



รายงานการประเมินตนเอง
(Self Assessment Report)

หลักสูตร ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วาริชศาสตร์)
คณะทรัพยากรธรรมชาติ
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

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

วัน เดือน ปีที่รายงาน
19 กรกฎาคม 2566

รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปีการศึกษา 2565

รหัสหลักสูตร	25470101103772
ชื่อหลักสูตร	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วาริชศาสตร์)
สาขาวิชา	วาริชศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ
คณะ	ทรัพยากรธรรมชาติ
วันที่รายงาน	19 กรกฎาคม 2566

ผู้ประสานงาน

ชื่อ	ผศ. ดร. นเรศ ช้วนยุก
ตำแหน่ง	ประธานหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วาริชศาสตร์)
โทรศัพท์	074286192
Email	naraid.s@psu.ac.th

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

สารบัญ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	6
ส่วนนำ	8
1. ประวัติโดยย่อของคณะ ภาควิชา หลักสูตร.....	8
2. วัตถุประสงค์ จุดเน้น จุดเด่นของหลักสูตร	9
3. โครงสร้างการจัดองค์กร และการบริหารจัดการ	9
4. นโยบายการประกันคุณภาพของคณะ/ภาควิชา	9
5. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร.....	10
โครงสร้างหลักสูตร	10
อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี).....	10
บุคลากรสนับสนุน.....	11
นักศึกษา	11
ผู้สำเร็จการศึกษา.....	12
ศิษย์เก่า.....	12
งบประมาณ.....	12
สิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้.....	12
มีระบบสนับสนุนทั้งระดับคณะและสาขาวิชาโดย.....	13
ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)	13
รายงานแนวทางการพัฒนาตามข้อเสนอแนะ การประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ ปีการศึกษาที่ผ่านมา.....	16
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA.....	19
AUN 1: Expected Learning Outcomes.....	20
Requirements	20
ผลการประเมินตนเอง	20

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 1	21
AUN 2: Programme Structure and Content	29
Requirements	29
ผลการประเมินตนเอง	29
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 2	30
AUN 3: Teaching and Learning Approach.....	38
Requirements	38
ผลการประเมินตนเอง	38
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 3	39
AUN 4: Student Assessment.....	47
Requirements.....	47
ผลการประเมินตนเอง.....	47
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 4	48
AUN 5: Academic Staff	57
Requirements.....	57
ผลการประเมินตนเอง.....	57
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 5	59
AUN 6: Student Support Services	72
Requirements.....	72
ผลการประเมินตนเอง.....	72
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 6	73
AUN 7: Facilities and Infrastructure	81
Requirements.....	81
ผลการประเมินตนเอง.....	81

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 7	82
AUN 8: Output and Outcomes	90
Requirements	90
ผลการประเมินตนเอง.....	91
ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 8	91
การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา	98
จุดแข็ง.....	98
จุดที่ควรพัฒนา	98
แนวทางการพัฒนา.....	98

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานการประเมินตนเองฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (วาริชศาสตร) สาขาวิชาวาริชศาสตรและนวัตกรรมการจัดการ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้รับการประเมินคุณภาพตามระบบ CUPT QA ระดับหลักสูตร โดยใช้แนวทางการประเมินของ AUN-QA ซึ่งเป็นการรายงานผลการดำเนินงานตามรอบปีการศึกษา 2565 ตั้งแต่วันที่ 27 มิถุนายน 2565 - 10 มิถุนายน 2566 รายงานการประเมินตนเองฉบับนี้ประกอบด้วย ส่วนนำ ข้อมูลพื้นฐาน รายงานแนวทางการพัฒนาตามข้อเสนอแนะ การประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ ปีการศึกษาที่ผ่านมา และรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร จำนวน 8 ข้อ รายงานฉบับนี้ได้ประเมินผล และให้คะแนนการดำเนินงานของตนเองไว้ครบทุกข้อตามข้อมูลทั้งหมดที่วิเคราะห์ อีกทั้งยังได้ระบุผลการดำเนินงาน และรายการหลักฐาน ในแต่ละประเด็น ซึ่งกล่าวโดยสรุปดังนี้

มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรถูกกำหนดขึ้นในการประชุมปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งมีคณาจารย์และบุคลากรของสาขาวิชา เข้าร่วมประชุม ภายใต้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และพันธกิจทั้งของมหาวิทยาลัย คณะฯ และสาขาวิชา ทั้งนี้หลักสูตรกำลังดำเนินการนำผลการประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ในการปรับปรุงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร โดยออกแบบให้มีความสมดุลระหว่างรายวิชาทั่วไปและรายวิชาชีพเฉพาะ อีกทั้งมีการจัดลำดับรายวิชาอย่างเหมาะสม ข้อกำหนดของหลักสูตรและรายวิชาได้จัดทำไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.2 และมคอ.3 ที่ได้เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ทุกรายวิชาในหลักสูตรได้จัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ให้สอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชานั้น ๆ การจัดการเรียนการสอน วิธีการประเมินผลการศึกษา และการอุทิศตนของนักศึกษาได้ระบุไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.3 และแบบประมวลรายวิชาทุกรายวิชา ซึ่งได้จัดทำก่อนเปิดภาคการศึกษา และได้แจ้งให้นักศึกษาทุกคนทราบ ส่วนการประเมินการเรียนการสอนและข้อเสนอแนะจากนักศึกษาได้จัดทำใน มคอ.5 ในทุกรายวิชาหลังปิดภาคการศึกษา การรับนักศึกษาใหม่และอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่ของหลักสูตรเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย และคณะฯ นอกจากนี้มหาวิทยาลัย คณะฯ และสาขาวิชา ได้จัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่างๆ ที่จำเป็น เช่น หอสมุดกลาง หนังสือ ศูนย์คอมพิวเตอร์ เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต 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 ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสถานการณ์ต่าง ๆ ในปัจจุบัน มาวิเคราะห์และประเมิน เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรรอบใหม่ และในรอบปีการศึกษา การเปรียบเทียบคุณภาพของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร กับหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการประมง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ในด้านต่างๆ ซึ่งให้เห็นว่าหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร เป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาอื่นๆ จากมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศ นอกจากนี้รายงานการประเมินตนเองฉบับนี้ยังได้วิเคราะห์จุดแข็ง คือ หลักสูตรมีความทันสมัยและหลากหลาย อาจารย์มีคุณภาพและมีความรู้ความชำนาญในสาขา หลักสูตรมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร เพราะมีความทันสมัย และนำไป

ประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ และผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร เพราะสามารถผลิตบัณฑิตที่มี ศักยภาพและตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ส่วนจุดที่ควรพัฒนา คือ ควรเพิ่มพูนให้นักศึกษามีทักษะ ภาษาอังกฤษที่ดีขึ้น นักศึกษามีอัตราการตกออกและใช้เวลาในการศึกษามากกว่าที่หลักสูตรกำหนด ควร ส่งเสริมให้อาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการเพื่อทดแทนตำแหน่งอาจารย์ที่กำลังจะเกษียณ และจำนวนรับ นักศึกษาไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ สำหรับแนวทางการพัฒนาหลักสูตร คือ ควรปรับหลักสูตรและเทคนิคการ สอนที่เน้นการใช้ภาษาอังกฤษ ประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง และชัดเจน ติดตามผลการ เรียน การกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และการรายงานความก้าวหน้า ให้ชัดเจน เพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาเร็วขึ้น

ส่วนนำ

1. ประวัติโดยย่อของคณะ ภาควิชา หลักสูตร

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

1. การเรียนการสอน เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในวิทยาศาสตร์ของการจัดการทรัพยากรในการผลิตอย่างยั่งยืน ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
2. การวิจัยเพื่อคิดค้นและพัฒนาองค์ความรู้และพัฒนาาระบบ และเทคโนโลยีที่ทันสมัยสำหรับนำมาใช้ในการพัฒนาการผลิตทางการเกษตรและจัดการทรัพยากรทั้งในเชิงอุตสาหกรรม เศรษฐกิจ สังคม และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสภาพแวดล้อม ตลอดจนแก้ไขปัญหาของชุมชน
3. การบริการวิชาการเพื่อนำความรู้และวิทยาการสมัยใหม่ที่ได้จากการค้นคว้าวิจัยเผยแพร่สู่สังคม ทั้งในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค ประเทศ และนานาชาติ

คณะทรัพยากรธรรมชาติรับนักศึกษารุ่นแรกในปี 2520 จำนวน 60 คน ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ และพัฒนาการเกษตร และหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (อุตสาหกรรมเกษตร) ต่อมาในปี 2522 จึงเริ่มรับนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วาริชศาสตร์) และเริ่มรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษาในปี 2530 ในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร และสาขาวิชาพืชศาสตร์ และเริ่มรับนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์ ปี 2543 สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ปี 2547 สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน ปี 2550 และสาขาวิชาการผลิตเทคโนโลยีและการจัดการยางธรรมชาติ (นานาชาติ) ปี 2557 ปัจจุบันคณะทรัพยากรธรรมชาติ ได้เปลี่ยนโครงสร้างคณะฯ จากอดีตที่มี 6 ภาควิชา คือ ภาควิชาการจัดการศัตรูพืช ภาควิชาธรณีศาสตร์ ภาควิชาพัฒนาการเกษตร ภาควิชาพืชศาสตร์ ภาควิชาสัตวศาสตร์ และภาควิชาวาริชศาสตร์ กลายเป็น 3 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชานวัตกรรมการเกษตรและการจัดการ สาขาวิชานวัตกรรมการผลิตสัตว์และการจัดการ และสาขาวิชาวาริชศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ และมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 เป็นต้นไป

สาขาวิชาวาริชศาสตร์ 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) ล่าสุดคณะฯ ได้ปรับโครงสร้างและเปลี่ยนจาก ภาควิชาวาริชศาสตร์ เป็น สาขาวิชาวาริชศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2563 เป็นต้นไป นับถึงปัจจุบัน (ปีการศึกษา 2565) สาขาวิชาวาริชศาสตร์เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ เป็นรุ่นที่ 44 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา

