชา คณะฯ และมหาวิทยาลัย</p> <p>หลักสูตรมีการมอบหมายงานบริการวิชาการที่มีการร้องขอจากหน่วยงานองค์กร และชุมชน รวมถึงการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของหลักสูตร ให้กับอาจารย์ภายในหลักสูตรตามความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ และความถนัดเป็นหลัก และมีการพิจารณาภาระงานรวมของอาจารย์แต่ละท่าน เพื่อให้โครงการบริการวิชาการและกิจกรรมดังกล่าวบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพเช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค, ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข และ ดร.นันทน์ นันทพงศ์ ได้รับเชิญเป็นอาจารย์ร่วมสอนรายวิชา 001-104 ปฏิบัติการเป็นผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอาหาร ประจำปีการศึกษา 2565 ให้กับศ.ชั้นปีที่ 3 และ 4 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - ผศ.ดร.ธีธัญญ์ แก้วทวี ได้รับเชิญเป็นวิทยากรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การดูแลจัดการระหว่างเลี้ยงสาหร่ายขนนก แก่สำนักงานประมงจังหวัดกระบี่ เมื่อวันที่ 19-21 มิถุนายน 2565 - ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย ได้รับเชิญเป็นวิทยากรบรรยายหัวข้อการใช้จุลินทรีย์ บาซิลลัสวาริช ในฟาร์มกุ้งทะเล แก่กองวิจัยและพัฒนาสุขภาพสัตว์น้ำ กรมประมง วันที่ 6 สิงหาคม 2565 - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ ได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษหัวข้อ "การสำรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ/ตัวชี้วัดทางชีวภาพในแหล่งน้ำและตะกอนดิน ตลอด จน 	<p>- ข้อมูลการเป็นกรรมการ/อาจารย์พิเศษ/ที่ปรึกษา/ผู้ทรงคุณวุฒิ (มี.ย 2565-มี.ย 2566)</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>เรียนรู้วิธีการทำงานและการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องในภาคสนาม แก่นักศึกษา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วันที่ 18 สิงหาคม 2565</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผศ.ดร.ธีฎภรณ์ แก้วทวี ได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษหัวข้อ การใช้ตัวชี้วัดทางชีวภาพในการจัดการคุณภาพน้ำ และ บทบาทของแพลงก์ตอนพืชและสัตว์ รวมทั้งสารพิษที่เกิดจากสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำมีผลต่อสุขภาพสัตว์น้ำ แก่นักศึกษา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วันที่ 29 สิงหาคม 2565 - รศ.ดร.สมหมาย เขียววาริสัจจะ ได้รับเชิญเป็นอนุกรรมการฝ่ายวิชาการ โครงการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ทางทะเล ครั้งที่ 7 มหาวิทยาลัยรามคำแหง วันที่ 5-7 กันยายน 2565 - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ ได้รับเชิญเป็นวิทยากรให้ความรู้และการทำกิจกรรม ภายใต้หัวข้อ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเล ค่าย Strong October camp 2022 จากโรงเรียนกวดวิชา Strong academy วันที่ 13 ตุลาคม 2565 - ดร.นันทน์ นันทพงศ์ ได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษสอนหัวข้อ “การเลือกสถานที่เลี้ยง การออกแบบและการสร้างบ่อปลาครบวงจรขนาดเล็ก” แก่นักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วันที่ 13 ตุลาคม 2565 - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ ได้รับเชิญเป็นกรรมการประจำ Session ในงานประชุมวิชาการ ระดับนานาชาติ The 13 IMT-GT UNINET BIOSCIENCE INTERNATIONAL CONFERENCE (IMT-GT 2022) จากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วันที่ 8-9 ธันวาคม 2565 - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ ได้รับเชิญเป็นวิทยากรจัดโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการถ่ายทอดผลงานวิจัยเพื่อขับเคลื่อนการใช้ประโยชน์จากงานวิจัยสู่ชุมชนเกาะสาหร่าย จังหวัดสตูล จากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วันที่ 21-23 ธันวาคม 2565 - ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข ได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษสอนหัวข้อ หลักการผลิตสัตว์น้ำ จากคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วันที่ 26 ธันวาคม 2565 และ 2, 9 มกราคม 2566 - ดร.นันทน์ นันทพงศ์ ได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษสอนหัวข้อ อาหารสัตว์น้ำ ประเภทของอาหารและวิธีการให้อาหาร แก่นักศึกษาคณะสัตวแพทย ศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วันที่ 3 มกราคม 2566 - ดร.นันทน์ นันทพงศ์ ได้รับเชิญเป็นคณะกรรมการจัดทำระบบควบคุมคุณภาพและมาตรฐานสินค้าสิ่งป้อนทางภูมิศาสตร์ไทย (Internal Control) สินค้าปลากระพงสามน้ำทะเลสาบสงขลา จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2566 เป็นต้นไป - ผศ.ดร.ธีฎภรณ์ แก้วทวี ได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษสอนรายวิชาการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการคุณภาพน้ำเบื้องต้น จำนวน 3 หัวข้อ แก่ 	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>นักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วันที่ 30-31 มกราคม 2566</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ ได้รับเชิญเป็นวิทยากรบรรยายและฝึกปฏิบัติรายวิชา 4333702 นิเวศวิทยาทางทะเล จากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วันที่ 9-20 มีนาคม 2566 - ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย ได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษสอนบรรยายหัวข้อ Marine Pharmacology จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลา นครินทร์ วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2566 - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ ได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษหัวข้อ “การสำรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำ/ตัวชี้วัดทางชีวภาพในแหล่งน้ำและตะกอนดินตลอด จนเรียนรู้วิธีการทำงานและการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องในภาคสนาม” แก่นักศึกษา คณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2566 - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ อ.คณิงนิตย์ ลิมจิระจร ผศ.ดร.นเรศ ช่วนยุค และ ดร.นันทน์ นันทพงศ์ มีความร่วมมือกับเทศบาลนครสงขลา ในการมีส่วนร่วมปรับปรุง พัฒนาสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำสงขลาตามหลักวิชาการ วันที่ 17 มีนาคม 2566 เป็นต้นไป - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ ได้รับเชิญเป็นคณะกรรมการวิจัยเรื่อง การใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรชายฝั่งทะเลเพื่อการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์ตามวิถีชุมชนในอุทยานธรณีโลกสตูล : กรณีศึกษา เกาะสาหร่าย จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา - ดร.นันทน์ นันทพงศ์ ได้รับเชิญที่ปรึกษาโครงการวิจัยของบริษัททอเทอร์ป็อก จำกัด (ให้คำปรึกษาด้านการเลี้ยงปลากะพงขาว ในการเก็บข้อมูล งานวิจัย และรับรองรายงานการเก็บข้อมูล) จำนวน 3 เดือน ตั้งแต่วันที่ 25 เมษายน -25 กรกฎาคม 2566 	
<p>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.</p>	
<p>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 (ดรฺณ าจ ารยฺ), Professional Teacher (วิชา จ ารยฺ), Scholarly Teacher (ส ามัถยิ าจ ารยฺ) และ Masterly Teacher (สิ กข าจ ารยฺ) ซึ่งแต่ละระดับมีค่าตอบแทนที่แตกต่างกัน (ปัจจุบันยกเลิกค่าตอบแทนในบางระดับ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่องความก้าวหน้าของผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ - ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง มาตรการติดตามภาระงานและตำแหน่งทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเพื่อการเลื่อนเงินเดือนและเพิ่มค่าจ้าง พ.ศ. 2556

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>โดยอาจารย์จะต้องเตรียมเอกสารที่เกี่ยวกับนวัตกรรมการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบเพื่อขอประเมินสมรรถนะดังกล่าว</p> <p>หลักสูตรและสาขาวิชาฯ ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรขอตำแหน่งทางวิชาการในสาขาวิชาที่ถนัดอย่างสม่ำเสมอ เช่น มีระบบอาจารย์พี่เลี้ยง สนับสนุนให้อาจารย์ขอทุนเพื่อทำวิจัยเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ มีห้องปฏิบัติการและโรงเพาะฟักสำหรับการทำวิจัย เป็นต้น นอกจากนี้คณะฯ และมหาวิทยาลัยยังมีการติดตามความก้าวหน้าตำแหน่งทางวิชาการของบุคลากร โดยมีสาระสำคัญดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ที่บรรจุด้วยวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าต้องศึกษาต่อระดับปริญญาโท ภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันที่บรรจุ และต้องศึกษาระดับปริญญาเอก ภายใน 4 ปี นับแต่วันที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท กรณีไปศึกษาต่อระดับปริญญาโทตามระยะเวลาที่กำหนดแล้ว แต่ไม่สำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด ให้อื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ภายในระยะเวลา 11 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการบรรจุ โดยไม่นับระยะเวลาที่ลาศึกษา ฝึกรอบรม หรือไปปฏิบัติการวิจัย หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวให้เลิกจ้าง กรณีไปศึกษาต่อระดับปริญญาเอกตามระยะเวลาที่กำหนดแล้ว แต่ไม่สำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด ให้อื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ภายในระยะเวลา 7 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการบรรจุ โดยไม่นับระยะเวลาที่ลาศึกษา ฝึกรอบรม หรือไปปฏิบัติการวิจัย หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวให้เลิกจ้าง - อาจารย์ที่บรรจุด้วยวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า ต้องศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ภายในระยะเวลา 3 ปี กรณีไปศึกษาต่อระดับปริญญาเอกตามระยะเวลาที่กำหนดแล้ว แต่ไม่สำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด ให้อื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ภายในระยะเวลา 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการบรรจุ โดยไม่นับระยะเวลาที่ลาศึกษา ฝึกรอบรม หรือไปปฏิบัติการวิจัย - อาจารย์ที่บรรจุด้วยวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า ให้อื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์และกองการเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ภายใน 4 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการบรรจุ - ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ให้อื่นขอตำแหน่งรองศาสตราจารย์และกองการเจ้าหน้าที่รับเรื่อง ภายใน 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ <p>นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังมีมาตรการติดตามภาระงานและผลงานทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเพื่อการเลื่อนเงินเดือนและเพิ่มค่าจ้าง โดยให้ใช้ความก้าวหน้าดังกล่าวประกอบการพิจารณาเลื่อนเงินเดือนและเพิ่มค่าจ้างในแต่ละรอบการประเมินผลการปฏิบัติงาน หรือกรณีไม่เป็นไปตามมาตรฐานภาระงานที่กำหนดให้พิจารณาเลื่อนเงินเดือนในแต่ละรอบไม่เกินร้อยละ 2 หรือตามอัตราร้อยละที่ ค.บ.ม. กำหนด</p>	<p>-เอกสารประกาศแต่งตั้ง ผศ.ดร.ธีญาภรณ์ แก้วทวี</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ในปีการศึกษา 2565 ดร. เอกนรินทร์ รอดเจริญยื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์</p>	
<p>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.</p>	
<p>คณาจารย์ทุกคนได้รับการแจ้งสิทธิ ผลประโยชน์ บทบาท ความรับผิดชอบ จรรยาบรรณ และความเป็นอิสระทางวิชาการในปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ ส่วนกองบริหารทรัพยากรบุคคลของมหาวิทยาลัยและหน่วยการเจ้าหน้าที่ของคณะฯ ได้แจ้งสิทธิและผลประโยชน์ของอาจารย์อยู่เสมอผ่านทางอีเมล, e-doc, กลุ่มไลน์ และเว็บไซต์ เช่น กองบริหารทรัพยากรบุคคลจัดประชุมออนไลน์เรื่องการประเมินและปรับเลื่อนเงินเดือนแบบใหม่ และเรื่องการฉีดวัคซีนโควิด-19 เป็นต้น นอกจากนี้ยังมี Facebook ของกลุ่มพนักงานมหาวิทยาลัย ที่คอยแจ้งข่าวสารเรื่องสิทธิและผลประโยชน์ต่าง ๆ ให้อาจารย์ได้ทราบ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. เว็บไซต์กองบริหารทรัพยากรบุคคล (http://www.personnel.psu.ac.th/) 2. Facebook พนักงานมหาวิทยาลัย
<p>5.7 The programme to show that the training and developmental needs^h of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.</p>	
<p>หลักสูตรมีนโยบายให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าร่วมอบรม สัมมนา การประชุมทางวิชาการที่สอดคล้องกับสาขาความชำนาญการและตรงกับทิศทางของหลักสูตร และหน่วยงาน โดยการเข้าร่วมอบรม สัมมนา การประชุมทางวิชาการอาจเป็นความสนใจส่วนบุคคล หรือเป็นการมอบหมายของหลักสูตรหรือหน่วยงาน โดยบุคลากร ต้องทำหนังสือขออนุมัติจากหัวหน้าสาขาวิชา เพื่อขอความเห็นชอบ เมื่อหัวหน้าสาขาวิชา อนุมัติในเบื้องต้นแล้ว จะส่งต่อให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติอีกครั้งหนึ่ง โดยคณะอนุกรรมการงบประมาณสำหรับการฝึกอบรมและพัฒนาตนเองของบุคลากร โดยให้สิทธิ์คนละ 1 ครั้งต่อปี เช่น</p> <p>ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ เข้าร่วมงานประชุมวิชาการสาขาหายและแพลงก์ตอนแห่งชาติ ครั้งที่ 18 ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง วันที่ 23-24 มีนาคม 2566</p> <p>นอกจากนี้ คณะยังได้สำรวจความต้องการในการฝึกอบรมของอาจารย์และสนับสนุนงบประมาณในการอบรม เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผศ.ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี ประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การเชื่อมโยงเครือข่ายเพื่อการขับเคลื่อนงานและนโยบาย สู่การพลิกโฉมระบบอาหารและการเกษตรในท้องถิ่นภาคใต้ เมื่อวันที่ 28-30 มิถุนายน 2565 - ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย และดร. พรพิมล เชื้อดวงมุขเข้ารับการทดสอบความรู้ผู้รับใบอนุญาตการใช้สัตว์เพื่องานทางด้านวิทยาศาสตร์ เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม และ 24 สิงหาคม 2565 ตามลำดับ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. หนังสืออนุมัติกรอบงบประมาณ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ผ่านโครงการต่าง ๆ 2. โครงการ Sakura Science Exchange Program 3. ข้อมูลกิจกรรม การประชุม/สัมมนา/ฝึกอบรม (มิ.ย 2565-มิ.ย 2566)

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<ul style="list-style-type: none"> - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ เข้าร่วมการประชุมปัจฉิมนิเทศ โครงการค่าใช้จ่ายในการศึกษาความเหมาะสม สำรวจ ออกแบบประตูโตะแดง จังหวัดนครราชสีมา เพื่อการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำและทรัพยากรธรรมชาติ เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2565 - ผศ.ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี อบรมเชิงปฏิบัติการการตรวจประเมินแปลง Gap หลักสูตรการพัฒนาวิทยากรตัวคุณด้านมาตรฐานสินค้าเกษตร (TOT) ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 21-22 กันยายน 2565 - ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย อบรมหลักสูตร ความปลอดภัยทางชีวภาพและการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ เมื่อวันที่ 3-4 พ.ย. 2565 - ดร.พรพิมล เชื้อดวงมูย อบรมโครงการ Share and Learn แลกเปลี่ยนเรียนรู้ การดำเนินงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงานเมื่อผ่านสถานการณ์โควิด เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2566 - ดร.พรพิมล เชื้อดวงมูย เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มข.- มอ.- มช. 3 พลังเพื่อแผ่นดิน ครั้งที่ 6 ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันที่ 31 พฤศจิกายน - 1 ธ.ค. 2565 - ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย และผศ.ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี อบรมการจัดทำผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา(CLOs Formulation) รุ่นที่ 6 เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2565 - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ เข้าร่วมกิจกรรม Marine and aquatic science special seminar เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2565 - ดร.พรพิมล เชื้อดวงมูย เข้าร่วมรับฟัง Webinar ร่วมปั้น Soft skill วิธีประเมินและพัฒนาทักษะชีวิตให้ผู้เรียน เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2565 - ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย อบรมเรื่อง ความเข้าใจที่อาจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับ OBE รุ่นที่ 2 เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565 - ดร.พรพิมล เชื้อดวงมูย ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บทบาทการทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประจำปีการศึกษา 2565 เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2566 - ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค, ดร.พรพิมล เชื้อดวงมูย, ผศ.ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี, ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ, ดร.นัทธ์ นันทพงศ์ เข้าร่วมอบรมแนวทางการจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2566 - ดร.พรพิมล เชื้อดวงมูย, ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย และผศ.ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี เข้าร่วมอบรมแนวทางการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และ เกณฑ์มาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2566 	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<ul style="list-style-type: none"> - ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย และดร.จิรพรรณ สัจจาร์ักษ์ เข้าร่วมอบรมการใช้ระบบสารสนเทศการจัดทำรายละเอียดรายวิชาและรายงานผลดำเนินการแบบออนไลน์ เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566 - ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย เข้าร่วมประชุมงานวิจัยหัวข้อ เทคโนโลยีสารสนเทศกับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลตามแนวทางการจัดการแบบองค์รวม เมื่อวันที่ 27-28 กุมภาพันธ์ 2566 - ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค เข้าร่วมโครงการ Sakura Science Exchange Program ประเทศญี่ปุ่น เมื่อวันที่ 14-20 กุมภาพันธ์ 2566 - ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ Monitoring and Program Evaluation เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2566 - ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค, ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย และดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Refresh การพัฒนาหลักสูตรให้ เป็นไปตามแนวทางของ Outcome Based Education (OBE) รุ่นที่ 1 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2566 - ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย เข้าร่วมฟังการบรรยายหัวข้อ Collaborative Online International Learning: From principle to practice โดย Professor Keiko Ikeda, JAPAN เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2566 - ดร. จิรพรรณ สัจจาร์ักษ์ เข้าร่วม ปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 28-30 มีนาคม 2566 - ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย และดร.นเรศ ช้วนยุค เข้าร่วมฟังการประชุมชี้แจงแนวทางการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษาตาม พ.ร.บ. การอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566 - ดร.จิรพรรณ สัจจาร์ักษ์ อบรมหลักสูตร อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน รุ่นที่ 15 เมื่อวันที่ 18-20 มิถุนายน 2566 - ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย ร่วมฟังบรรยายและร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานวิจัย โดย Dr. Vipaporn Phuntumart จาก Bowling Green State University-Main Campus เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2566 <p>นอกจากนี้หลักสูตรยังมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ ได้แก่ University of Miyazaki, Fukuyama University และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย และได้จัดโครงการ Sakura Science Exchange Program ระหว่างวันที่ 14-20 กุมภาพันธ์ 2566 ณ Fukuyama University ประเทศญี่ปุ่น โดยมีรูปแบบการจัดกิจกรรมเป็นการบรรยายพิเศษ การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างคณาจารย์จากมหาวิทยาลัยที่เข้าร่วม และมีการนำเสนอผลงานของนักศึกษาจากทุกสถาบันที่เข้าร่วมกิจกรรม</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
 <p>14 - 20 February 2023 Fukuyama University Hiroshima, Japan</p>	
<p>5.8 The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.</p>	
<p>หลักสูตรมีการกำหนดภาระงานของบุคลากรทั้งด้านการเรียนการสอน บริการวิชาการ และวิจัยอย่างเป็นระบบ นอกจากนี้คณะฯ ยังให้สาขาวิชา เสนอชื่อ อาจารย์ตัวอย่างด้านต่างๆ เพื่อพิจารณาการมอบรางวัลระดับคณะฯ และ มหาวิทยาลัยเป็นประจำทุกปี ซึ่งเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจแก่อาจารย์ในการ ปฏิบัติงานด้านการเรียนการสอนอย่างมุ่งมั่น และมีประสิทธิภาพต่อไป</p> <p>ในระดับมหาวิทยาลัย ได้มีการกำหนดกรอบมาตรฐานสมรรถนะอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU-TPSF) ออกเป็น 4 ระดับ ตามสมรรถนะที่สูงขึ้น ได้แก่ ครูอาจารย์ วิชาจารย์ สามัตถิยาจารย์ และสิกขาจารย์ ซึ่งแต่ละระดับมี ค่าตอบแทนที่ต่างกัน เพื่อจูงใจให้อาจารย์ประจำพัฒนาการเรียนการสอนให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ส่วนด้านการวิจัย อาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถยื่นขอ กำหนด ตำแหน่งทางวิชาการได้เมื่อมีผลงานเพียงพอได้แก่ ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รอง ศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ โดยมีค่าตอบแทนมากขึ้นตามระดับที่สูงขึ้น</p> <p>สำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ สามารถ ขอรับรางวัลบทความตีพิมพ์ได้จากสำนักวิจัยและพัฒนา เพื่อเป็นแรงจูงใจในการ ทำงานวิจัยให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น โดยกรอกข้อมูลในระบบออนไลน์ให้ครบถ้วน จากนั้นสำนักวิจัยและพัฒนาจะตรวจสอบข้อมูลและพิจารณานอมนุมัติเงินรางวัล ต่อไป</p> <p>นอกจากนี้มหาวิทยาลัยและคณะฯ ได้จัดให้มีการมอบรางวัลบุคลากร ดีเด่นของมหาวิทยาลัยและคณะฯ เป็นประจำทุกปี โดยให้สาขาวิชา เสนอรายชื่อ บุคลากรที่สมควรได้รับรางวัลมายังคณะฯ เพื่อพิจารณา และคณะฯ จะส่งรายชื่อ ต่อไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณารางวัลบุคลากรดีเด่นระดับมหาวิทยาลัย บุคลากร ดีเด่นจะได้รับการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ ซึ่งเป็นการสร้างขวัญ กำลังใจ และสร้างแรงจูงใจทางบวกให้บุคลากรมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติงาน โดยในปีงบประมาณนี้บุคลากรของสาขาวิชาฯ ได้รับรางวัลดังนี้</p>	<p>1. ผลการคัดเลือกอาจารย์ตัวอย่างคณะ ทรัพยากรธรรมชาติ</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<ul style="list-style-type: none"> - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ อ.คณินนิตย์ ลิมจิรขจร ผศ.ดร.นเรศ ชวนยุก ได้รับรางวัลนำเสนอผลงานระดับดีมาก ประเภท Poster presentation จากการประชุมสมาคมวิทยาศาสตร์ทางทะเลแห่งประเทศไทย - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ ได้รับรางวัล Best Oral Presentation Award จากงานประชุมวิชาการอนุกรมวิธานและซีเตมาติกส์แห่งประเทศไทย - คุณนพรัตน์ แทนมาก ผศ.ดร.นเรศ ชวนยุก ดร.นัทธ์ นันทพงศ์ คุณอัครวิทย์ อีสสระโร คุณทองศักดิ์ ทองชะอุ่ม ได้รับรางวัลชนะเลิศ ประเภทนวัตกรรม เรื่อง "นวัตกรรมสำหรับการเลี้ยงสัตว์น้ำในอนาคต" จากเวทีนำเสนอผลงานพัฒนาตามระบบประกันคุณภาพ ประจำปีการศึกษา 2565 และได้รับการคัดเลือกเป็นบุคลากรดีเด่น ประเภททีมดีเด่น จากคณะทรัพยากรธรรมชาติ ประจำปี 2566 	

Addendum

g The term “competences” of academic staff appointed to be a supervisor for a master’s or doctorate candidate or student should include competence to provide an effective supervision for a master’s or doctorate level project. This may include skills in providing guidance for the students to carry out their research works based on their study plan and monitor the student’s progression as according to the plan in order to ensure that they can finish their project as planned. (5.3)

h As such, the phrase “training and developmental needs” of the academic staff may include training on how to be an effective supervisor for a master’s or doctorate candidate or student. (5.7)