วาริชศาสตร์ ซึ่งจัดตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2538 ปัจจุบันเป็นรุ่นที่ 27 และปีการศึกษา 2547 สาขาวิชา ได้เปิดหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ปัจจุบันเป็นรุ่นที่ 19

2. วัตถุประสงค์ จุดเน้น จุดเด่นของหลักสูตร

หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ มีเป้าหมายมุ่งผลิตดุษฎีบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการค้นคว้าวิจัยเพื่อสรรค์สร้างองค์ความรู้ใหม่หรือนวัตกรรมทางด้านวาริชศาสตร์ซึ่งครอบคลุมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และการจัดการทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืน ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนางาน สังคม และประเทศ สามารถเป็นผู้นำทางวิชาการในการวิจัย ประยุกต์และถ่ายทอดวิทยาการใหม่ในสาขาวิชาวาริชศาสตร์ เพื่อเพิ่มศักยภาพและขีดความสามารถในการแข่งขันระดับสากล โดยใช้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้จากการเรียนการสอนที่ใช้กิจกรรมหรือการปฏิบัติ (Active Learning) ให้สอดคล้องกับปรัชญาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะดังนี้

- 1) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ความสามารถในวิทยาการที่ศึกษาได้อย่างลึกซึ้ง เป็นระบบ และทันต่อสถานการณ์โลก
- 2) สามารถวิเคราะห์และบูรณาการศาสตร์ทางวาริชศาสตร์ มีความเป็นเลิศในการสร้างงานวิจัย สร้างนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน
- 3) มีความรับผิดชอบ กล้าแสดงออก มีความสามารถในการเป็นผู้นำทางวิชาการและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) มีสมรรถนะสากล สามารถเผยแพร่ผลงานวิจัยด้านวาริชศาสตร์ที่มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับทั้งระดับชาติและระดับสากล
- 5) ตระหนักถึงคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และมีจิตวิญญาณของการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง

3. โครงสร้างการจัดองค์กร และการบริหารจัดการ

หลักสูตรมีโครงสร้างการจัดองค์กร และการบริหารจัดการดังนี้

- (1) หลักสูตรมีประธานและคณะกรรมการบริหารหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ดำเนินการบริหารหลักสูตรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร
- (2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานงานกับอาจารย์ผู้สอน ด้านเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้
- (3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรสื่อสารกับอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่ดำเนินการสอนโดยหลักสูตรอื่น เพื่อให้ทราบถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีคุณลักษณะตรงตามความคาดหวังของหลักสูตรฯ

4. นโยบายการประกันคุณภาพของคณะ/ภาควิชา

คณะทรัพยากรธรรมชาติและสาขาวิชาฯ มีนโยบายการประกันคุณภาพ ดังนี้

1. การบริหารหลักสูตร

- (1) มีผู้รับผิดชอบหลักสูตร คือ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะฯ โดยมีคณบดีเป็นประธานกรรมการ มีตัวแทนจากทุกสาขาวิชาเป็นกรรมการภายใต้การกำกับ ดูแลของคณะกรรมการ

- ประจำคณะทรัพยากรธรรมชาติ ในระดับปฏิบัติมีกรรมการบริหารหลักสูตรที่ทำหน้าที่กำหนดแนวทางการดำเนินงานและดูแลด้านคุณภาพของหลักสูตรและบัณฑิต
- (2) สาขาวิชาและคณาจารย์ของสาขาวิชาที่รับนักศึกษาของแต่ละสาขาเป็นกลไกสำคัญในการผลิตบัณฑิต และพิจารณาปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด
 - (3) มีการประเมินผลอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษาทุกสิ้นภาคการศึกษา
 - (4) มีกระบวนการติดตามประสิทธิภาพและความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา

2. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

- (1) มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทุกปี
- (2) มีการสำรวจการได้งานทำของผู้สำเร็จการศึกษาทุกปี
- (3) การจัดทำให้มีการดูงานภาคเอกชน และภาครัฐในระหว่างการเรียนการสอน ทำให้ทราบความเคลื่อนไหวของความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม

3. การพัฒนาหลักสูตร

กำหนดระยะเวลาการปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี โดยให้นำผลการประเมินหลักสูตรจากบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตมาประกอบการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรด้วย เพื่อให้หลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ในกรณี que เห็นควรมีการปรับปรุงหลักสูตรเพื่อประโยชน์แก่นักศึกษา อาจดำเนินการก่อนถึงกำหนดเวลา 5 ปี

5. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

โครงสร้างหลักสูตร

5.1 โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร

48 หน่วยกิต สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาโท

72 หน่วยกิต สำหรับผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี

โครงสร้างหลักสูตร

หมวดวิชา	ผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาโท		ผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี	
	แบบ 1.1	แบบ 2.1	แบบ 1.2	แบบ 2.2
หมวดวิชาบังคับ	-	6	-	15
หมวดวิชาบังคับเลือก	-	3	-	3
หมวดวิชาเลือก	-	3	-	6
หมวดวิทยานิพนธ์	48	36	72	48
รวม	48	48	72	72

อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)

หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 11 คน อาจารย์ผู้สอนจำนวน 10 คน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ จำนวน 7 คน ดังนี้

ลำดับที่	อาจารย์ประจำหลักสูตร	อาจารย์ผู้สอน	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
1.	รศ.ดร.สมหมาย เขียววารีสัจจะ	รศ.ดร.สมหมาย เขียววารีสัจจะ	รศ.ดร.สมหมาย เขียววารีสัจจะ
2.	ผศ.ดร.ชุติมา ตันติกิตติ	ผศ.ดร.ชุติมา ตันติกิตติ	ผศ.ดร. ชุติมา ตันติกิตติ
3.	ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค*	ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค	ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค
4.	รศ.ดร. การุณ ทองประจุแก้ว	รศ.ดร. การุณ ทองประจุแก้ว	รศ.ดร. การุณ ทองประจุแก้ว
5.	ดร.พรพิมล เชื้อดวงมยุ*	ดร.พรพิมล เชื้อดวงมยุ	ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย
6.	ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย	ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย	ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ
7.	ผศ.ดร.ธีญาภรณ์ แก้วทวี	ผศ.ดร.ธีญาภรณ์ แก้วทวี	รศ.ดร.ชุกีรี หะยีสามา
8.	ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ*	ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ	
9.	รศ.ดร.ชุกีรี หะยีสามา	ดร.นัทธ์ นันทพงศ์	
10.	ดร.นัทธ์ นันทพงศ์	ดร.จิรพรรณ สัจจรักษ์	
11.	ดร.จิรพรรณ สัจจรักษ์		

หมายเหตุ *อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

บุคลากรสนับสนุน

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

ลำดับที่	บุคลากรสนับสนุนฝ่ายวิชาการ	บุคลากรสนับสนุนฝ่ายธุรการ	บุคลากรสนับสนุนฝ่ายปฏิบัติการ
1.	นายนพรัตน์ แทนมาก	นางมาลี เจตวิจิตร	นายสุนันท์ ช่วยป้อง*
2.	นายอัศววิทย์ อีสสระโร		นายทงศักดิ์ ทองชะอุ่ม
3.	นางสาวพัชรินทร์ สุขแต่้ม		

*เกษียณอายุราชการเมื่อ 30 กันยายน 2565

นักศึกษา

หลักสูตรมีจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าและคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษาเป็นเวลา 6 ปี ย้อนหลัง ดังนี้

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาที่ รับเข้า	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปี การศึกษา					
		2560	2561	2562	2563	2564	2565
2560	4	4	3	3	3	3	3
2561	2		2	2	1	1	3
2562	1			1	1	1	3
2563	3				3	3	2
2564	2					2	2
2565	2						2

หมายเหตุ ไม่นับรวมนักศึกษาที่รับเข้าแต่ไม่มารายงานตัว

ผู้สำเร็จการศึกษา

หลักสูตรมีจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษาเป็นเวลา 6 ปี ย้อนหลัง ดังนี้

ปีการศึกษาที่รับเข้า	จำนวนที่รับเข้า	จำนวนที่สำเร็จการศึกษา	จำนวนที่คงค้างอยู่	จำนวนที่หายไป	อัตราการคงอยู่ (ร้อยละ)
2560	4	1	3	0	75
2561	2	0	1	1	50
2562	1	0	1	0	100
2563	3	0	2	1	66.67
2564	2	0	2	0	100
2565	2	0	2	0	100

หมายเหตุ ไม่นับรวมนักศึกษาที่รับเข้าแต่ไม่มารายงานตัว

ศิษย์เก่า

ปัจจุบันมีสมาคมศิษย์เก่าวาริชศาสตร์ ช่วยประสานงานระหว่างสาขาวิชา กับศิษย์เก่าทั้งในเรื่องการเชิญเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ การปรับปรุงหลักสูตรในแต่ละรอบ เป็นต้น

งบประมาณ

คณะ/สาขาวิชาฯ จัดสรรงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ 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 กิจการ ศุภมาตย์ ซึ่งมีห้องปฏิบัติการจำนวน 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) มีห้องสมุดสาขาวิชาวาริชศาสตร์ ห้องสมุดศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจการ ศุภมาตย์ สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร และนักศึกษาสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ต่างๆ ผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย

2. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

มีระบบสนับสนุนทั้งระดับคณะและสาขาวิชาโดย

- (1) มีงานวิชาการและพัฒนานักศึกษาให้คำปรึกษาด้านการเรียนและการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา
- (2) มีอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปเมื่อยังไม่กำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ และกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตามความชำนาญของอาจารย์แต่ละท่านที่สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ของ สกอ. และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- (3) คณะฯ จ้างอาจารย์ชาวต่างประเทศช่วยพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้นักศึกษาที่สนใจ สาขาวิชาฯ มีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา กับ Fukuyama University ประเทศญี่ปุ่น

ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)