Full-Time Equivalent (FTE)

Category	M	F	Total		Percentage of PhDs
			Headcounts	FTEs	
Professors	-	-	-	-	-
Associate/ Assistant Professors	5	2	7	3.63	100
Full-time Lecturers	2	2	4	2.63	100
Part-time Lecturers	-	-	-	-	-
Visiting Professors/ Lecturers	-	-	-	-	-
Total	7	4	11	6.26	100

Staff-to-student Ratio

Academic Year	Total FTEs		Staff-to-student Ratio
	Academic staff	Students	
2560	7.90	9.33	1:1.18
2561	5.00	9.39	1:1.88
2562	7.23	7.67	1:1.06
2563	3.74	1.29	1:0.34
2564	6.86	22.00	1:3.20
2565	6.26	23.42	1:3.74

Research Activities

Academic Year	Types of Publication				Total	No. of Publications Per Academic Staff
	In-house/ Institutional	National	Regional	International		
2560	-	2	-	15	17	2.125
2561	-	2	-	11	13	1.440
2562	-	7	-	11	18	1.800
2563	-	2	-	10	12	1.200
2564	-	1	-	16	17	1.888
2565	-	3	-	23	26	2.364

Note: No. of Academic staff during 2559-2560=8, 2561=9, 2562-2563=10, 2564=9; 2565=11

AUN 6: Student Support Services

Requirements

- 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.
- 6.2 Both short-term and long-term planning of academic and nonacademic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.
- 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.
- 6.4 Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.
- 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.
- 6.6 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.
- 6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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.				✓			
6.2 Both short-term and long-term planning of academic and nonacademic support services are				✓			

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.							
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.				✓			
6.4 Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.				✓			
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.				✓			
6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.				✓			
Overall opinion							

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 6

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
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.	
หลักสูตรร่วมกับคณะฯ มีแนวทางการรับสมัครนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 3 แบบ คือ เปิดรับสมัครเพื่อเข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 1 เปิดรับสมัครเพื่อเข้าศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2 และเปิดรับสมัครตลอดปี โดยมีการดำเนินการผ่านระบบสารสนเทศบัณฑิตวิทยาลัย สื่อออนไลน์เฟซบุ๊กของสาขาวิชา	1) http://www.grad.psu.ac.th 2) FB: Aquatic Science PSU: https://www.facebook.com/AquaticPSU

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>(FB: Aquatic Science PSU) และเฟซบุ๊กของบัณฑิตศึกษา (FB: Aquatic Science Graduate: PSU) ซึ่งทางหลักสูตรได้อัพเดทข้อมูลการรับสมัครเข้าศึกษาต่อในรูปแบบ Infographic เพื่อประชาสัมพันธ์ในทุกปี</p> <p>หลักสูตรทำการคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติเข้าเรียนในสาขาวิชาวาริชศาสตร์ โดยพิจารณาจากหัวข้อวิจัยที่สอดคล้องกับหลักสูตรและความเชี่ยวชาญของอาจารย์ประจำหลักสูตร และมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษาส่งใบสมัครพร้อมหัวข้อวิจัยให้หลักสูตรพิจารณา หลักสูตรคัดเลือกนักศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์ หากผ่านการสัมภาษณ์จึงรับเข้าเป็นนักศึกษาในสาขาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป 2. นักศึกษาติดต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรโดยตรง หากอาจารย์ประจำหลักสูตรเห็นชอบและรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา นักศึกษาจึงส่งใบสมัครพร้อมหัวข้อวิจัยให้หลักสูตรพิจารณา 3. หลักสูตรจะคัดเลือกนักศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์ หากผ่านการสัมภาษณ์จึงรับเข้าเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป <p>นอกจากนี้ทางหลักสูตรมีการจัดทำหลักสูตร Double Master Degree ร่วมกับ Kanazawa University</p>	<p>3) FB: Aquatic Science Graduate: PSU: https://www.facebook.com/Aquatic-Science-Graduate-PSU-111115324812322</p> <p>4) MOU-MOA Kanazawa</p>
<p>6.2 Both short-term and long-term planning of academic and nonacademic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.</p>	
<p>บุคลากรสายสนับสนุนในส่วนของสาขาวิชาฯ ประกอบด้วย ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ ฝ่ายสนับสนุนประจำห้องปฏิบัติการ และฝ่ายสนับสนุนธุรการ นอกจากนี้ยังมีบุคลากรสายสนับสนุนของคณะฯ เช่น งานวิชาการและพัฒนานักศึกษา, งานยุทธศาสตร์ บริหาร และทรัพยากรบุคคล (ด้านทรัพยากรบุคคล ด้านนโยบายและแผน ด้านประกันคุณภาพและบริหารความเสี่ยง), งานกิจการนานาชาติและสื่อสารองค์กร (ด้านกิจการนานาชาติ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารองค์กร), งานระบบกายภาพและบริการพื้นฐาน, งานวิจัย และบริการวิชาการ, งานสถานีวิจัย, งานประชาสัมพันธ์ ของคณะฯ เป็นต้น ที่ทำหน้าที่สนับสนุนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ</p> <p>สำหรับแผนในการบริหารอัตรากำลังของบุคลากรฝ่ายสนับสนุนนั้นมีการติดตามดูแล ประเมิน และวิเคราะห์ทั้งระดับสาขาวิชาฯ และคณะฯ ซึ่งครอบคลุมทั้งเรื่องการปฏิบัติงาน การกระจายอัตรากำลัง การทดแทน และการเพิ่มอัตรากำลังตามความเหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับภาระงานที่เป็นจริงและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าคณะฯ ได้ปรับโครงสร้างบุคลากรสายสนับสนุนสายธุรการในลักษณะการทำงานรวมศูนย์ อย่างไรก็ตามทั้งสาขาวิชาฯ และคณะฯ ได้ประชุมเพื่อติดตามประสิทธิภาพการบริหารงานหลังจากการปรับเปลี่ยนโครงสร้าง</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>การบริหารอยู่เสมอ ปัจจุบันสาขาวิชา มีบุคลากรสายสนับสนุนทั้งในสำนักงาน เลขานุการ นักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการประมง และคนงาน รวม 5 คน</p>	
<p>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.</p>	
<p>หลักสูตรและคณะมีระบบ กลไก หรือแนวทางการควบคุมดูแลการให้ คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษา โดย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เลขานุการคณะกรรมการบริหารหลักสูตรตรวจสอบสถานภาพของ นักศึกษาแล้วแจ้งนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาทราบ 2. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ติดตามผลการเรียนผ่านระบบ SIS รวมถึง ผลการทำงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ โดยขั้นตอนการแต่งตั้งอาจารย์ที่ ปรึกษาวิทยานิพนธ์คือ ให้นักศึกษาติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาโดยตรง โดย พิจารณาจากหัวข้อวิจัยของนักศึกษาให้สอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของ อาจารย์ประจำหลักสูตร หากอาจารย์เห็นชอบและรับเป็นอาจารย์ที่ ปรึกษา จึงกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ร่วมกันและแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ตามระเบียบของคณะ ฯ และบัณฑิตวิทยาลัย ตามแบบฟอร์มขออนุมัติ แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ร่วม หรือการขออนุมัติเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลัก/อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม 3. นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชาวิทยานิพนธ์ต้องรายงานความก้าวหน้าต่อ อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน เพื่อรับทราบ ความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคระหว่าง การทำวิทยานิพนธ์ โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรจะให้ข้อเสนอแนะ คำแนะนำ และแก้ปัญหาระหว่างการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการ พิจารณาให้เกรดวิทยานิพนธ์ในภาคการศึกษานั้น ๆ 4. หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ต้องได้เกรด N อย่างน้อย 2 หน่วยกิต หากยังไม่ได้สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ <p>นอกจากนี้หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาส่งแผนการเรียนตลอดระยะเวลา การศึกษาในหลักสูตร เพื่อกำกับและติดตามสถานะการเรียน ความก้าวหน้า วิทยานิพนธ์ เพื่อเร่งรัดให้สำเร็จการศึกษาเร็วขึ้น</p>	<p>1) https://sis-hatyai6.psu.ac.th/Default.aspx</p>
<p>6.4 Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.</p>	
<p>หลักสูตรได้กำหนดกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ ในการแข่งขันของนักศึกษาและบริการสนับสนุนต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสบการณ์ เรียนรู้และโอกาสการได้งานทำ จากกิจกรรมและการนำเสนอผลงานทางวิชาการ</p>	<p>1) การประชุมวิชาการ: Tropentag 2022 2) งานประชุมวิชาการนวัตกรรมและการเกษตร และทรัพยากรธรรมชาติ” ครั้งที่ 1</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ในงานประชุมวิชาการหรือการบรรยายพิเศษที่เสริมศักยภาพในการเรียนและการทำงาน โดยกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้จัดหรือให้นักศึกษาเข้าฟัง/มีส่วนร่วม มีดังนี้</p> <p>1 หลักสูตรมีนโยบายให้นักศึกษาเข้าร่วมการอบรม สัมมนา การประชุมทางวิชาการ โดยมีงบประมาณสนับสนุนการนำเสนอ และในปีการศึกษาที่ผ่านมา มีนักศึกษาในหลักสูตรได้เข้าร่วมฟังและนำเสนอในงานประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ ดังนี้</p> <p>1) การประชุมวิชาการ: Tropentag 2022 วันที่ 14-16 กันยายน 2565 ณ สาธารณรัฐเช็ก</p> <p>2) งานประชุมวิชาการนวัตกรรมและการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติ” ครั้งที่ 1 ประจำปี 2565 ระหว่างวันที่ 18-19 สิงหาคม 2565 ณ ชั้น 8 สำนักการศึกษา และนวัตกรรมการเรียนรู้ (LRC) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</p> <p>2) หลักสูตรมีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ โครงการ Sakura Science Exchange Program ระหว่างวันที่ 14-20 กุมภาพันธ์ 2566 Fukuyama University, Hiroshima, Japan.</p> <p>3) หลักสูตรมีสาขาความเป็นเลิศเฉพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน ซึ่งมีส่วนช่วยสนับสนุนให้คณาจารย์และนักศึกษาทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>4) หลักสูตรมีความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งมีส่วนช่วยสนับสนุนการใช้อุปกรณ์ และสถานที่ในการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ รวมทั้งโอกาสการได้งานทำของนักศึกษาหลังสำเร็จการศึกษา</p> <p>5) หลักสูตรได้จัดกิจกรรม Journal club สำหรับพบปะระหว่างคณาจารย์และบัณฑิตศึกษาทั้งระดับปริญญาโทและปริญญาเอก โดยกิจกรรมนี้จะมุ่งเน้นการสนทนาภาษาอังกฤษรวมทั้งการเตรียมความพร้อมการนำเสนอต่าง ๆ เช่น สัมมนา โครงร่างวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ เป็นต้น</p> <p>6) หลักสูตรมีช่องทางสื่อสารออนไลน์ ระหว่างนักศึกษา กับคณาจารย์ผ่านเฟซบุ๊ก และไลน์ สำหรับการติดต่อสื่อสารข่าวสารหรือให้ความช่วยเหลือทางด้านวิชาการอื่น ๆ</p> <p>นอกจากนี้ในทุกปีคณะจัดงานเกษตรภาคใต้ โดยหลักสูตรมีกิจกรรมนิทรรศการงานเกษตร โดยนักศึกษาระดับบัณฑิตจะเข้าร่วมกิจกรรม วาริวิชาการ และจำหน่ายปลาสวยงาม เพื่อเสริมทักษะเกี่ยวกับการเป็นผู้ประกอบการ</p>	
<p>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.</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>หลักสูตรได้กำหนดความสามารถและสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อใช้ในการรับสมัครและจ้างงาน โดยเมื่อผ่านการสัมภาษณ์และเข้ามาทำงานแล้วบุคลากรสายสนับสนุนต้องจัดทำข้อตกลงภาระงานปีละ 2 ครั้ง ผ่านระบบ TOR ออนไลน์ ที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตรในการสนับสนุนภารกิจการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ ซึ่งกรรมการประเมิน จะเป็นผู้ประเมินและให้ความเห็นชอบ โดยแบ่งเป็น ภาระงานหลัก 64% Competency 20% และงานที่คณะฯ ต้องการขับเคลื่อน 16% เมื่อเสร็จสิ้นการประเมินผลการปฏิบัติงาน กรรมการประเมินจะให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพัฒนาผ่านระบบ TOR ออนไลน์ พร้อมทั้งการปรับเลื่อนเงินเดือน โดยหลักสูตรภายใต้สาขาวิชาฯ มีการเลื่อนขึ้นเงินเดือนแก่บุคลากรสายสนับสนุนปีละหนึ่งครั้ง โดยการพิจารณาเลื่อนขึ้นเงินเดือนเป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ นอกจากนี้มหาวิทยาลัยและคณะฯ ได้จัดให้มีการมอบรางวัลบุคลากรดีเด่นของมหาวิทยาลัยและคณะฯ เป็นประจำทุกปี โดยให้สาขาวิชาฯ เสนอรายชื่อบุคลากรที่สมควรได้รับรางวัลมายังคณะฯ เพื่อพิจารณา และคณะฯ จะส่งรายชื่อต่อไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณารางวัลบุคลากรดีเด่นระดับมหาวิทยาลัย บุคลากรดีเด่น จะได้รับการพิจารณาเลื่อนขึ้นเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ ซึ่งเป็นการสร้างขวัญกำลังใจ และสร้างแรงจูงใจทางบวกให้บุคลากรสายสนับสนุนมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติงานสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการต่อไป โดยในปีที่ผ่านมา นายนพรัตน์ แทนมาก นายอัครวิทย์ อีสสระโร และทงศักดิ์ ทองชะอุ่ม ได้รับรางวัลบุคลากรดีเด่น คณะทรัพยากรธรรมชาติ สาขาวิชาการและสายสนับสนุน ประเภทผลงานที่มิดีเด่น ชื่อผลงาน นวัตกรรมสำหรับการเลี้ยงสัตว์น้ำในอนาคต</p> <p>เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุน หลักสูตรมีนโยบายให้บุคลากรสายสนับสนุนเข้าร่วมการอบรม สัมมนา การประชุมทางวิชาการที่สอดคล้องกับสาขาความชำนาญการ และตรงกับทิศทางของหลักสูตรและหน่วยงาน โดยการเข้าร่วมอบรม สัมมนา การประชุมทางวิชาการอาจเป็นความสนใจส่วนบุคคล หรือเป็นการมอบหมายของหลักสูตรหรือหน่วยงาน อันเป็นประโยชน์ในการพัฒนาทั้งตัวบุคลากรเอง และสาขาวิชาฯ โดยบุคลากรต้องทำหนังสือขออนุมัติจากหัวหน้าสาขาวิชาฯ เพื่อขอความเห็นชอบ โดยในกรณีการเข้าร่วมประชุมวิชาการ คณะฯ ให้การสนับสนุนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ค่าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย ระดับชำนาญการ/ชำนาญงาน ขึ้นไปให้กรอบ 8,000 บาท ต่อคนต่อปี - ค่าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย ระดับปฏิบัติการ/ปฏิบัติงาน, พนักงานเงินรายได้บรรจุวุฒิ ป.ตรีขึ้นไปให้กรอบ 7,000 บาท ต่อคนต่อปี - ลูกจ้างประจำ, พนักงานเงินรายได้บรรจุ วุฒิต่ำกว่า ป.ตรี และลูกจ้างชั่วคราวเงินงบประมาณ ให้กรอบ 6,000 บาทต่อคนต่อปี 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผลการประเมิน ของบุคลากรสายสนับสนุน <ul style="list-style-type: none"> - https://tor.psu.ac.th/ - https://competency.psu.ac.th/ 2. ข้อมูลกิจกรรม การประชุม/สัมมนา/ฝึกอบรม (มี.ย 2565-มี.ย 2566)

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>อย่างไรก็ตามหากมีความจำเป็นต้องใช้งบประมาณเกินจากที่กำหนดสามารถเสนอขออนุมัติเพิ่มเติมได้จากกองทุนวิจัยคณะฯ (ตามข้อกำหนด)</p> <p>ในปีการศึกษาที่ผ่านมาเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนได้เข้าร่วม ประชุม สัมมนา และอบรมหลักสูตรต่าง ๆ เพื่อเสริมสร้างสรรณะในการทำงานดังนี้</p> <p>อบรมโครงการ "นักวิทยาการข้อมูลทางด้านการเกษตร (Agricultural Data Scientist) ผ่านระบบ ZOOM Cloud Meeting ในระหว่างวันที่ 6-24 มิถุนายน 2565 รวม 30 ชั่วโมงตลอดหลักสูตร</p> <p>เข้าร่วมโครงการอบรมหลักสูตร “ผู้ขอรับใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์” ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ในรูปแบบการประชุมออนไลน์ ในระหว่างวันที่ 21-22 กรกฎาคม 2565 และเข้าทดสอบความรู้ในวันที่ 25 กรกฎาคม 2566 ณ สำนักงานวิจัยแห่งชาติ (วช.)</p> <p>สัมมนาออนไลน์ เรื่องรู้ตระหนักและปฏิบัติตัวให้ถูกต้อง ทางด้านความมั่นคงปลอดภัยไซเบอร์ เมื่อวันที่ 29 ก.ย. 2565 เวลา 09:00-12:00 น.</p> <p>ฝึกอบรม “อาหารมีชีวิตปลอดโรคสำหรับการอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน” ผ่านระบบ ZOOM Cloud Meeting ในวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2566 เวลา 8:00 - 17:00 น.</p> <p>อบรมสร้าง App ใช้งานง่าย ๆ ด้วย Power Apps โดย Iverson Training Center Co., Ltd. Online Class ผ่าน Microsoft Team ในวันที่ 18 เมษายน 2566 เวลา 09:00 - 16:00 น.</p> <p>โครงการ DIGI Data Camp Season 2 – ค่ายสานฝันปั้นอัศวินข้อมูลภาครัฐ ซีซั่น 2 จำนวน 2 หลักสูตร (การสร้าง Application (Low Code No Code) และ Dashboard Design & Data Analysis) โดย สถาบันนวัตกรรมและธรรมาภิบาลข้อมูล (DIGI) Data-Driven Innovation hub of Thailand Online Class ผ่าน Microsoft Team ในระหว่างวันที่ 19 เมษายน - 28 เมษายน 2566 เวลา 09:00 - 4:00 น.</p> <p>อบรมหลักสูตร “ธรรมาภิบาลกับการบริหารจัดการทรัพยากรทะเลไทย” โดย ศูนย์ฝึกอบรมสถาบันมหาสมุทรระหว่างประเทศประจำประเทศไทย (International Ocean Institute Thailand Training Center : IOI – Thailand) ผ่านระบบ ZOOM Cloud Meeting ในระหว่างวันที่ 18 เมษายน - 5 พฤษภาคม 2566 เวลา 09:00 - 11:00 น.</p> <p>อบรมหลักสูตร “การคุ้มครองและจัดการทรัพยากรทางทะเลของประเทศไทย” โดย ศูนย์ฝึกอบรมสถาบันมหาสมุทรระหว่างประเทศประจำประเทศไทย (International Ocean Institute Thailand Training Center : IOI – Thailand) ผ่านระบบ ZOOM Cloud Meeting ในระหว่างวันที่ 15 - 29 พฤษภาคม 2566 เวลา 09:00 - 11:00 น.</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ Digital Form Hackathon ครั้งที่ 1 สำหรับกลุ่มบุคลากรสายอำนวยการหรือวิชาชีพ สังกัดคณะ/ส่วนงาน ในวิทยาเขตภาคใหญ่ ระหว่างวันที่ 2-3 พฤษภาคม 2566 ณ สำนักนวัตกรรมการดิจิทัลและระบบอัจฉริยะ</p> <p>หลักสูตรและสาขาวิชา ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนขอตำแหน่งชำนาญการ โดยการสนับสนุนให้บุคลากรขอทุนเพื่อทำวิจัยและงานบริการวิชาการเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ ยกตัวอย่างเช่น ชื่อโครงการหน่วยวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงปลาพลวงชมพู กองทุนวิจัยคณะทรัพยากรธรรมชาติ งบประมาณ 600,000บาท ระยะเวลาตลอดโครงการ 3 ปี โดยมี นายนพรัตน์ แทนมาก เป็นหัวหน้าโครงการ การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างโรคสัตว์น้ำจากเกษตรกร โดย นายอัครวิทย์ อีสสระโร</p> <p>นอกจากนี้เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน เป็นผู้ช่วยสอนและคุมปฏิบัติการ การดูแลห้องปฏิบัติการ การตกแต่งภูมิทัศน์ การดำเนินงานด้านเอกสารต่าง ๆ และการจัดซื้อ/ตรวจรับครุภัณฑ์ การจัดทำทะเบียนครุภัณฑ์ รวมทั้งการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือครุภัณฑ์ให้มีความชำนาญการ พร้อมสำหรับสนับสนุนการเรียนงานวิจัย แก่นักศึกษาและอาจารย์</p>	
6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	
<p>คณะและหลักสูตรได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจต่อการบริการที่สนับสนุนนักศึกษาในแต่ละกิจกรรมและมีการประชุมเจ้าหน้าที่และคณาจารย์ เพื่อนำผลประเมินมาปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมดังกล่าวให้ดีขึ้น</p> <p>ในปีการศึกษาที่ผ่านมาหลักสูตรได้สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอน การวิจัยโดยภาพรวม โดยนักศึกษาในหลักสูตรมีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ที่ดีถึงดีมากเฉลี่ย 4.23/5 คะแนน ซึ่งให้เห็นความพร้อมและสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวกเรื่องเรียนการสอนและการวิจัย ได้รับความพึงพอใจจากนักศึกษาเป็นอย่างดี แต่เมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการประมง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 5/5 คะแนน ซึ่งบ่งชี้ได้ว่าหลักสูตรสามารถพัฒนาสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวกเรื่องเรียนการสอนและการวิจัยให้ดีขึ้นกว่าเดิม</p> <p>นอกจากนี้นักศึกษาสามารถประเมินการสอนอาจารย์ในรายวิชาต่าง ๆ ที่นักศึกษาสามารถเข้าไปประเมินระบบออนไลน์และแสดงความคิดเห็นเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนนำมาปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนในภาคการศึกษาต่อไป โดยผลการประเมินพบว่าความพึงพอใจต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรอยู่ในระดับดีถึงดีมาก (เฉลี่ย 4.92/5 คะแนน) และเมื่อเปรียบเทียบกับความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ปีการศึกษา 2564) ต่ออาจารย์ในหลักสูตร พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ เฉลี่ย 4.00/5 คะแนน</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) ผลประเมินความพึงพอใจต่อบุคลากรสายสนับสนุน 2) https://tes.psu.ac.th/login.asp 3) หนังสือขออนุญาตใช้ข้อมูลหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต เพื่อใช้เป็นคู่มือ จากสาขาวิชาการประมง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 4) รายงานประกันคุณภาพหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาการประมง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2564 5) รายงานประกันคุณภาพหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2564

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
ชี้ให้เห็นว่าการเรียนการสอน การดูแลและการให้คำปรึกษาของอาจารย์ในหลักสูตร ได้รับความพึงพอใจจากนักศึกษาเป็นอย่างดี	

Number of Support staff

Support Staff	Highest Educational Attainment				Total
	High School	Bachelor's	Master's	Doctoral	
Library Personnel	0	0	0	0	0
Laboratory Personnel	0	2	1	0	3
IT Personnel	0	0	0	0	0
Administrative Personnel	0	1	0	0	1
Student Services Personnel (enumerate the services)	1	0	0	0	1
Total	1	3	1	0	5

Intake of First-Year Students

Academic Year	Applicants		
	No. Applied	No. Offered	No. Admitted/Enrolled
2560	9	15	5
2561	12	15	12
2562	12	15	6
2563	0	15	0
2564	5	5	5
2565	2	5	2