รายงานข้อมูลพื้นฐาน Common Data Set (CDS) **หลักสูตรสามารถเพิ่มเติมข้อมูลได้

ลำดับ	ข้อมูลที่จัดเก็บ	ผลการดำเนินงาน
1	จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาเอก (แผน 1.1)	9
2	จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาเอก (แผน 1.2)	0
3	จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาเอก (แผน 2.1)	1
4	จำนวนนักศึกษาปัจจุบันทั้งหมด - ระดับปริญญาเอก (แผน 2.2)	1
5	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อแยกตามวุฒิปริญญาหรือเทียบเท่า	11
	- จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	0
	- จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า	0
	- จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ปฏิบัติงานจริงและลาศึกษาต่อ วุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	11
6	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งอาจารย์	4
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งอาจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	0
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งอาจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	0
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งอาจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	4
7	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์	4
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	0
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	0
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	4

ลำดับ	ข้อมูลที่จัดเก็บ	ผลการดำเนินงาน
8	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งรองศาสตราจารย์	3
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	0
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	0
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งรองศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	3
9	จำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมดที่ดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์	0
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	0
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า	0
	- จำนวนอาจารย์ประจำตำแหน่งศาสตราจารย์ ที่มีวุฒิปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	0
10	จำนวนนักศึกษาเต็มเวลาเทียบเท่า (FTES)	23.42
11	จำนวนอาจารย์เต็มเวลาเทียบเท่า (FTES)	6.57
12	ความพึงพอใจต่อผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตรงตามความต้องการ	4.54
13	ความพึงพอใจต่อข้อมูลรายวิชาหลักสูตรทันสมัยและสามารถเข้าถึงได้สะดวกรวดเร็ว	4.54
14	ความพึงพอใจต่อการแจ้งผลประเมินผลการเรียน	4.62
15	ความพึงพอใจต่อการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา	4.46
16	ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอนการวิจัย (นักศึกษา)	4.54
17	ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.44
18	ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร	4.7
19	ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย (อาจารย์)	4.33
20	ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ (อาจารย์)	4.33
21	จำนวนรายวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด	7
22	ความพึงพอใจของนักศึกษาต่ออาจารย์ผู้สอน	4.97

ลำดับ	ข้อมูลที่จัดเก็บ	ผลการดำเนินงาน
23	จำนวนบทความวิจัยฯ ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ (proceedings) หรือมีการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ	3
24	จำนวนบทความวิจัยฯ ที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ	23
25	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาทั้งหมด (ปีการศึกษาที่เป็นวงรอบประเมิน)	
	- ระดับปริญญาตรี	-
	- ระดับปริญญาโท	-
	- ระดับปริญญา เอก	1

**รายงานแนวทางการพัฒนาตามข้อเสนอแนะ
การประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร
คณะทรัพยากรธรรมชาติ ปีการศึกษาที่ผ่านมา**

จุดที่ควรพัฒนาจาก กรรมการประเมิน	กิจกรรม/โครงการ (เพื่อการดำเนินการ พัฒนา/แก้ไข/ปรับปรุง)	แผนการดำเนินการ	กำหนดเวลา แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	เหตุผลที่ไม่สามารถ ดำเนินการได้แล้วเสร็จ
1. การวิเคราะห์/ทบทวนวิธีการ วัดและประเมินผลการบรรลุผล ลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) ของ นักศึกษา ก่อนสำเร็จการศึกษา มีการกำหนดตัวชี้วัด และ สามารถบอกระดับการบรรลุผล ลัพธ์การเรียนรู้ของนักศึกษาได้ รวมทั้ง การแสดงผล การ ดำเนินงานและการติดตามอย่าง ต่อเนื่อง	1. การวิเคราะห์และทบทวน วิธีการวัดและประเมินผลจาก มคอ. 5 ในรายวิชาต่าง ๆ 2. การสอบวัดคุณสมบัติ 3. การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ 4. การทำและรายงาน ความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ 5. การสอบวิทยานิพนธ์ 6. การสอบวัดผลทักษะ ภาษาอังกฤษ 7. การนำเสนอผลงานในรูปแบบ ต่าง ๆ 8. กิจกรรม Journal club 9. โครงการ Sakura Science Program	1. รายงาน มคอ. 5 ในรายวิชาต่าง ๆ 2. การสอบวัดคุณสมบัติ 3. การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ 4. การทำและรายงานความก้าวหน้า วิทยานิพนธ์ 5. การสอบวิทยานิพนธ์ 6. การสอบวัดผลทักษะภาษาอังกฤษ 7. การนำเสนอผลงานในรูปแบบต่างๆ 8. กิจกรรม Journal club อย่างน้อย 1-2 ครั้งต่อเดือน 9. โครงการ Sakura Science Program	ทุกปีการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรและอาจารย์ ประจำหลักสูตร	ไม่มี

จุดที่ควรพัฒนาจาก กรรมการประเมิน	กิจกรรม/โครงการ (เพื่อการดำเนินการ พัฒนา/แก้ไข/ปรับปรุง)	แผนการดำเนินการ	กำหนดเวลา แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	เหตุผลที่ไม่สามารถ ดำเนินการได้แล้วเสร็จ
2. การทวนสอบและการปรับปรุง วิธีการจัดการเรียนการสอนและ วิธีการวัดประเมินผลนักศึกษา อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่า วิธีการข้างต้นมีความสอดคล้อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังและ ตอบสนองความต้องการของผู้มี ส่วนได้ส่วนเสียภาคอุตสาหกรรม	1. การจัดทำทวนสอบ ผลสัมฤทธิ์ของรายวิชาต่าง ๆ และนำผลการทวนสอบมา ปรับปรุงการจัดการเรียนการ สอน 2. การรายงานความก้าวหน้า วิทยานิพนธ์ เพื่อติดตาม ให้ คำแนะนำ รวมทั้งแก้ปัญหา และอุปสรรคต่าง ๆ	1. จัดทำทวนสอบผลสัมฤทธิ์ 2. การรายงานความก้าวหน้า วิทยานิพนธ์	ทุกภาคการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรและอาจารย์ ประจำหลักสูตร	ไม่มี
3. การพัฒนากลยุทธ์ในการรับ นักศึกษาอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ได้ ผู้เรียนตามเป้าหมายของหลักสูตร	1. การประชาสัมพันธ์หลัก สูตร ในช่องทางต่างๆ 2. ผลงานการวิจัยของคณาจารย์	1. การเพิ่มรูปแบบการประชาสัมพันธ์ ในรูปแบบต่างๆ เช่น การพบปะ กลุ่มเป้าหมายหรือหน่วยงาน เป้าหมาย 2. สนับสนุนการนำเสนอผลงานวิจัย ของคณาจารย์ในช่องทางต่างๆ	ทุกภาคการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรและอาจารย์ ประจำหลักสูตร	ไม่มี
4. การพัฒนา competency gap ของอาจารย์และสายสนับสนุนเพื่อ ตอบสนองหลักสูตร และปรับตัว ในยุค technology disruption	1. การเข้าร่วมอบรม/สัมมนา/ ประชุมวิชาการด้านต่าง ๆ	1. สนับสนุนการเข้าร่วมอบรม/ สัมมนา/การประชุมวิชาการของ คณาจารย์และบุคลากรในช่องทาง ต่างๆ ทั้งรูปแบบ on-site และ online	ทุกภาคการศึกษา	อาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตรและอาจารย์ ประจำหลักสูตร	ไม่มี
5. การพัฒนา technical skill เช่น systematic thinking, big data analysis and management (การจัดการข้อมูลในด้านประมง), programming skill (การใช้สถิติ	1. การลงทะเบียนเรียนรายวิชา ที่เกี่ยวข้อง 2. การเข้าร่วมอบรม/อบรมเชิง ปฏิบัติการ/สัมมนา/เสวนา	1. แนะนำให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียน รายวิชาที่เกี่ยวข้องๆ 2. สนับสนุนการเข้าร่วมอบรม/อบรม เชิงปฏิบัติการ/สัมมนา/เสวนา และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	ทุกภาคการศึกษา	อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และ อาจารย์ประจำหลักสูตร	ไม่มี

จุดที่ควรพัฒนาจาก กรรมการประเมิน	กิจกรรม/โครงการ (เพื่อการดำเนินการ พัฒนา/แก้ไข/ปรับปรุง)	แผนการดำเนินการ	กำหนดเวลา แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	เหตุผลที่ไม่สามารถ ดำเนินการได้แล้วเสร็จ
ที่หลากหลายและยืดหยุ่นให้ตรงกับสาขา ทันสมัย เช่น โปรแกรม R, SPSS) การพัฒนาทัศนคติด้านความยั่งยืนให้ประยุกต์ใช้กับทุก ๆ ด้าน ของ ชีวิต การพัฒนา nontechnical skill เช่น negotiation, teamwork การใช้ชีวิตอย่างสมดุลและทักษะการเป็นผู้ประกอบการ	และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง 3. Journal club 4. โครงการ Sakura Science Program	3. การพบปะ พูดคุย ให้คำแนะนำเกี่ยวกับทักษะที่เกี่ยวข้องผ่านกิจกรรม Journal Club 4. เข้าร่วมโครงการ Sakura Science Program			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

เพื่อให้หลักสูตรรับรู้ถึงระดับคุณภาพของหลักสูตรในแต่ละเกณฑ์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาต่อไปได้ การประเมินหลักสูตรใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ดังต่อไปนี้

คะแนน	ความหมาย	คุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนา
1	ไม่ปรากฏการดำเนินการ (ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผนหรือไม่มีหลักฐาน)	คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน ต้องปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาโดยเร่งด่วน
2	มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ	คุณภาพไม่เพียงพอ <u>จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไข</u> หรือพัฒนา
3	มีเอกสารแต่ไม่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติหรือมีการดำเนินการแต่ยังไม่ครบถ้วน	คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้
4	มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์
5	มีเอกสารและหลักฐาน <u>ชัดเจน</u> ที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่าเกณฑ์	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.				✓			
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				✓			