Total Number of Students

Academic Year	students					
	1 st Year	2 nd Year	3 rd Year	4 th Year	>4 th Year	Total
2560	5	2	10	4	1	22
2561	12	3	1	4	3	21
2562	6	11	2	0	3	20
2563	0	6	10	1	1	18
2564	5	0	6	6	0	17
2565	2	4	0	6	6	18

AUN 7: Facilities and Infrastructure

Requirements

- 7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.
- 7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.
- 7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.
- 7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.
- 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.
- 7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.
- 7.7 The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal well-being.
- 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.
- 7.9 The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.				✓			
7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.				✓			
7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.				✓			
7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.				✓			
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.				✓			
7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.				✓			
7.7 The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal well-being.				✓			
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.				✓			
7.9 The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.				✓			
Overall opinion							

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 7

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.</p> <p>ทรัพยากรการเรียนรู้ทางกายภาพของหลักสูตร เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศ กล้องจุลทรรศน์ อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์ภาคสนาม บ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ และอื่น ๆ มีความพร้อมใช้ ทันสมัย เพียงพอ และเหมาะสมกับการใช้งานจริง โดยคณะฯ เป็นผู้รับผิดชอบดูแลห้องเรียน ห้องคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ ในขณะที่หลักสูตรดูแลเรื่องห้องปฏิบัติการ ห้องเก็บสารเคมี อุปกรณ์ห้องปฏิบัติการ และอุปกรณ์ภาคสนาม ซึ่งอาจารย์ผู้สอนและเจ้าหน้าที่ประจำห้องปฏิบัติการเป็นผู้กำกับดูแลให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ (ESPREL) ประเมินความเพียงพอและสภาพการใช้งานของวัสดุอุปกรณ์ หากมีอุปกรณ์ชำรุด ไม่พร้อมใช้หรือไม่เพียงพอ จะทำการแจ้งมายังสาขาวิชาฯ เพื่อดำเนินการซ่อม จัดซื้อ หรือจัดทำงบประมาณเพื่อจัดซื้อต่อไป</p> <p>เนื่องจากในปีการศึกษา 2565 ถึงแม้ว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 จะดีขึ้น แต่การเรียนการสอนของหลักสูตรยังคงปรับเปลี่ยนเป็นแบบในห้องเรียนสลับกับเรียนแบบออนไลน์ ดังนั้นทางคณะจึงมุ่งเน้นเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ และยังคงจัดเตรียม zoom license ให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้สอน การจัดหากล้อง เครื่องเสียง อุปกรณ์ให้แสงสว่างสำหรับการสอนแบบออนไลน์ การจัดห้องให้พร้อมกับการสอนแบบออนไลน์ การอบรมโปรแกรมที่ใช้ในการสอนออนไลน์ (zoom meeting teams) ให้กับคณาจารย์</p> <p>สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ฯ ได้รับอนุมัติงบประมาณการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการวิทยาศาสตร์ และปรับปรุงโรงเพาะฟักสัตว์น้ำและศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจการ ศุภมาตย์ ประจำปีงบประมาณ 2562 จำนวนเงินประมาณ 20,970,000 บาท ซึ่งแล้วเสร็จเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 และในปีการศึกษาที่ผ่านมาทางหลักสูตร และเริ่มใช้อาคารดังกล่าว พร้อมจัดเตรียมครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอนและการวิจัยของนักศึกษาและบุคลากรแล้ว</p>	<p>1) การก่อสร้างอาคารปฏิบัติการวาริชศาสตร์</p>
<p>7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.</p> <p>หลักสูตรได้กำหนดให้มีนักวิทยาศาสตร์เป็นผู้ดูแล และตรวจสอบห้องปฏิบัติการประจำห้องทุกห้อง และมีอาจารย์เป็นหัวหน้าห้องปฏิบัติการเพื่อกำกับดูแลให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ (ESPREL) และ/หรือมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ โดย</p>	<p>1. รายการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>นักวิทยาศาสตร์สำรวจสภาพ ความพร้อมใช้ ความทันสมัย ประสิทธิภาพ ความเพียงพอ และความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ตลอดจนการสำรวจความคิดเห็นจากนักศึกษา ก่อนจะรวบรวมผลการสำรวจแจ้งมายังอาจารย์หัวหน้าห้องปฏิบัติการอาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชา และส่งมายังสาขาวิชาฯ ตามลำดับ เพื่อพิจารณาในการปรับปรุง พัฒนา ซ่อมแซม หรือจัดซื้อจัดหาตามความเหมาะสมต่อไป</p> <p>ซึ่งในปีการศึกษาที่ผ่านมาทางสาขาได้จัดตั้งซื้อครุภัณฑ์ต่างๆ ดังมีรายการต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 1 อาคารโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ ตำบลคองหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 1 ชุด - ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 2 อาคารโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ ตำบลคองหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 1 ชุด - ครุภัณฑ์ห้องวิเคราะห์อาหาร อาคารโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ ตำบลคองหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 1 ชุด - ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยโรคสัตว์น้ำ อาคารศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ ตำบลคองหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 1 ชุด - ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 4 อาคารศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ ตำบลคองหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 1 ชุด - ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 1 อาคารศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ ตำบลคองหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 1 ชุด - เครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์ ตำบลคองหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 1 ชุด - ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 5205 อาคารปฏิบัติการวาริชศาสตร์ ตำบลคองหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 1 ชุด - ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 5206 อาคารปฏิบัติการวาริชศาสตร์ ตำบลคองหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 1 ชุด - เครื่องกลั่นน้ำ 1 ชุด 	
7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	
<p>มหาวิทยาลัยจัดให้มี สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวิสุนทร ที่ให้บริการสารสนเทศ ทั้งหนังสือและวารสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนการเรียน การสอน และการวิจัย ของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่ปี 2550 มีการพัฒนาการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลเรื่อยมา และตั้งแต่ปี 2564 ได้ประกาศวิสัยทัศน์ “เป็นห้องสมุดดิจิทัลที่สนับสนุนการเรียนรู้ทุกช่วงวัย ภายใต้การพัฒนาอย่างยั่งยืน” สำนักฯ มุ่งสู่การเป็นห้องสมุดดิจิทัล มีนโยบายการพัฒนา Digital Platform เพื่อ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. เว็บไซต์สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ (http://clib.psu.ac.th) 2. เว็บไซต์ระบบ Digital Library ของสำนักฯ (http://elibrary.psu.ac.th) 3. ฐานข้อมูลออนไลน์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ (https://clib.psu.ac.th/e-resources/e-databases.html)

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>สนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์ของอาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ที่ไม่สามารถเดินทางมายังห้องสมุดได้ใช้บริการยืมและอ่านหนังสือออนไลน์ได้ทุกที่ทุกเวลา เริ่มวางแผนพัฒนาระบบ E-library และมีการดำเนินการตามแผนสามารถใช้บริการได้ที่ https://elibrary.psu.ac.th</p> <p>สำนักฯ ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศฉบับอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ ทั้งในรูปแบบของฐานข้อมูลออนไลน์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และวารสารอิเล็กทรอนิกส์ https://clib.psu.ac.th/e-resources/e-databases.html และให้บริการซอฟต์แวร์เพื่อการเรียนรู้และการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม Endnote, Zotero และ Mendeley สามารถเข้าถึงได้ผ่านทางเว็บไซต์ สำนักฯ ทรัพยากรการเรียนรู้ คุณหญิงหลงฯ https://clib.psu.ac.th/ มีกระบวนการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์ โดยจัดหาตามความต้องการของอาจารย์ผู้สอน นักศึกษา คณะ/สาขาวิชา และหลักสูตรของมหาวิทยาลัย สำนักฯ ใช้งบประมาณในการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศ รวมจำนวน 12,576,022.75 บาท ซึ่งแบ่งเป็นสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 3,478,024.79 บาท</p> <p>สำนักฯ มีการจัดหาทรัพยากรสารสนเทศที่ทันสมัย เพียงพอ และสอดคล้องกับหลักสูตร/สาขาวิชา และการเรียนการสอน การวิจัย ของมหาวิทยาลัย และจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็น เช่น การบริการสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ออนไลน์</p> <p>สำนักฯ นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อเพิ่มความสะดวกในการดำเนินการ และการให้บริการ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 ระบบโควต่างานพิมพ์อัตโนมัติ (Happy Print), ระบบจำหน่ายคูปองอัตโนมัติ (Ticket Machine), ระบบประตูอัตโนมัติ (Smart Gate) 4) การใช้สื่อดิจิทัลเป็นช่องทางสื่อสารกับผู้ใช้บริการ ได้แก่ Facebook, LINE, Instagram, Youtube, Website, Email, Messenger, Tik tok 	<ol style="list-style-type: none"> 4. จำนวนทรัพยากรสารสนเทศของสำนักฯ https://opac.psu.ac.th/Statistic_Resource.aspx 5. เว็บไซต์เครือข่ายความร่วมมือกันระหว่างห้องสมุด: https://tdc.thailis.or.th/tdc/basic.php