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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
<p>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> <p>หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 เป้าหมายมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความเข้าใจในการวิจัย การสร้าง และประยุกต์ใช้วิทยาการใหม่ในสาขาวิชาวาริชศาสตร์ ซึ่งครอบคลุม ทรัพยากรและระบบนิเวศของแหล่งน้ำจืด น้ำกร่อยและน้ำเค็ม รวมถึง การใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรดังกล่าวได้อย่างยั่งยืน เพื่อ พัฒนางานและสังคมอย่างเป็นระบบ</p> <p>ตามที่มหาวิทยาลัยมีนโยบายให้ทุกหลักสูตรการจัดการศึกษา ตามแนวทาง Outcome-based Education (OBE) เพื่อจัดทำผลลัพธ์ การเรียนรู้ในระดับหลักสูตรและระดับรายวิชา ดังนั้น สาขาวิชา จึงได้ ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริช ศาสตร์ พ.ศ. 2564 โดยจัดทำแล้วเสร็จและได้รับการอนุมัติจาก สป.อว.เมื่อวันที่ 20 เดือนมีนาคม 2564 โดยหลักสูตรปรัชญาดุษฎี บัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 ได้ดำเนินการปรับปรุงโดย ใช้แนวทาง OBE และใช้ทฤษฎีการเรียนรู้ของบลูม (Bloom's Taxonomy) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งการพิจารณา สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่สำคัญมาประกอบในการ ปรับปรุงหลักสูตร เช่น 1) สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ ที่ ต้องคำนึงถึงการพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 เป็น จุดเปลี่ยนที่สำคัญในการเชื่อมต่อกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในลักษณะ การแปลงยุทธศาสตร์ระยะยาวสู่การปฏิบัติ เพื่อเตรียมความพร้อมคน สังคม และเศรษฐกิจของประเทศให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบ จากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม 2) สถานการณ์หรือการพัฒนา ทางสังคมและวัฒนธรรม ที่ประเทศไทยมีความเสี่ยงจากการ เปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรสู่สังคมสูงวัยมากขึ้น จำนวนประชากร วัยแรงงานลดลง รวมทั้งทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมโทรมมีปัญหาคความ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 - คู่มือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ระดับ ป.เอก - ตารางที่ 1-1 - https://hatyai.psu.ac.th/th/vision - http://natres.psu.ac.th/th/index.php - http://natres.psu.ac.th/FNR/aquatic/ - https://grad.psu.ac.th/th/prospective-students/curriculum.html - https://www.facebook.com/groups/aquagrad - https://www.facebook.com/Aquatic-Science-Graduate-PSU-11115324812322 - กลุ่มไลน์บัณฑิตศึกษา “บัณฑิตฮาเฮ Aquatic boom!!” - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 คำสั่งแต่งตั้ง กรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ หน้า 188

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ขัดแย้งในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติระหว่างรัฐกับประชาชน และระหว่างประชาชนในกลุ่มต่าง ๆ เนื่องจากขาดการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่เหมาะสม</p> <p>หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 เป็นหลักสูตรฉบับปรับปรุงที่ใช้แนวทางของ OBE เป็นตัวตั้งในการออกแบบหลักสูตร จึงมีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected learning outcomes, ELOs) โดยพิจารณาจากความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียประกอบด้วยศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน ผู้ใช้บัณฑิตทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน (ครอบคลุมศาสตร์ทั้ง 3 ด้านของหลักสูตรคือ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยา และการจัดการทรัพยากรทางน้ำ) คณาจารย์ของสาขาวิชา และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับการนำวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ผนวกกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของคณะทรัพยากรธรรมชาติ และวิสัยทัศน์และพันธกิจของสาขาวิชาวาริชศาสตร์และการจัดการ ดังแสดงใน ตารางที่ 1-1 เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งในการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรปรับปรุง 2564 และถูกถ่ายทอดให้เป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ดังนี้</p> <p>PLO1 แสดงออกถึงการมีจรรยาบรรณทางวิชาการและการมีจิตสาธารณะ</p> <p>PLO2 บูรณาการองค์ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และการจัดการทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืน</p> <p>PLO 2.1 ประยุกต์ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำและการจัดการทรัพยากรทางน้ำ เพื่อยกระดับทรัพยากรทางน้ำและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจในพื้นที่ภาคใต้</p> <p>PLO 2.2 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องกับวาริชศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาได้อย่างถูกต้อง</p> <p>PLO3 ประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยในการวางแผน และแก้ปัญหา เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับวาริชศาสตร์ โดยผ่านกระบวนการวิจัย</p> <p>PLO4 กล้าแสดงความคิดเห็นและทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความขยัน อดทน ทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี</p> <p>PLO5 สื่อสารเชิงวิชาการด้วยภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น</p> <p>นอกจากนั้น สาขาวิชาฯ ได้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรและคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิสายวิชาการ ผู้ทรงคุณวุฒิจากภาคเอกชน (มคอ. 2 คำสั่งแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ หน้า 188) เพื่อปรับปรุงหลักสูตร</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ให้เป็นไปตามความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและมีความทันสมัย และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และ คณะทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งอัตลักษณ์ของบัณฑิต มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</p> <p>I-WiSe (Integrity, Wisdom, Social engagement) ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่ปัญญา จิตสาธารณะ</p> <p>หลักสูตรมีการสื่อสาร PLOs ของหลักสูตรไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วย นักศึกษา ซึ่งเป็นกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก มีช่องทางการสื่อสารหลายช่องทาง อาทิ เช่น การแจ้งผ่านเว็บไซต์ สาขาวิชาฯ Facebook สาขาวิชาฯ กลุ่ม FB บัณฑิตศึกษา กลุ่มไลน์ บัณฑิตศึกษา เป็นต้น ส่วนคณาจารย์และบุคลากร มีการสื่อสารในการประชุมสาขาฯ การสื่อสารโดยการเผยแพร่หลักสูตรในเว็บไซต์ของสาขา วิชาฯ เว็บไซต์ของคณะฯและเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ ได้รับทราบด้วย นอกจากนี้ หลักสูตรได้จัดทำคู่มือนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามอบให้แก่ศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาในวันปฐมนิเทศและมอบให้คณาจารย์ เพื่อการสื่อสารกับนักศึกษาที่อยู่ภายใต้การดูแลในแต่ละปีการศึกษา</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>หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 ได้ดำเนินการนำ PLOs มากำหนดความรู้ (Knowledge; K) ทักษะคติ (Attitude; A) และทักษะที่ต้องการจะให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน (Skills; S) (มคอ.2 PLOs กับ K A S หน้า 136) จากนั้นนำ K A S ไปกำหนดเป็นเนื้อหาสาระของรายวิชาและจัดกลุ่ม KAS ที่มีความเกี่ยวข้องกันและกำหนดเป็นรายวิชา/ชุดวิชา (มคอ.2 รายวิชา กับ K A S หน้า 139) และกำหนดคำอธิบายรายวิชา/ชุดวิชา (Course description) ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา/ชุดวิชา (Course Learning Outcome: CLO) ที่ชัดเจนในแต่ละรายวิชาทั้งรายวิชา บัณฑิตและรายวิชาเลือก โดยใช้ Bloom's taxonomy และกำหนด Learning level ของแต่ละรายวิชา/ชุดวิชาให้สอดคล้องกับ PLOs ในการพิจารณาการกระจาย PLOs ไปยังรายวิชาต่าง ๆ ทุก PLOs ต้องมีรายวิชาต่าง ๆ มารองรับ โดยเฉพาะกลุ่มรายวิชาบังคับ จะต้องปรากฏ PLOs ครบถ้วนทุกข้อ เนื่องจากนักศึกษาต้องผ่านการเรียนกลุ่มวิชา บัณฑิตทุกคนและจัดทำผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ที่ชัดเจนในแต่ละรายวิชาทั้งรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือก (มคอ.2 Curriculum Mapping หน้า 50)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 ภาคผนวก ค PLOs กับ K A S หน้า 136 - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 ภาคผนวก ค รายวิชา กับ K A S หน้า 139 - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 Curriculum Mapping หน้า 50 - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 ภาคผนวก ค ชุด วิชา (Module) หน้า 163

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ในหลักสูตร ปี 2564 มีการจัดกลุ่มรายวิชาสำหรับจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของชุดวิชา (Module) จำนวน 8 ชุดวิชา โดยมีชุดวิชาในระดับปริญญาโท จำนวน 4 ชุดวิชา และชุดวิชาในระดับปริญญาเอก จำนวน 4 ชุดวิชา โดยชุดวิชาในระดับปริญญาโทและเอกมีความสัมพันธ์กันและมีลำดับขั้นในการเรียนรู้ตามลำดับ เพื่อทำให้เกิดความสอดคล้องและการเชื่อมโยงของเนื้อหาในแต่ละรายวิชา ในชุดวิชาเหล่านี้นักศึกษาจะได้ทำ mini project อย่างน้อย 1 โครงการในแต่ละโมดูล เพื่อให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะการนำความรู้ที่เรียนในแต่ละวิชามาบูรณาการเพื่อไปประยุกต์ใช้จริงผ่านการทำโครงการ โดยทั้ง 8 ชุดวิชา ประกอบด้วย 1) 530-501 ชุดวิชานิเวศวิทยาแหล่งน้ำ 2) 530-503 ชุดวิชาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากทะเล 3) 530-531 ชุดวิชาอาหารและโรคสัตว์น้ำชั้นสูง 4) 530-535 ชุดวิชาเทคโนโลยีชีวภาพของสาหร่าย 5) 530-701 ชุดวิชาการวิจัยชั้นสูงด้านนิเวศวิทยาแหล่งน้ำและการสำรวจ 6) 530-702 ชุดวิชาการวิจัยและการใช้ประโยชน์จุลินทรีย์ในแหล่งน้ำ 7) 530-731 ชุดวิชาการวิจัยด้านอาหารและโรคสัตว์น้ำ 8) 530-732 ชุดวิชาการวิจัยสาหร่ายและการใช้ประโยชน์ (มคอ. 2 ชุดวิชา (Module) หน้า 163)</p>	
<p>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).</p>	
<p>ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรฯ ประกอบด้วยผลการเรียนรู้ทักษะทั่วไป (Generic outcome) และผลการเรียนรู้ทักษะเฉพาะทางของหลักสูตร (Subject specific outcome) ดังแสดงในตารางที่ 1-2</p> <p>ผลการเรียนรู้ทักษะทั่วไป (Generic outcome) เช่น ทักษะการเขียน ทักษะการสื่อสาร ทักษะการแก้ปัญหา เทคโนโลยีสารสนเทศ และทักษะการทำงานเป็นทีม โดยผลการเรียนรู้ทักษะทั่วไปของหลักสูตร ประกอบด้วย PLO 1, PLO 4 และ PLO 5 ซึ่งจะมุ่งเน้นการมีจรรยาบรรณทางวิชาการและการมีจิตสาธารณะ การกล้าแสดงความคิดเห็นและทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความขยัน อดทน ทั้งในบทบาทผู้นำและผู้ร่วมงานที่ดี และสื่อสารเชิงวิชาการด้วยภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น ซึ่งจะปรากฏอยู่ในรายวิชาต่าง ๆ ที่สามารถสอดแทรกทักษะเหล่านี้ได้ เช่น รายวิชาวาริชศาสตร์ (530-500) รายวิชาวาริชศาสตร์ชั้นสูง (530-700) (นักศึกษาทุกคนต้องผ่านการเรียนรายวิชานี้ก่อนการดำเนินการทำวิทยานิพนธ์) และรายวิชาวิทยานิพนธ์ (530-799, 899, 998, 999) ซึ่งเป็นรายวิชาบังคับนักศึกษาทุกคนต้องลงทะเบียนเรียนเพื่อสำเร็จการศึกษา รายวิชา/ชุดวิชา ที่เป็นรายวิชาซีฟเลือก มีการจัดการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษามีการสืบค้นข้อมูลทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และการใช้อ้างอิงอย่างถูกต้องทางวิชาการ รวมทั้งการนำเสนอโดยใช้สื่อที่ทันสมัย เป็นต้น</p>	<p>- ตารางที่ 1-2</p> <p>- มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 PLOs กับ Generic และ Specific Learning Outcomes หน้า 44</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<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 เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับวาริชศาสตร์ โดยผ่านกระบวนการวิจัย หลักสูตรจัดการเรียนการสอน ทั้งในภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการ การมอบหมายงาน การทำปัญหาพิเศษ และการทำวิทยานิพนธ์ และการประเมินผลการเรียนการสอน จากความรอบรู้ของนักศึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และทักษะในการทำวิจัย โดย PLOs เหล่านี้จะปรากฏอยู่ในรายวิชาสัมมนา รายวิชาวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นวิชาบังคับ รายวิชาปัญหาพิเศษ รายวิชาหัวข้อพิเศษทางวาริชศาสตร์ ซึ่งเป็นรายวิชาบังคับเลือก (เลือกวิชาใดวิชาหนึ่ง) รวมทั้งรายวิชา/ชุดวิชา ที่เป็นรายวิชาเลือกตามความสนใจของนักศึกษารวมทั้งความเชื่อมโยงกับหัวข้อวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จเพื่อการสำเร็จการศึกษา (มคอ. 2 PLOs กับ Generic และ Specific Learning Outcomes หน้า 44)</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>หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 ดำเนินการจัดทำผลการเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หลักสูตรได้มีการกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหลักสูตร โดยการกำหนดความสำคัญทั้งในด้านของอิทธิพลและผลกระทบ (impact and power) ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (มคอ. 2 การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หน้า 125) 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"> - ข้อมูลลิขสิทธิ์ พันธกิจ บัณฑิตที่พึงประสงค์ ของหน่วยงาน (มหาวิทยาลัย/คณะ/สาขาวิชา) - แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อหลักสูตร (ศิษย์เก่าและผู้ใช้บัณฑิต) - แบบสอบถามความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนการสอน (ศิษย์ปัจจุบัน) 	<ul style="list-style-type: none"> - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 ภาคผนวก ค ตารางที่ 1 การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หน้า 125 - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 คำสั่งแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ หน้า 188

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<ul style="list-style-type: none"> - การจัดประชุมระดมความคิดเห็น(ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน) โดยการพูดคุยทั้งในกลุ่มเดียวกัน และการอภิปรายรวมทุกกลุ่ม - การไปดูงานและเข้าพบผู้ใช้บัณฑิตเพื่อสอบถามข้อมูลเพิ่มเติม(ผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า) - การประชุมสาขาวิชา (คณาจารย์และบุคลากร ของสาขาวิชา) - ข้อมูลการกำหนดสมรรถนะที่จำเป็นทั้ง 5 ด้าน ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา (สำนักคณะกรรมการอุดมศึกษา: สกอ.) <p>การจัดทำหลักสูตรตามแนวทาง OBE ที่เน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ ทำให้หลักสูตรเห็นความสำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มผู้ใช้บัณฑิต เนื่องจากสาขาวิชาครอบคลุมศาสตร์ 3 ด้าน การรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตจึงต้องประกอบด้วยความคิดเห็นของผู้ใช้บัณฑิตทั้ง 3 กลุ่ม และครอบคลุมทั้งภาครัฐและเอกชน นอกจากนี้ หลักสูตรได้เชิญผู้ทรงคุณวุฒิจากภาครัฐ 2 ท่าน ผู้ทรงคุณวุฒิ จากภาคเอกชน 2 ท่าน และอาจารย์จากต่างมหาวิทยาลัย จำนวน 2 ท่าน เป็นคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร (มคอ. 2 คำสั่งแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ หน้า 188)</p> <p>จากนั้น ในการประชุมสาขาวิชา 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 มีการออกแบบหลักสูตรโดยตั้งความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (มคอ. 2 หน้า 54) โดยหลักสูตรคาดหวังว่าเมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 1 นักศึกษาจะมีความรู้และทักษะด้านวาริชศาสตร์อย่างลึกซึ้ง สามารถใช้ประโยชน์จากความรู้เชิงประจักษ์ในการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ และทันต่อสถานการณ์โลก สามารถวางแผนการทำงานทั้งในระยะสั้นและระยะยาวเพื่อประเมินและพัฒนางานของตนเอง รวมทั้งมีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ มีจิตวิญญาณของการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง</p> <p>ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 2 นักศึกษาสามารถตั้งประเด็นคำถามเชื่อมโยงข้อมูลความคิดและวิพากษ์ข้อโต้แย้งบนพื้นฐานของหลักการและเหตุผลทางวิชาการ สามารถคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผลและสร้างสรรค์และบูรณาการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตารางที่ 1-3 - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา หน้า 54 - รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร รอบที่ 2 ประจำปี 2565

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ศาสตร์ด้านวาริชศาสตร์ เพื่อ ประยุกต์ใช้ในการวางแผนการทำงาน และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ มีความคิดที่เปิดกว้าง สามารถปรับตัวให้เข้ากับบริบททางสังคม และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในบทบาทของผู้นำและบทบาทของผู้ร่วมงาน</p> <p>ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษาที่ 3 นักศึกษาสามารถสร้างงานวิจัย นวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ด้านวาริชศาสตร์ มีสมรรถนะสากลที่ดี สามารถนำเสนอและเผยแพร่ นวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ที่สามารถ นำไปใช้ต่อยอดเพื่อพัฒนา งานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพเป็นที่ยอมรับทั้งระดับชาติและนานาชาติ</p> <p>จากความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้ดังกล่าว นักศึกษาระดับปริญญาเอกชั้นปีที่ 1 จะได้รับความรู้ทางวาริชศาสตร์และความรู้ ทักษะอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องผ่านการลงทะเบียนเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ตาม แผนการศึกษาที่ระบุใน มคอ. 2 หน้า 20 รวมทั้งตามความจำเป็นหรือ ความต้องการของนักศึกษาภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษา รวมทั้งสามารถริเริ่มจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ตามความถนัดของ นักศึกษาแต่ละคน ส่วนในปีที่ 2 นักศึกษาที่สอบผ่านโครงร่าง วิทยานิพนธ์แล้ว สามารถใช้ความรู้และทักษะต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับ หัวข้อวิทยานิพนธ์มาดำเนินงานจนแล้วเสร็จและสามารถสร้างงานวิจัย ทางวาริชศาสตร์ที่มีคุณภาพได้ ผลสัมฤทธิ์ที่ได้คือนักศึกษาได้สอบ ป้องกันวิทยานิพนธ์ผ่านตามข้อกำหนดของหลักสูตร รวมทั้งการจัดทำ ผลงานวิจัยและเผยแพร่ในช่องทางต่าง ๆ เช่น การนำเสนอในการ ประชุมวิชาการต่าง ๆ การตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการตามที่ สป.อว. กำหนดและรับรอง</p> <p>การประเมินการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักศึกษา บัณฑิตศึกษา ระดับ ป.เอก สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 จำนวน 1 คน พบว่านักศึกษาระเมินตนเองต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับ หลักสูตร ต่อความคาดหวัง ใน PLOS 1-5 ในระดับ 5 ดังแสดงใน ตารางที่ 1-3</p> <p>การประเมินการบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของนักศึกษา บัณฑิตศึกษา ระดับ ป.เอก สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ชั้นปีที่ 2 จำนวน 2 คน พบว่านักศึกษาระเมินตนเองต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ต่อความคาดหวัง ใน PLOS 1-5 ในระดับ 4.75 ดังแสดงใน ตารางที่ 1-3</p> <p>ในปีการศึกษา 2565 นักศึกษาระดับปริญญาเอก สำเร็จ การศึกษาและได้งานทำที่บริษัท Aquaculture Innovation Centre, Temasek Polytechnic, Singapore คือ Mr. Arefin Rahman ซึ่ง แสดงให้เห็นว่านักศึกษาระดับปริญญาเอกของหลักสูตร มี</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรกำหนดในระดับที่ดี จนได้รับการจ้างงานในระดับนานาชาติ	

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)

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.				✓			
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				✓			

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.							
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 2