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>5) การพัฒนาฐานข้อมูล In-House Database ได้แก่ ฐานข้อมูลคลังปัญญา ม. อ. (PSU Knowledge Bank), ฐานข้อมูลภาคใต้, PSU@Memorial</p> <p>6) เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เสริม ได้แก่ Ipad หูฟัง ปลั๊กพ่วง Power Bank เครื่องคิดเลข TV</p> <p>นอกจากนี้สำนักฯ มีเครือข่ายความร่วมมือกันระหว่างห้องสมุดต่างๆ ในแต่ละวิทยาเขตของ มหาวิทยาลัย ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน อย่างคุ้มค่า สามารถสืบค้นได้จาก https://tdc.thailis.or.th/tdc/basic.php ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถเข้า ถึงและดาวน์โหลดบทความทางวิชาการ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้หลากหลายชั้นและส่งเสริมการเรียนรู้ศึกษาด้วยตนเอง</p>	
7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	
<p>ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยมีความพร้อม ทันสมัย เพียงพอ และตรงกับความต้องการของบุคลากรและนักศึกษา โดยมหาวิทยาลัยได้จัดทำระบบสารสนเทศนักศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียน และติดตามผลการเรียน</p> <p>(https://sis-hatyai6.psu.ac.th/Default.aspx) ระบบการประเมิน ผลการปฏิบัติงาน (TOR) ของอาจารย์และบุคลากร, ระบบบริหารโครงการวิจัย PRPM, ระบบรายงานผลงานทางวิชาการ, ระบบสืบค้นโครงการ วิจัย, ระบบสืบค้นผลงานตีพิมพ์ Publication Watch, PSU App สำหรับติดตามข่าวสารของมหาวิทยาลัย เป็นต้น</p> <p>สำหรับส่วนงานระดับคณะได้จัดทำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ให้บริการตามความต้องการของบุคลากรและนักศึกษา ดังนี้</p> <p>งานวิชาการและบริการการศึกษา</p> <p>ด้านวิชาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระบบรับสมัครนักศึกษาออนไลน์: ● ระบบลงทะเบียนสอบ tell me more: ● ระบบคำร้องลงทะเบียนเรียนออนไลน์ (หน่วยกิตเกิน-น้อยกว่ากำหนด) สำหรับนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้บริหาร ● ระบบคำร้องขอกักตัวสอบ ● ระบบสารสนเทศคณะทรัพยากรธรรมชาติบัณฑิตศึกษา ● ระบบประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา <p>ด้านพัฒนานักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระบบรับสมัครทุนการศึกษาของคณะ <p>งานเทคโนโลยีสารสนเทศและประชาสัมพันธ์</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ระบบสารสนเทศนักศึกษา (https://sis-hatyai6.psu.ac.th/Default.aspx) 2. ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ 3. เว็บไซต์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะต่าง ๆ <p>https://natres.psu.ac.th/tcas65/</p> <p>https://natres.psu.ac.th/reg/tmm.test/</p> <p>https://natres.psu.ac.th/reg/reg-form/</p> <p>https://natres.psu.ac.th/reg/reg-form/login.php</p> <p>https://natres.psu.ac.th/reg-form/reg/login.staff.php</p> <p>https://natres.psu.ac.th/reg/cx/</p> <p>http://192.168.38.15/pundit/index.php</p> <p>https://tes.psu.ac.th/login.asp</p> <p>http://natres.psu.ac.th/studentaffair/scholarship/</p> <p>https://natres.psu.ac.th/office/it/itborrow/</p> <p>https://natres.psu.ac.th/fnr/it/checkcom/login.php</p> <p>https://natres.psu.ac.th/office/build/repair/</p> <p>http://10.144.127.131/office/plan/report/</p> <p>http://10.144.127.71/act/login.php</p> <p>http://natres.psu.ac.th/weBSITE/evalec64.htm</p> <p>https://forms.gle/HWbYnAMcAD6odage8</p> <p>https://forms.gle/ojSMxxX4yyUvPDA28</p> <p>https://natres.psu.ac.th/intranet/order/</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<ul style="list-style-type: none"> ● ระบบยืม-คืน อุปกรณ์งานไอที ● ระบบรายงานสภาพเครื่องคอมพิวเตอร์เช่า ประจำเดือน: ● ระบบแจ้งซ่อมระบบคอมพิวเตอร์ ออนไลน์: <p>งานนโยบายและแผน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระบบรายงานผลตามแผนกลยุทธ์คณะทรัพยากรธรรมชาติ: ● ฐานข้อมูลผลการจัดกิจกรรมคณะทรัพยากรธรรมชาติ: <p>งานประกันคุณภาพ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● แบบประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ ● แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาระดับปริญญาตรี ที่มีต่อการศึกษาในคณะทรัพยากรธรรมชาติ ● แบบประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาระดับบัณฑิต ที่มีต่อการศึกษาในคณะทรัพยากรธรรมชาติ <p>งานพัสดุ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระบบขออนุมัติซื้อวัสดุ ● ระบบการบริหารจัดการวัสดุเหลือใช้จากงานวิจัย (ทดลองใช้) ● ระบบยืม - คืนพัสดุ (รอใช้งาน) <p>งานสารบรรณ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ฐานข้อมูลมติที่ประชุมคณะกรรมการประจำส่วนงาน คณะทรัพยากรธรรมชาติ ● วาระการประชุมคณะกรรมการประจำส่วนงาน คณะทรัพยากรธรรมชาติ ● ระบบออกเลขหนังสือราชการออนไลน์ ● ระบบค้นหาไปรษณีย์ภัณฑ์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ <p>งานอาคารสถานที่และยานพาหนะ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระบบจองห้องเรียน-ประชุมออนไลน์ ● ตารางการใช้รถ ● ระบบแจ้งซ่อมออนไลน์ <p>งานการเจ้าหน้าที่</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระบบการเสนอรายชื่อผู้สมควรดำรงตำแหน่งหัวหน้าสาขาวิชาวาริชศาสตร์และนวัตกรรมจัดการ ● ระบบการเสนอรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสาขาวิชา เพื่อแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการสรรหาหัวหน้าสาขาวิชาวาริชศาสตร์และนวัตกรรมจัดการ 	<p> http://10.144.127.131/tender_bids/parcel/ http://10.144.127.131/tender_bids/borrow/ http://10.144.127.131/meeting/ http://10.144.127.131/meeting/meeting/ https://natres.psu.ac.th/intranet/book/ https://natres.psu.ac.th/intranet/epost/ http://10.144.127.69/reserve/ https://natres.psu.ac.th/office/build/car/ https://natres.psu.ac.th/office/build/repair/ http://10.144.127.131/vote8/ http://10.144.127.131/vote7/ http://10.144.127.131/vote6/ http://10.144.127.131/vote5/ http://10.144.127.131/vote4/ http://10.144.127.131/vote3/ http://10.144.127.131/vote2/ https://natres.psu.ac.th/meeting/dean/ https://natres.psu.ac.th/workload/ </p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<ul style="list-style-type: none"> ● ระบบการเสนอชื่อผู้แทนบุคลากรสายสนับสนุนของคณะฯ เข้ารับการคัดเลือกเป็นกรรมการสวัสดิการมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ● ระบบการเลือกกรรมการอุทธรณ์และร้องทุกข์จากพนักงานมหาวิทยาลัยที่เป็นคณาจารย์ประจำ ● ระบบเสนอชื่อคณบดีคณะทรัพยากรธรรมชาติ ● ระบบลงคะแนนเสนอชื่อคณะกรรมการกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ ฝ่ายลูกจ้าง ● ระบบลงคะแนนเสนอชื่อกรรมการประจำวิทยาเขตหาดใหญ่ ● ระบบแบบประเมินผลการบริหารงานของคณบดีคณะทรัพยากรธรรมชาติ ● ระบบรายงานผลการปฏิบัติงาน Online สำนักงานคณะ 	
<p>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.</p>	
<p>มหาวิทยาลัยจัดให้มีโครงสร้างพื้นฐานเครือข่ายคอมพิวเตอร์และเข้าถึงง่าย โดยมีสำนักนวัตกรรมการดิจิทัลและระบบอัจฉริยะ เป็นผู้รับผิดชอบ สำนักฯ ได้ดำเนินการใช้ระบบใยแก้วนำแสงมาให้บริการ ทำให้ระบบอินเทอร์เน็ตมีความรวดเร็วและเสถียร สำหรับคณะได้ปรับปรุงระบบการเชื่อมต่อและกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตทั้งระบบ LAN และ Wireless ให้ครอบคลุมพื้นที่ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และอาคารเรียน ทำให้เกิดประโยชน์ต่อภารกิจการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการบริหารงานของหลักสูตรและสาขาวิชาฯ</p> <p>ในส่วนของคณะฯ มีห้องคอมพิวเตอร์สำหรับให้บริการนักศึกษาทั้งในด้านการเรียนการสอน การทำวิจัย และการค้นหาความรู้ด้วยตนเอง และมีโปรแกรมต่าง ๆ ที่ให้สิทธิ์นักศึกษาในการใช้ software ถูกกฎหมาย (Microsoft) นอกจากนี้คณะฯ และสาขาวิชาฯ รวมถึงโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ และศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจการ ศุภมาตย์ มีการติดตั้งระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตผ่านใยแก้วนำแสง (fiber optic) และจุดกระจายสัญญาณระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย (WiFi) เพิ่มเติมอย่างทั่วถึงและเพียงพอให้กับการใช้งานบุคลากรและนักศึกษา</p> <p>นอกจากนี้ตั้งแต่มีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 นั้น คณะฯ ได้ซื้อลิขสิทธิ์ของโปรแกรม Zoom Meeting ให้กับสาขาวิชา จำนวน 3 licenses เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์</p>	<p>1. เว็บไซต์สำนักนวัตกรรมการดิจิทัลและระบบอัจฉริยะ (https://www.cc.psu.ac.th/)</p>
<p>7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>มหาวิทยาลัยจัดให้มีหน่วยรักษาความปลอดภัย หน่วยจราจร การบังคับสวมหมวกนิรภัย การจัดทำบัตรเข้าออกยานพาหนะ การตรวจบัตรยานพาหนะ การตรวจบัตรประชาชนและตรวจยานพาหนะบุคคลภายนอก หน่วยป้องกันอัคคีภัย การทบทวนการป้องกันอัคคีภัย เป็นต้น นอกจากนี้มหาวิทยาลัยและคณะฯ ยังได้จัดทำทางลาดและราวจับสำหรับคนที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษอีกด้วย</p> <p>ในส่วนสาขามีห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานห้องปฏิบัติการวิจัยปลอดภัย และห้องปฏิบัติการปลอดภัยทางชีวภาพระดับ 1 และ 2 ที่ขึ้นทะเบียนไว้ในระบบ ESPREL Checklist โดยมีอาจารย์ประจำเป็นหัวหน้าห้องปฏิบัติการ และมีนักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการนั้น ๆ เช่น ห้องปฏิบัติการคุณภาพน้ำ ห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยาชายฝั่ง ห้องปฏิบัติการชีววิทยาของปลา ห้องปฏิบัติการโรคสัตว์น้ำและการตรวจวินิจฉัย เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ จำนวน 1 หลัง และบ่อปลา จำนวน 11 บ่อ สำหรับใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัย และอาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับใบอนุญาตใช้สัตว์ทดลองเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ หลักสูตรมีการปรับปรุงสถานที่ใช้สัตว์ทดลองให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในจรรยาบรรณสัตว์ทดลอง โดยได้จัดแจ้งชื่อสถานที่ใช้สัตว์ทดลองแก่มหาวิทยาลัย และกรรมการจากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) ได้เข้าตรวจเยี่ยมพร้อมให้คำแนะนำการดำเนินการต่อสัตว์ทดลอง</p>	<p>1. ใบรับรองห้องปฏิบัติการตามเกณฑ์มาตรฐานต่างๆ</p>
<p>7.7 The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal well-being.</p>	
<p>มหาวิทยาลัยจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และจิตใจที่เอื้อต่อการศึกษา การวิจัย และความเป็นอยู่ที่ดี โดยจัดให้มีนโยบาย PSU Green You มาขับเคลื่อนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว สำหรับลดการใช้ขยะ การห้ามใช้กล่องโฟมภายในเขตมหาวิทยาลัย การห้ามใช้ถุงพลาสติกในตลาดเกษตร ม.อ. คณะทรัพยากรธรรมชาติ การจัดตั้งธนาคารขยะ กิจกรรมแลกขยะ และการกำจัดขยะติดเชื้อ ขยะอันตราย และสารเคมีอย่างมีประสิทธิภาพ ได้มาตรฐาน และมีนโยบาย PSU Happy Workplace มหาวิทยาลัยแห่งความสุข เพื่อเสริมสร้างคุณภาพชีวิตกับการทำงานอย่างมีความสุข</p> <p>(https://www.facebook.com/PSUHAPPYWORKPLACE/)</p> <p>มหาวิทยาลัยได้จัดรถไฟฟ้ารับ-ส่งระหว่างหอพักนักศึกษากับคณะต่าง ๆ เพื่อลดมลพิษในมหาวิทยาลัย สำหรับมาตรฐานสุขภาคนั้นนักศึกษาทุกคนสามารถใช้สิทธิ์หลักประกันสุขภาพแห่งชาติในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ขณะที่พนักงานมหาวิทยาลัยสามารถเบิกจ่ายค่าตรวจสุขภาพประจำปี (ตรวจฟรีที่ตึกศรีเวชวัฒน์ รพ.สงขลานครินทร์) และค่า</p>	<p>1. นโยบาย PSU Green University</p> <p>2. Facebook PSU Happy Workplace (https://www.facebook.com/PSUHAPPYWORKPLACE/)</p> <p>3. กลุ่ม NR Happy</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>รักษาพยาบาลได้จากกองทุนพนักงานมหาวิทยาลัย นอกจากนี้โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ที่ให้บริการด้านสุขภาพแก่นักศึกษาและบุคลากรทุกคน มีการดูแลด้านสุขภาพจิตให้กับนักศึกษา</p> <p>มหาวิทยาลัยมีสถานที่ในการฝึกซ้อมและออกกำลังกายที่ทันสมัยและปลอดภัยให้กับนักศึกษา เช่น สนามฟุตบอล สนามวิ่ง สนามหญ้า โรงยิมเนเซียม/ฟิตเนต สระว่ายน้ำ สนามเทนนิส สนามแบดมินตัน เปตอง อ่างเก็บน้ำ เครื่องออกกำลังกาย (เด็ก/ผู้ใหญ่) สถานรับเลี้ยงเด็ก ฯลฯ</p> <p>มหาวิทยาลัยมีตึกกิจกรรมนักศึกษาสำหรับใช้ในการทำกิจกรรมผ่านชมรมต่าง ๆ มีบ้านวัยใสสำหรับให้คำปรึกษาด้านจิตใจ มีสถานที่ละหมาด มีพื้นที่สีเขียวสำหรับการพักผ่อนหย่อนใจ และมีโรงอาหารสำหรับนักศึกษา (โรงช้าง) ที่มีอาหารสะอาด ปลอดภัยและราคาถูก</p> <p>สำหรับคณะทรัพยากรธรรมชาติ มีกลุ่ม NR Happy ของบุคลากรที่ช่วยเหลือให้กำลังใจในด้านต่าง ๆ มีสโมสรนักศึกษาในการทำกิจกรรมของนักศึกษา มีห้องละหมาด และมีตลาดเกษตร ม.อ. ซึ่งเป็นตลาดที่ได้มาตรฐานระดับประเทศ ปลอดภัย และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 อย่างเคร่งครัด</p> <p>ในส่วนของสาขาวิชาได้มีความร่วมมือกับสมาคมศิษย์เก่าจัดทำพื้นที่ Co-working space ในอาคารปฏิบัติการวาริชศาสตร์หลังใหม่เพื่อให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกัน</p>	
<p>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.</p>	
<p>มหาวิทยาลัยและคณะฯ ได้กำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนที่รับผิดชอบดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อม ไอที ห้องสมุด ฯลฯ เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของหลักสูตร โดยมหาวิทยาลัยประเมินผลการปฏิบัติงานปีละ 2 ครั้ง ผ่านระบบ TOR ออนไลน์ ดังที่ได้กล่าวไว้ใน AUN 6.5 นอกจากนี้ผู้ให้บริการ ได้แก่ ไม่ว่าจะเป็นนักศึกษา คณาจารย์ บุคลากรยังสามารถประเมินความพึงพอใจต่อการให้บริการ ซึ่งผู้ถูกประเมินจะนำผลการประเมินดังกล่าวไปใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ในขณะที่ผู้บริหารจะนำผลการประเมินความพึงพอใจนั้นมาใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานและปรับเลื่อนเงินเดือนต่อไป</p>	<p>1. ผลการประเมิน ของบุคลากรสายสนับสนุน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● (https://tor.psu.ac.th/) ● (https://competency.psu.ac.th/)
<p>7.9 The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.</p>	
<p>คณะฯ ได้สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการระบบไอที และส่วนบริการนักศึกษา จากนั้นนำผลการประเมินมาวิเคราะห์</p>	<p>1. ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนด้านกายภาพ (เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ข้อมูลสารสนเทศ) เพียงพอ</p> <p>2. ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อห้องปฏิบัติการและเครื่องมือมีความทันสมัย พร้อมใช้และเพียงพอ</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>เพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นในปีการศึกษาต่อไป โดยผลการประเมินความพึงพอใจในด้านต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนด้านกายภาพ (เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ข้อมูลสารสนเทศ)เพียงพอนักศึกษาในหลักสูตรอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงดี (3.77/5) ● ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อห้องปฏิบัติการและเครื่องมือมีความทันสมัย พร้อมใช้และเพียงพอของนักศึกษาในหลักสูตรอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงดี (3.69/5) ● ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อห้องสมุดดิจิทัล และข้อมูลสารสนเทศมีความทันสมัยเพียงพอต่อความต้องการอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงดี (3.62/5) ● ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อหลักสูตรเตรียม Software ที่สนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษาอย่างเพียงพอ เช่น โปรแกรม SPSS, โปรแกรม R Studio เป็นต้น อยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก (4/5) ● ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อมหาวิทยาลัยมีการจัดสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านจิตใจ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน การวิจัย และการใช้ชีวิต อยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงดี (3.92/5) 	<ol style="list-style-type: none"> 3. ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อห้องสมุดดิจิทัล และข้อมูลสารสนเทศมีความทันสมัยเพียงพอต่อความต้องการอยู่ในเกณฑ์ปานกลางถึงดี (3.62/5) 4. ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อหลักสูตรเตรียม Software ที่สนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษาอย่างเพียงพอ เช่น โปรแกรม SPSS, โปรแกรม R Studio เป็นต้น 5. ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อมหาวิทยาลัยมีการจัดสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านจิตใจ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน การวิจัย และการใช้ชีวิต