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>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> <p>หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต 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 เพื่อนำมาประมวลเป็นสารสนเทศสำหรับการใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร</p> <p>หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 เป็นหลักสูตรปรับปรุง ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์และผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เมื่อวันที่ 20 มีนาคม ธันวาคม 2564 โดยระบุข้อกำหนดของหลักสูตร (programme specification) แสดงรายละเอียดต่าง ๆ ครบถ้วนในเล่ม มคอ.2 ข้อมูลหลักสูตร หน้า 1</p> <p>หลักสูตรดำเนินการเผยแพร่หลักสูตรให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น นักศึกษานักเรียน ผู้ใช้บัณฑิต รวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องอื่น ๆ ผ่านช่องทางดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย • เว็บไซต์สาขาวิชาวาริชศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ • คู่มือฉบับย่อสำหรับนักศึกษาบัณฑิตศึกษา ระดับปริญญาเอก โดยแจกให้แก่กักศึกษาในวันปฐมนิเทศพร้อมการอธิบายในเบื้องต้น • แผ่นพับประชาสัมพันธ์หลักสูตร <p>ข้อมูลหลักสูตรที่เผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ และการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่าง ๆ มีความทันสมัย โดยมีการปรับปรุงใหม่ในทุกปีการศึกษา อนึ่ง ก่อนเริ่มต้นปีการศึกษาใหม่ทางมหาวิทยาลัยจะแจ้งให้หลักสูตรต่าง ๆ ตรวจสอบรายละเอียดของหลักสูตร หากมีการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงใด ๆ หลักสูตรต้องจัดทำรายละเอียดต่าง ๆ แจ้งไปยังมหาวิทยาลัยด้วย จึงเป็นกลไกหนึ่งที่จะช่วยให้หลักสูตรมีการตรวจสอบความถูกต้องและความทันสมัยอยู่เสมอ</p> <p>ส่วนข้อกำหนดรายวิชา (course specification) นั้น อาจารย์ผู้สอนต้องจัดทำ Course spec (มคอ.3, 4) ตามแบบฟอร์มออนไลน์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด และจัดส่งผ่านเส้นทางตามลำดับของผู้มีสิทธิ์ในการตรวจสอบ อาทิ เช่น ประธานหลักสูตร และรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ตามลำดับ การจัดทำ มคอ. 3 ทุกรายวิชาจะมีการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้เป็นไปตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของ</p>	<p>- มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 ข้อมูลหลักสูตร หน้า 1</p> <p>- https://www.psu.ac.th/?page=home</p> <p>- https://sites.google.com/psu.ac.th/nr-aquatic/</p> <p>- คู่มือฉบับย่อให้นักศึกษาบัณฑิตศึกษา ป.เอก</p> <p>- แผ่นพับประชาสัมพันธ์หลักสูตร</p> <p>- https://course.psu.ac.th/</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>หลักสูตร โดยส่วนใหญ่ในชั่วโมงแรกของการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนจะแสดง และอธิบายเกี่ยวกับ Course syllabus/Course outline ซึ่งมีรายละเอียด สอดคล้องกับ Course spec ของรายวิชานั้น ๆ และ upload ไฟล์ ไว้ในแพลตฟอร์ม ต่าง ๆ ตามความสะดวกของผู้สอนและผู้เรียน อาทิ เช่น LMS, Microsoft TEAMS, Google drive หรือกลุ่มผู้เรียนที่จัดตั้งขึ้นเพื่อใช้ในการสื่อสาร (กลุ่มใน Facebook, กลุ่มในกล่องข้อความ, กลุ่มไลน์ รายวิชา เป็นต้น เพื่อให้ให้นักศึกษาสามารถเข้าถึง รายละเอียดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนสำหรับการ เรียนในแต่ละภาคการศึกษาได้อย่างเหมาะสม</p> <p>ในระหว่างปีการศึกษา รายวิชาต่าง ๆ สามารถปรับปรุง เพิ่มเติม ให้ ทันสมัย โดยไม่ต้องรอรอบการปรับปรุงหลักสูตร 5 ปี เช่น ตัวอย่างรายวิชา 530-500 วาริชศาสตร์ เพิ่มเติมหัวข้อ “เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals–SDGs)” หัวข้อ Blue carbon หัวข้อขยะทะเล เป็นต้น ซึ่ง หัวข้อต่าง ๆ ดังกล่าวเป็นประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรทางน้ำ ดังนั้น หลักสูตรฯ จึงเพิ่มเติมเนื้อหาดังกล่าวในการเรียนการสอนให้ทันต่อเหตุการณ์ เพื่อนำไปสู่การรับรู้ของนักศึกษาและเป็นกรณีศึกษาที่สำคัญในสถานการณ์จริงที่ เกิดขึ้น ส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนจึงแตกต่างไปจากปีก่อนหน้านั้น แสดงให้ เห็นถึงความทันสมัยของการจัดการเรียนการสอนที่สามารถเกิดขึ้นได้ตลอดเวลา ไม่ ต้องรอรอบการปรับปรุง</p>	
<p>2.2 The design of the curriculum is shown to be constructively aligned^d with achieving the expected learning outcomes.</p>	
<p>หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 ได้ออกแบบ หลักสูตรโดยใช้หลักการของการจัดการศึกษามุ่งที่ผลลัพธ์ (Outcome-Based Education) หรือ OBE โดยสร้างผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ที่ได้จาก ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและแสดงให้เห็นว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา จากหลักสูตรสามารถทำอะไรได้บ้าง และต้องบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร ทุกข้อ โดย PLOs จะแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ผลลัพธ์การเรียนรู้เฉพาะด้าน (Specific LOs) และผลลัพธ์การเรียนรู้ทั่วไป (Generic LOs) ตามทฤษฎีการเรียนรู้ Bloom’s Taxonomy หลังจากนั้นนำ PLOs มาออกแบบโครงสร้างและเนื้อหาสาระหลักสูตร ด้วยวิธีการ Backward Curriculum Design โดยทำการแยก PLOs ออกเป็น Knowledge (K), Attitude (A) และ Skill (S) จากนั้น ทำการจัดกลุ่ม K A S ออกมา เป็นรายวิชา/ชุดวิชา เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนสามารถนำรายวิชาต่าง ๆ ไปออกแบบการ จัดกิจกรรมการเรียนการสอน และการประเมินผลให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ ดังกล่าว</p> <p>โดยหลักสูตรได้รวบรวมข้อคิดเห็นจากนายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิตอย่าง ต่อเนื่อง เพื่อนำมาพัฒนาการออกแบบหลักสูตร รวมทั้งในส่วนของศิษย์เก่า มีการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ตารางที่ 1-2 - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขา วิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 ภาคผนวก ค PLOs กับ K A S หน้า 136 - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 ภาคผนวก ค รายวิชา กับ K A S หน้า 139 - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 ตารางที่ 4 ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หน้า 133

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>รวบรวมข้อมูลสะท้อนความคิดเห็นของศิษย์เก่าหลังการสำเร็จการศึกษาไปแล้ว มาเป็นข้อมูลประกอบในการออกแบบหลักสูตร ทำให้หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2564 สามารถสร้าง PLOs ได้ทั้งหมด 5 ข้อ และ Sub – PLOs 2 ข้อ ดัง แสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในตารางที่ 4 มคอ. 2 หน้า 133</p>	
<p>2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.</p>	
<p>หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 เป็นหลักสูตรที่ดำเนินการมายาวนานกว่าสิบปี ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ สำเร็จการศึกษา และประกอบอาชีพในภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาครัฐ เช่น กรมประมง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง สถาบันการศึกษา (มหาวิทยาลัยวิทยาลัย และโรงเรียน) และภาคเอกชน เช่น บริษัทต่าง ๆ ที่ดำเนินธุรกิจด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ อาทิ เช่น บริษัทเจริญโภคภัณฑ์อาหาร จำกัด (มหาชน) บริษัท ไทยยูเนี่ยน ฟีดมิลล์ จำกัด (มหาชน) เป็นต้น หรือธุรกิจที่เกี่ยวข้อง อาทิ เช่น บริษัทจำหน่ายอาหารและเคมีภัณฑ์ ต่าง ๆ เป็นต้น ดังนั้น กลุ่มผู้ใช้บัณฑิตหรือนายจ้าง จึงถือเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก ซึ่งผลการสะท้อนกลับถึงความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตหรือนายจ้างจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากต่อการออกแบบหลักสูตรหรือการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรให้มีความทันสมัยสอดคล้องกับสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในระดับภูมิภาค ระดับประเทศและระดับนานาชาติ เนื่องจากเป็นหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา</p> <p>ดังนั้น หลักสูตรได้สำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยเฉพาะกลุ่มนายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต ครอบคลุมทั้งภาครัฐและภาคเอกชน (มคอ. 2 PLOs กับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หน้า 133) โดยใช้รูปแบบการรับฟังการสะท้อนกลับจากกลุ่มนายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิตที่หลากหลาย อาทิ เช่น การใช้แบบสอบถาม การเข้าพบเพื่อรับฟังข้อมูลย้อนกลับ และนำผลดังกล่าวมาประกอบการปรับปรุงหลักสูตรหรือปรับปรุง เพิ่มเติมในการจัดการเรียนการสอน เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน เช่น การปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัย การฝึกทักษะเฉพาะทาง การแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มพูนทั้งด้านความรู้และทักษะให้กับนักศึกษานอกเหนือจากการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัย</p> <p>นอกจากนั้น ในการปรับปรุง/ออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง OBE ได้มีการนำข้อมูลความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการวิพากษ์หลักสูตร โดยผู้ทรงคุณวุฒิทางวิชาการ ทั้งภาครัฐและเอกชน (มาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรด้วยอีกส่วนหนึ่ง ในส่วนของศิษย์ปัจจุบัน การรับข้อสะท้อนกลับจะผ่านทางทวนสอบผลสัมฤทธิ์และการประเมินการเรียนการสอนในทุกภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอนสามารถนำข้อเสนอแนะไปใช้ในการปรับปรุงหรือเพิ่มเติมการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องของผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ตั้งไว้ ในส่วนของบัณฑิต หลักสูตรได้จัดทำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 PLOs กับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หน้า 133 - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 คำสั่งแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ หน้า 188 - มคอ.5 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
แบบฟอร์มการประเมินตนเองตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่หลักสูตรกำหนด (มคอ. 2 คำสั่งแต่งตั้งกรรมการปรับปรุงหลักสูตรฯ หน้า 188)	
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 เทคโนโลยีขั้นสูงในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งเป็นรายวิชาบรรยาย ไม่มีภาคปฏิบัติ ระบุ PLOs เพียง 3 ข้อคือ PLO 1 การมีจรรยาบรรณทางวิชาการและการมีจิตสาธารณะ PLO 2.1 ประยุกต์ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำและการจัดการทรัพยากรทางน้ำ เพื่อยกระดับทรัพยากรทางน้ำและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจในพื้นที่ภาคใต้ และ PLO 5 สื่อสารเชิงวิชาการด้วยภาษาอังกฤษได้อย่างถูกต้องและตรงประเด็น ในขณะที่ รายวิชา 530-531 ชุดวิชาอาหารและโรคสัตว์น้ำขั้นสูง เป็นชุดวิชาที่มีจำนวน 6 หน่วยกิต มีภาคบรรยายและภาคปฏิบัติการ และกำหนดให้มีการทำ mini project ในการเรียนการสอน จึงระบุ PLOs ครบทุกข้อ (มคอ.2 Curriculum Mapping หน้า 50)</p> <p>หลักสูตรได้จัดการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตรในการพิจารณานำ PLOs กระจายสู่รายวิชา/ชุดวิชาต่าง ๆ โดยการจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบตามมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาต้องผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร</p>	<p>- มคอ.2 หลักสูตร ปร.ด. วาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 Curriculum Mapping หน้า 50</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>หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 เป็นหลักสูตรที่เน้นวิจัย (นักศึกษาทุกคนต้องทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์จึงจะสำเร็จการศึกษา) สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นการวิจัยและเป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 จึงมีเป้าหมายมุ่งผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัยทางด้านวาริชศาสตร์อย่างเป็นระบบ และสามารถประยุกต์วิทยาการใหม่ในสาขาวิชาวาริชศาสตร์ ซึ่งครอบคลุมทรัพยากรและ</p>	<p>- มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 แผนการศึกษา หน้า 20</p> <p>- มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา หน้า 54</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ระบบนิเวศของแหล่งน้ำจืด น้ำกร่อยและน้ำเค็ม รวมถึงการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรดังกล่าวได้อย่างยั่งยืน</p> <p>หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีววาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 จึงได้ออกแบบหลักสูตร วางโครงสร้างรายวิชาของหลักสูตรอย่างสมเหตุสมผล โดยออกแบบรายวิชาและจัดลำดับจากรายวิชาพื้นฐาน (Basic course) ที่เป็นระดับการเรียนรู้โดยความเข้าใจหรือความจำ (Understanding/ Remembering) เช่น รายวิชา 347-531 สถิติชีวภาพและระเบียบวิธีวิจัย 530-540 การจัดการทรัพยากรทางน้ำขั้นสูง ซึ่งเป็นรายวิชาปรับพื้นฐานความรู้ด้านวาริชศาสตร์สำหรับนักศึกษาทุกคนที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาชีววาริชศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ (ศิษย์เก่า) หรือนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่น จากนั้น หลักสูตรเรียงลำดับรายวิชาไปสู่ระดับการเรียนรู้ระดับกลาง (Intermediate course) ที่เป็นระดับการเรียนรู้โดยการประยุกต์ใช้ (Applying) การวิเคราะห์ (Analyzing) เช่น รายวิชาสัมมนา รายวิชา/ชุดวิชาเลือกต่าง ๆ และเนื่องด้วยเป็นระดับบัณฑิตศึกษารายวิชาที่เป็นรายวิชาเฉพาะหรือวิชาชีพของหลักสูตร ต้องมีการเรียนรู้รายวิชาเฉพาะทาง (Specialized course) เพื่อเชื่อมโยงไปยังหัวข้อวิทยานิพนธ์ ซึ่งเป็นระดับการเรียนรู้ที่เป็นการประเมิน (Evaluating) การสร้างสรรค์ (Creating) การบูรณาการ (integration) ความรู้ต่าง ๆ เข้าด้วยกัน (มคอ. 2 แผนการศึกษา หน้า 20) นอกจากนี้ หลักสูตรได้กำหนดความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา (YLOs) ของนักศึกษาแต่ชั้นปี (มคอ. 2 ความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา หน้า 54)</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 ถูกจัดอย่างมีโครงสร้างอย่างมีเหตุมีผล จัดลำดับอย่างเหมาะสม</p>	
<p>2.6 The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.</p>	
<p>หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีววาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 เป็นหลักสูตรที่เน้นการเรียนการสอนที่ครอบคลุมระบบและองค์ประกอบของระบบนิเวศของแหล่งน้ำทั้งน้ำจืด น้ำกร่อยและทะเล ทรัพยากรทางน้ำ สถานภาพและการใช้ประโยชน์ทรัพยากรต่าง ๆ รวมทั้งแนวทางในการใช้และจัดการทรัพยากรทางน้ำ</p>	<p>- มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาชีววาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 รายวิชา/ชุดวิชา หน้า 16</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>อย่างยั่งยืน เช่น การพัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ การวางนโยบายและแผนเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและยั่งยืน ดังนั้น โครงสร้างหลักสูตรจึงได้จัดวางรายวิชาพื้นฐานด้านวาริชศาสตร์ คือ รายวิชา 530-500 วาริชศาสตร์ และรายวิชา 530-700 วาริชศาสตร์ขั้นสูง เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจถึงศาสตร์พื้นฐานทางวาริชศาสตร์</p> <p>อย่างไรก็ตาม สืบเนื่องจากสาขาวิชาฯ ไม่ได้กำหนดวิชาเอก วิชาโทอย่างเป็นทางการ แต่สามารถแบ่งเป็นด้านต่าง ๆ ตามโครงสร้างและองค์ประกอบของหลักสูตร ได้เป็น 3 ด้าน คือด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ และด้านการจัดการทรัพยากรทางน้ำ นักศึกษาสามารถเลือกเรียนรายวิชาต่าง ๆ ตามความสนใจและความถนัด ดังกล่าวข้างต้น โดยหลักสูตรมีรายวิชา/ชุดวิชาเลือกต่าง ๆ ที่บรรจุในเล่มหลักสูตรที่ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน (มคอ.2 รายวิชา/ชุดวิชา หน้า 16) 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 พรรณสัตว์พืชน้ำชายฝั่งและการใช้ประโยชน์ ● 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 ในมหาวิทยาลัยที่มีรายวิชาที่สอดคล้องและจำเป็นต่อการดำเนินงานวิจัยตามหัวข้อวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาได้เช่นกัน เช่น รายวิชาในคณะวิทยาศาสตร์ รายวิชาในคณะอุตสาหกรรมเกษตร รายวิชาในคณะการจัดการสิ่งแวดล้อม 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>หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 พัฒนาขึ้นมาเพื่อช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนบุคลากรในวิชาชีพและตอบสนองความต้องการของชุมชนในด้านการอนุรักษ์และพัฒนาการใช้ทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืน โดยได้</p>	<p>- มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 PLOs กับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หน้า 133</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>เปิดสอนนักศึกษาตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2538 และได้ปรับปรุงทุก 5 ปี ตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ปัจจุบันเปลี่ยนเป็น สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สป.อว.)</p> <p>หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 เป็นหลักสูตรที่ปรับปรุงตามรอบ 5 ปี โดยสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558 ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) โดยกระบวนการปรับปรุงหลักสูตร เริ่มต้นจากการประชุมภาควิชา (เปลี่ยนเป็นสาขาวิชาในปัจจุบัน) เพื่อระดมความคิดเห็นของคณาจารย์ในสาขาวิชาฯ โดยพิจารณาถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตร ซึ่งสะท้อนออกมาในรูปแบบของวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และมีการกำหนดไว้ใน มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุงปี 2564 อย่างชัดเจน นอกจากนี้ สาขาวิชาฯ ได้ทำการสำรวจข้อคิดเห็นของศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน และผู้จ้างงานหรือผู้ใช้บัณฑิตต่อหลักสูตร รวมทั้งการพิจารณาความทันสมัยของหลักสูตร ความต้องการของสังคม เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน (มคอ.2 PLOs กับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หน้า 133)</p> <p>นอกจากการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ 5 ปี มีการปรับปรุงในระดับรายวิชาต่าง ๆ ทุกภาคการศึกษา โดยใช้ข้อมูลสะท้อนกลับจากการประเมินการเรียนการสอน การทวนสอบของนักศึกษา ได้ข้อมูลวิพากษ์จากนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน รวมทั้งสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงทั้งในระดับประเทศ และระดับนานาชาติ เช่น ประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) เศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ซึ่งได้เพิ่มเติมในรายวิชา 530-500, 530-700 เป็นต้น ซึ่งหลักสูตรฯ ได้รวบรวมประเด็นเหล่านี้มาใช้ในการปรับปรุง เพิ่มเติมเนื้อหา และวิธีการจัดการเรียนการสอน โดยการปรับปรุงในระดับรายวิชาสามารถดำเนินการได้ทุกภาคการศึกษา ไม่ต้องรอครบกำหนดเวลาเหมือนการปรับปรุงเล่มหลักสูตรทั้งฉบับ นอกจากนี้ การรายงานผลการดำเนินงานระดับหลักสูตร SAR ตามเกณฑ์ AUN-QA เป็นประจำทุกปี ทำให้ได้ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรและปรับปรุงระดับรายวิชา ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้และมีทักษะครบถ้วน ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน เช่น นักวิชาการประมง นักวิชาการวิทยาศาสตร์ทางทะเล นักโภชนาศาสตร์สัตว์น้ำ นักพยาธิวิทยา สัตว์น้ำ 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