AUN 8: Output and Outcomes

Requirements

- 8.1 The pass rate, dropout rate, and average time to graduateⁱ are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.
- 8.2 Employability^j as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.
- 8.3 Research and creative work output^k and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.
- 8.4 Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.
- 8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
8.1 The pass rate, dropout rate, and average time to graduate ⁱ are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.			✓				
8.2 Employability ^j as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.				✓			
8.3 Research and creative work output ^k and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.			✓				
8.4 Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.			✓				
8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.				✓			
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 8

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>8.1 The pass rate, dropout rate, and average time to graduate¹ are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.</p>	
<p>ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านและตกรอก แสดงในตาราง 8-1 โดยพบว่าตั้งแต่ปีการศึกษา 2561-2565 ร้อยละของนักศึกษาสอบผ่านตามระยะเวลาที่มีค่าเท่ากับ 8.33-16.67 เปอร์เซ็นต์ และอัตราการตกรอกมีค่า 0-8.33 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านและตกรอกของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์กับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2562-2564 พบว่ามีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาคิดเป็น 42.86-72.78 เปอร์เซ็นต์ และอัตราการตกรอกมีค่า 0-28.57 เปอร์เซ็นต์ ทั้งนี้อัตราสอบผ่านตามระยะเวลาที่มีค่าต่ำเนื่องจากงานวิจัยทางวาริชศาสตร์เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติและสัตว์ทดลอง ซึ่งควบคุมได้ยาก การทำวิจัยจึงมักประสบปัญหาหลายประการ เช่น ปัญหาฤดูกาล ขาดแคลนสัตว์ทดลอง สัตว์ตายในระหว่างการทดลอง ปัญหาการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 (COVID-19) นอกจากนี้ระยะเวลาในการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่ค่อนข้างนาน รวมทั้งปัญหาจากตัวนักศึกษาเอง เช่น ต้องกลับไปรายงานตัวกับต้นสังกัดเมื่อครบกำหนดลาศึกษาต่อ นับเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร อย่างไรก็ตามหลักสูตรมีแผนเร่งรัดการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาทั้งที่กำลังศึกษาอยู่และกำลังจะเข้าศึกษา โดยกำหนดให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษาเพื่อติดตามปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งการทำวิจัยล่วงหน้า การเป็นนักศึกษาแลกเปลี่ยนเพื่อศึกษา/ทำวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ และมีสาขาความเป็นเลิศการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน ซึ่งสนับสนุนกิจกรรมด้านการวิจัยของบัณฑิตศึกษา ทำให้บัณฑิตสำเร็จการศึกษาได้เร็วขึ้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - รายงานประกันคุณภาพหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2564 - รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ของบัณฑิตปีการศึกษา 2565 - โครงการสาขาความเป็นเลิศการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน - ตาราง 8-1
<p>8.2 Employability¹ as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.</p>	
<p>ในปีการศึกษานี้ (2565) มีบัณฑิตสำเร็จการศึกษาจำนวน 3 คน และมีจำนวนบัณฑิตที่ไ้ทำงานทำคิดเป็น 66.67 เปอร์เซ็นต์ และมีค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต เท่ากับ 5/5 คะแนน (ตาราง 8-2) ในขณะที่หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีผลการประเมินจากผู้ใชบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2564 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิตในระดับสูง คือ 4.58 ซึ่งให้เห็นว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพไม่ยิ่งหย่อนไปกว่า</p>	<ul style="list-style-type: none"> -ผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต ปีการศึกษา 2565 -รายงานประกันคุณภาพหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2564 -ตาราง 8-2

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศ</p>	
<p>8.3 Research and creative work output^k and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.</p>	
<p>หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตเป็นหลักสูตรที่นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์ โดยระหว่างการศึกษา นักศึกษาต้องรายงานความก้าวหน้าทุกภาคการศึกษา โดยประธานหลักสูตรและคณาจารย์ให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่การสำเร็จการศึกษา และการสำเร็จการศึกษาต้องเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา และนักศึกษาแบบ ก1 ที่จะสำเร็จการศึกษาต้องมีผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ ส่วนนักศึกษาหลักสูตรแบบ ก2 ต้องมีผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์หรืออย่างน้อยได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง หลักเกณฑ์การพิจารณาวารสารทางวิชาการสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการโดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full Paper) ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings) ดังกล่าว</p> <p>ในปีการศึกษา 2565 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษารวมจำนวน 3 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาแบบ ก2 และมีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติจำนวน 2 เรื่อง และผลงานในที่ประชุมวิชาการระดับนานาชาติ จำนวน 1 เรื่อง (ตาราง 8-3) ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร แต่มีจำนวนผลงานน้อยกว่าผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ปีการศึกษา 2564) ที่มีผู้สำเร็จการศึกษารวมจำนวน 7 คน มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ จำนวน 7 ฉบับ และระดับชาติ จำนวน 2 ฉบับ และผลงานที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ จำนวน 4 รายการ ซึ่งให้เห็นว่าหลักสูตรควรปรับปรุง/ผลิตผลงานให้มากยิ่งขึ้น และหลักสูตรควรศึกษากระบวนการบริหารหลักสูตรของสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อนำมาปรับใช้เป็นแบบอย่างในการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น</p>	<p>- รายงานประกันคุณภาพหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2564 ตาราง 8-3</p> <p>- รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ของบัณฑิต ปีการศึกษา 2565</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
8.4 Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	
<p>หลักสูตรมีการติดตามผลการดำเนินงานของหลักสูตร เช่น อัตราการคงอยู่ การตก ออก/ลาออก อัตราการสำเร็จการศึกษา ระยะเวลา การศึกษาเฉลี่ย และร้อยละการมีงานทำของนักศึกษา ตลอดจนผลงานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ และนักศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงการเก็บและประเมินข้อมูลโดยหลักสูตรเองอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อประเมินและวิเคราะห์ผลลัพธ์ต่าง ๆ ของหลักสูตร รวมทั้งเพื่อการปรับปรุงผลผลิตและผลลัพธ์ให้ดียิ่งขึ้น ดังได้กล่าวไว้อย่างละเอียดใน AUN 1.5, 4.1, 6.1, 8.1, 8.2, 8.3, 8.5 และรายงานประกันคุณภาพแต่ละปี โดยพบว่า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) ภาวะการได้งานทำ บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาได้งานทำคิดเป็นร้อยละ 66.67 2) การบรรลุ PLOs ของหลักสูตร นักศึกษาบรรลุ PLOs ของหลักสูตรนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คิดเป็น 3.28/5 คะแนน นักศึกษาชั้นปีที่ 2 คิดเป็น 4.17/5 3) ความพึงพอใจของนายจ้าง นายจ้างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับเฉลี่ย 5/5 คะแนน 4) การจบของนักศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2561-2565 ร้อยละของนักศึกษาสอบผ่านตามระยะเวลามีค่าเท่ากับ 8.33-16.67 เปอร์เซ็นต์ 5) อัตราการตกออก ตั้งแต่ปีการศึกษา 2561-2565 อัตราการตกออกมีค่าอยู่ในช่วง 0-8.33 เปอร์เซ็นต์ 6) จำนวนนักศึกษาแรกเข้า ตั้งแต่ปีการศึกษา 2561-2565 มีจำนวนนักศึกษาแรกเข้าเฉลี่ย 5 คน/ปีการศึกษา <p>หลักสูตรได้ประเมินว่า ผลความสำเร็จอยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ เนื่องจากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาได้งานทำ 66.67 เปอร์เซ็นต์ อย่างไรก็ตามหลักสูตรยังคงต้องการการพัฒนาอีกในบางด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งจำนวนนักศึกษาแรกเข้า โดยหลักสูตรจะต้องหาวิธีในการแก้ปัญหาเหล่านี้ เช่น การประชาสัมพันธ์ในหลากหลายช่องทาง การหาทุนการศึกษาและทุนวิจัยเพื่อเป็นแรงจูงใจให้มีผู้สมัครเรียนมากขึ้น</p>	<p>-ผลการดำเนินงานต่าง ๆ ของหลักสูตร</p>
8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	
<p>คณะฯ และมหาวิทยาลัยได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต แบบสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ต่อหลักสูตร และแบบสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ประเมิน และปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ผลการประเมินทั้งหมดแสดงในตาราง 8-4 ถึง 8-6</p>	<p>- รายงานประกันคุณภาพหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมงมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2564</p> <p>- ผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>การเปรียบเทียบผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตต่อการศึกษาในคณะทรัพยากรธรรมชาติ ประจำปีการศึกษา 2565 มีค่าเฉลี่ย 4.16 (4.08-4.41) ใกล้เคียงกับปีการศึกษาก่อนหน้านี้ที่มีค่า 4.18 (3.94-4.33) (ตารางที่ 8-6) ซึ่งให้เห็นว่าหลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในคณะฯ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาในหลักสูตรได้ในระดับดีมาก เมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ กับสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ปีการศึกษา 2564) พบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน โดยนักศึกษาในหลักสูตรเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการของหลักสูตรในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย 4.10 (4.0-4.87) ซึ่งให้เห็นว่าหลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในคณะฯ ที่สนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาในหลักสูตรอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรอื่น ๆ</p> <p>การเปรียบเทียบผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ปีการศึกษา 2565 มีค่าเฉลี่ย 4.69 (4.33-5.0) ซึ่งสูงกว่าปีการศึกษาก่อนหน้านี้เล็กน้อย โดยมีค่าเฉลี่ย 4.65 (4.25-5.0) โดยพบว่าคณาจารย์มีความพึงพอใจต่อโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร และแนวทางการเรียนการสอนสูงขึ้น (ตารางที่ 8-5) เมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรอื่น พบว่าความพึงพอใจของอาจารย์สาขาวิชาวาริชศาสตร์มีค่าต่ำกว่าความพึงพอใจของอาจารย์สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ปีการศึกษา 2564) ที่มีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อยู่ในระดับ 4 ซึ่งให้เห็นว่าหลักสูตรวาริชศาสตร์มีการบริหารงานหลักสูตรอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>การเปรียบเทียบผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2564 มีค่าเฉลี่ย 5/5 คะแนน (ตารางที่ 8-4) ซึ่งสูงกว่าความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อหลักสูตรเท่ากับ 4.58 ซึ่งให้เห็นว่าหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตสามารถผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพไม่แตกต่างกับหลักสูตรชั้นนำระดับประเทศ</p> <p>โดยภาพรวมความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ อยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก และมีบางประเด็น เช่น การจัดการเรียน การสอน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การจัดการสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียน การสอน และการวิจัย ที่ควรปรับปรุงเพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกระดับ ทั้งนี้ หลักสูตรและสาขาวิชาฯ ได้นำผลการประเมินดังกล่าวมาปรับปรุงแล้วบางส่วน เช่น</p>	<p>ต่อหลักสูตร และผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร</p> <p>-ตาราง 8-4</p> <p>-ตาราง 8-5</p> <p>- ตาราง 8-6</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
การปรับปรุงอาคารโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ และศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจกรรม ศุภมาตย์ รวมทั้งปลูกสร้างอาคารเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำใหม่ จำนวน 1 หลัง ภายใต้ งบประมาณรวมทั้งหมด 20,970,000 บาท แล้วเสร็จเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 และเริ่มใช้งานแล้วตั้งแต่ปีการศึกษา 2565 เป็นต้นมา	

ตาราง 8-1 Pass Rates and Dropout Rates

Academic Year	Cohort Size	% completed first degree in				% dropout during			
		2 Years	3 Years	4 Years	>4 Years	1 st Year	2 nd Year	3 rd Year	4 th Years & Beyond
2561	12	8.33	16.67	8.33	16.67	8.33	8.33	0	0
2562	6	0	0	16.67	-	0	0	0	0
2563	0	-	-	-	-	-	-	-	-
2564	5	-	-	-	-	0	20.0	-	-
2565	2	-	-	-	-	0	-	-	-

หมายเหตุ: *เป็นนักศึกษาที่กลับเข้าศึกษา (นักศึกษา re-รหัส) จำนวน 3 คน (50%)

ตาราง 8-2 แสดงจำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษาและได้งานทำและศึกษาต่อและการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิต

	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	2564	2565
1. บัณฑิตที่จบการศึกษาทั้งหมด	4	2	4	1	3
2. จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำ	4	2	4	1	2*
3. จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต	0	0	2	1	1
4. ร้อยละของบัณฑิตที่ได้รับจากการประเมินผู้ใช้บัณฑิต ต่อจำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษาทั้งหมด	0	0	50	100	50
5. ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต (คะแนนเต็ม 5)	4.46*	4.53*	4.44	5.00	5.00

หมายเหตุ: *เป็นค่าเฉลี่ยจากการประเมินบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาทั้งหมดโดยไม่แยกสาขาวิชา

ตาราง 8-3 แสดงการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2565

ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่
นางสาวโชติกา ขวดทอง 6210620030	Physical pretreatments of food waste and its possible potential as diet for juvenile striped catfish (<i>Pangasianodon hypophthalmus</i>)	Proceedings of the 1 st International Conference on Sustainable Agriculture and Aquaculture. Songkhla, Thailand, January 11–12, 2021, pp. 93–100
นางสาวธนพรรณ จอมบดินทร์ 6110620021	การใช้สัตว์หน้าดินเป็นตัวบ่งชี้ทางชีวภาพเพื่อประเมินสภาวะมลพิษจากสารอินทรีย์ในแหล่งน้ำบริเวณเกาะยอ จ.สงขลา	วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา 2565, 27(2) 825–849, 2565
นางสาวกนกวรรณ มาเอียด 6110620019	ผลของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน <i>Limnothrix</i> สายพันธุ์ LmTK01 ต่ออัตราการรอดของกุ้งขาวแวนนาไม และปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตของ LmTK01	วารสารวิทยาศาสตร์บูรพา 2566, 28(2): 976-990.

ตาราง 8-4 แสดงความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ปีการศึกษา 2565 (ดำเนินการโดยหลักสูตร)

ด้านผลลัพธ์การเรียนรู้	คะแนนเฉลี่ย
คุณธรรม จริยธรรม	5.0
ความรู้ ความสามารถ	5.0
ทักษะทางปัญญา	5.0
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	5.0
ทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	5.0
เฉลี่ยรวม	5.0

ตาราง 8.5 แสดงความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร ต่อการดำเนินงานระดับคณะและมหาวิทยาลัย
ปีการศึกษา 2564-2565 (ดำเนินการโดยคณะทรัพยากรธรรมชาติ)

ตัวบ่งชี้		คะแนน	
		2564	2565
AUN 2	ความพึงพอใจต่อโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร	4.75	5
AUN 3	ความพึงพอใจต่อแนวทางการเรียนการสอน	4.25	4.67
AUN 4	ความพึงพอใจต่อการประเมินผลการศึกษา	5.0	4.67
AUN 5	ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร	4.81	4.78
AUN 7	ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.44	4.33
เฉลี่ย		4.65	4.69

ตาราง 8-6 แสดงความพึงพอใจของนักศึกษาวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิตต่อการศึกษาในคณะทรัพยากรธรรมชาติ
ปีการศึกษา 2564-2565 (ดำเนินการโดยคณะทรัพยากรธรรมชาติ)

ตัวบ่งชี้		คะแนน	
		2564	2565
AUN 2	ความพึงพอใจต่อโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร	4.23	4.19
AUN 3	ความพึงพอใจต่อแนวทางการเรียนการสอน	4.33	4.41
AUN 4	ความพึงพอใจต่อการประเมินผลการศึกษา	4.32	4.26
AUN 6	ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียน การสอน การวิจัย	4.15	4.23
AUN 7	ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.94	3.8
AUN 8	ผลผลิตและผลลัพธ์	4.08	4.08
เฉลี่ย		4.18	4.16

Addendum

- i The component “average time to graduate” may be or may not be considered based on contexts of the discipline and the country. While average time to graduate could indicate programme efficiency and may still be monitored, if average time to graduate for a postgraduate programme is not considered important in the country’s higher education eco-system of the assessed institution, this component may be omitted in the evaluation process for this requirement. However, the consideration of this component is subject to the judgement by the lead assessor, upon consultation with the chief assessor (8.1).

- j The component “employability” for master’s or doctorate graduates may be or may not be considered in the assessment process based on the country’s contexts. Even though it may be monitored periodically as one of the programme metrics, there may be circumstances that the graduate employability of the programme may not be a norm in the country of the assessed institution or viable indicator for measurement of the programme achievement. In this case, this component or the whole statement in the Requirement 8.2 may be omitted in the evaluation process. Alternatively, other “appropriate measures” may be used to monitor the success of the postgraduate programme. As such, similar to the Requirement 8.1, the consideration of this component or the whole Requirement 8.2 is subject to the judgement by the lead assessor, upon consultation with the chief assessor (8.2).
- k The term “research and creative work output” may include any kind of output or deliverables produced by the academic staff and students in conjunction with the research and creative work activities carried out and performed by the academic staff and students involved in the programme. The outputs or deliverables may be in form of publication materials such as journal articles, articles or chapters in books, technical reports, monographs, artefacts, etc. (8.3)

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา

จุดแข็ง

1. หลักสูตรมีความโดดเด่นด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และการจัดการทรัพยากรทางน้ำ ซึ่งสอดคล้องกับภูมิประเทศภาคใต้ที่มีชายฝั่งทะเลทั้งสองด้าน
2. คณาจารย์มีคุณภาพและมีความรู้ความชำนาญในสาขา
3. หลักสูตรมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ
4. หลักสูตรมีความพร้อมในด้านทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
5. ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร เพราะบัณฑิตมีศักยภาพ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ได้งาน 100%
6. หลักสูตรผลิตบัณฑิตที่สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้กับภาระงานในหน้าที่ ตามตำแหน่งที่ครองอยู่ เช่น อาจารย์ในสถาบันการศึกษา นักวิชาการประมง นักวิชาการพาร์มสัตว์น้ำ เป็นต้น
7. หลักสูตรผลิตบัณฑิตที่มีทักษะทั้งในบทบาทของผู้นำและผู้ตาม มีความรับผิดชอบและสามารถปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่นได้

จุดที่ควรพัฒนา

1. การส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 อาทิ เช่น
 - 1) การเพิ่มพูนทักษะภาษาอังกฤษ
 - 2) การส่งเสริมให้นักศึกษามีการคิดริเริ่มสร้างสรรค์มากขึ้น
 - 3) การส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะการสื่อสารที่เหมาะสม เป็นต้น
2. การแก้ปัญหาเรื่องจำนวนรับนักศึกษาไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้
3. การควรส่งเสริมให้อาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการเพื่อทดแทนตำแหน่งอาจารย์ที่เกษียณ

แนวทางการพัฒนา

1. ประชาสัมพันธ์หลักสูตรหลายๆ ช่องทาง เพื่อให้หลักสูตรเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง และชัดเจน
2. ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษามีทักษะภาษาอังกฤษที่ดีขึ้น เช่น กิจกรรม Journal club กิจกรรมนักศึกษาแลกเปลี่ยน การนำเสนอผลงานทางวิชาการระดับนานาชาติ การตีพิมพ์ผลงานในวารสารต่างประเทศ เป็นต้น

3. จัดให้มีการเรียนการสอนแบบ Active learning ที่หลากหลายยิ่งขึ้น เพื่อฝึกให้นักศึกษามีความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์
4. ติดตามผลการเรียน การกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และการรายงานความก้าวหน้าให้ชัดเจน รวมทั้งการทำวิจัยล่วงหน้า การเป็นนักศึกษาแลกเปลี่ยนเพื่อศึกษา/ทำวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ เป็นต้น
5. ส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ใหม่ให้ครบทุกด้าน เช่น ด้านการเรียนการสอน ด้านการวิจัย และการผลิตผลงานทางวิชาการเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