เกณฑ์	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				✓			

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.							
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 33

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 ^c .	
<p>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ก่อตั้งขึ้นตามนโยบายการพัฒนาภาคใต้ โดยมีเจตนารมณ์ตั้งแต่แรกเริ่มที่จะให้เป็นมหาวิทยาลัยหลักของภาคใต้ ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิต วิจัย บริการวิชาการและทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยจึงมุ่งเน้นที่การพัฒนาคนเพื่อให้เป็นกำลังหลักของสังคม และยึดตามแนวทางการจัดการศึกษาของชาติที่มุ่งเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง</p> <p>ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จึงเป็นการจัดการศึกษาตามแนวทาง พิพัฒนาการนิยม (Progressivism) คือ การพัฒนาผู้เรียนในทุกด้าน เพื่อให้พร้อมที่จะอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และปรับตัวได้ดีตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลง โดย ใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ของการเรียนรู้ และพัฒนาจากความต้องการของผู้เรียน ผ่านกระบวนการแก้ปัญหาและค้นคว้าด้วยตนเอง กระบวนการที่ต้อง ลงมือปฏิบัติทั้งในและนอกห้องเรียน ซึ่งจะนำไปสู่การเรียนรู้ที่ยั่งยืน และจากแนวคิดที่ว่า การพัฒนาคือการเปลี่ยนแปลง การเรียนรู้จึงไม่ได้หยุดอยู่เพียงภายในมหาวิทยาลัยแต่จะดำเนินไปตลอดชีวิต การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยจึงมุ่งเน้นถึง การเรียนรู้ตลอดชีวิต ด้วย</p> <p>จากหลักการดังกล่าวข้างต้นนำไปสู่ การจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (Outcome Based Education) โดยการพัฒนาหลักสูตร 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>	<ul style="list-style-type: none"> - https://www.psu.ac.th/?page=introduce8 - https://www.facebook.com/groups/aquagrad - https://www.facebook.com/Aquatic-Science-Graduate-PSU-111115324812322 - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 WIL หน้า 146

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยได้เผยแพร่สู่สาธารณะทางเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย ในส่วนของหลักสูตรได้นำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยไปสื่อสารให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบ โดยเฉพาะคณาจารย์และบุคลากร ผ่านการประชุมสาขาวิชาฯ 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 ที่จัดสร้างขึ้นเพื่อประชาสัมพันธ์ผลงาน กิจกรรม และข่าวต่าง ๆ ของหลักสูตรและสาขาวิชาฯ ดังนั้น กลุ่มนี้จะเป็นช่องทางในการสื่อสารที่ขยายขอบเขตมากกว่าคณาจารย์และนักศึกษา เป็นการเพิ่มช่องทางการรับรู้ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มอื่น ๆ เช่น นักเรียน ผู้ปกครอง ผู้ที่สนใจทั่วไป เป็นต้น โดยทางหลักสูตรตระหนักถึงการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ จึงพยายามที่จะสร้างช่อง ทางใหม่ๆ ที่เพิ่มโอกาสการรับรู้เกี่ยวกับหลักสูตร รวมทั้งปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัย อย่างไรก็ตาม ด้วยยุคสมัยที่เปลี่ยนไป นักศึกษาส่วนใหญ่คุ้นชินกับการสื่อสารออนไลน์มากกว่านักศึกษารุ่นก่อน ๆ หลักสูตรจึงได้สร้างกลุ่มไลน์ บัณฑิตฮาเฮ Aquatic Boom!!! ขึ้นมาอีกช่องทางหนึ่ง เพื่อใช้ในการพูดคุยและสื่อสารข้อมูลทุกรูปแบบให้กับนักศึกษบัณฑิตศึกษา รวมทั้งปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยด้วย</p> <p>หลักสูตรได้มีการพัฒนาหลักสูตรตามแนวทางของ OBE และเนื่องด้วยหลักสูตรฯ เป็นหลักสูตรด้านวิทยาศาสตร์ชีวภาพ ที่เน้นการเรียนการสอนที่ต้องลงมือปฏิบัติ เพื่อเพิ่มพูนทั้งความรู้และทักษะให้แก่ผู้เรียน เป็น การจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติจริง และการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดผ่านจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของการสอนเชิงรุก (Active learning) และการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ในรูปแบบที่หลากหลายขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของรายวิชา เช่น Problem-based learning, Project-based learning, Activity-based learning และ Case-based learning เพื่อให้ผู้เรียนได้บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรและปรัชญาการศึกษาดังที่ได้กำหนดไว้</p> <p>หลักสูตรฯ ได้นำปรัชญาการจัดการศึกษามาใช้เป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน รายวิชาที่มีการใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) ได้แก่ รายวิชาปัญหาพิเศษ รายวิชาวิทยานิพนธ์สามารถใช้</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ (Problem-based Learning) และการเรียนรู้โดยการบริการสังคม (Service Learning) นอกจากนี้หลักสูตรยังเน้นการค้นคว้าและเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) ของผู้เรียนผ่านรายวิชาสัมมนา ปัญหาพิเศษ หัวข้อพิเศษทางวาริชศาสตร์ รวมทั้งการค้นคว้าข้อมูลในรายวิชาต่าง ๆ ที่อาจารย์ผู้สอนมอบหมาย ซึ่งอาจารย์ผู้สอนในหลักสูตรทุกท่านรับทราบแนวทางการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้น OBE และต้องปรับการเรียนการสอนให้มีรูปแบบ Active learning ในสัดส่วนที่เพิ่มมากขึ้นกว่าในอดีต การจัดการเรียนการสอนจึงปรับเปลี่ยนจาก Teacher center ไปเป็น Student center โดยมีภาระบุนใน มคอ. 3 ของทุกรายวิชา รายละเอียดการจัดการเรียนรู้ของรายวิชาที่สะท้อนการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) และรายวิชาที่จัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (WIL) แสดงใน มคอ.2 หน้า 146</p>	
<p>3.2 The teaching and learning activities^c are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.</p>	
<p>การจัดการเรียนการสอนของรายวิชาต่าง ๆ ได้เปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจ หรือตัดสินใจเลือกตัวเลือกด้วยตนเอง ในกิจกรรมการเรียนการสอนที่แตกต่างกันขึ้นอยู่กับลักษณะของรายวิชา โดยนักศึกษาสามารถมีส่วนร่วมในการกำหนดวิธีการเรียนการสอน การกำหนดสัดส่วนคะแนน การวัดและประเมินผล รูปแบบของกิจกรรมในการเรียนการสอน เช่น การทำกรณีศึกษา โครงการนย่อย การทัศนศึกษา เป็นต้น</p> <p>ตัวอย่างการมีส่วนร่วมของนักศึกษาในกระบวนการจัดการเรียนการสอน</p> <p>1) รายวิชาสัมมนา ปัญหาพิเศษ วิทยานิพนธ์ เป็นรายวิชาที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาค้นคว้าและลงมือปฏิบัติด้วยตนเองภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ดังนั้นนักศึกษาจึงมีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจ หรือตัดสินใจเลือกตัวเลือกด้วยตนเอง ในกิจกรรมการเรียนการสอนค่อนข้างมากโดยธรรมชาติของวิชา เช่น นักศึกษาสามารถคิดและเสนอหัวข้อ/โครงการที่สนใจที่จะศึกษาและเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาได้ นอกจากนั้น นักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถกำหนดวางแผนตารางเวลาและกำหนดกิจกรรมร่วมกันได้ รวมทั้ง นักศึกษาสามารถเลือกวิธีและเครื่องมือในการศึกษาเพื่อดำเนินการโครงการ ในส่วนของการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล นักศึกษาสามารถเลือกศึกษางานวิจัยและเอกสารที่เกี่ยวข้องได้ด้วยตนเองด้วยความรับผิดชอบ</p> <p>2) รายวิชาซีฟเลือกและอื่น ๆ จะขึ้นอยู่กับธรรมชาติของรายวิชาและวิธีการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละวิชา โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจ หรือตัดสินใจเลือกตัวเลือกด้วยตนเอง เช่น นักศึกษาสามารถร่วมแสดงความคิดเห็นในเกณฑ์</p>	<p>- มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>การประเมินผลในแต่ละส่วน เกณฑ์ในการตัดเกรดในเกือบทุกรายวิชานักศึกษามีส่วนร่วมในการเลือกรูปแบบการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ online หรือ on-site ของบางรายวิชา ตามสถานการณ์ที่จำเป็น เช่น การเรียนการสอนที่ตรงกับวันหยุด วันนักขัตฤกษ์ ต้องเรียนชดเชย ผู้สอนจะหารือกับผู้เรียนว่าจะชดเชยในลักษณะใดเพื่อทดแทนคาบเรียนที่หยุดไป นอกจากนี้ นักศึกษาสามารถเลือกใช้วิธี เครื่องมือ โปรแกรมต่าง ๆ ตามความสนใจและความถนัด เช่น การใช้ Canva ในการจัดทำนำเสนอแทนการใช้ MS PowerPoint เช่น การนำเสนอรายงานในรายวิชา 530-700 วาริชศาสตร์ชั้นสูง นักศึกษาสามารถเลือกสถานที่ เพื่อการศึกษาดูงาน เนื่องจากหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา รายวิชาหลักที่นักศึกษาทุกคนต้องศึกษาคือรายวิชาวิทยานิพนธ์ ซึ่งนักศึกษาทุกคนจะมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการศึกษาด้วยตนเอง แต่อยู่ภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ การจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ฯ การออกแบบและวางแผนการทดลอง การออกแบบวิธีการทดลอง/การวิจัย การอภิปรายผลการวิจัย ซึ่งเป็นการมีส่วนร่วมที่มีสัดส่วนที่สูงเนื่องจากเป็นงานหลักของนักศึกษาทุกคนที่ต้องอาศัยความรับผิดชอบอย่างมากเพื่อให้ทุกอย่างบรรลุตามความคาดหวัง</p> <p>แต่การเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาใช้เวลาส่วนใหญ่ในการดำเนินงานวิทยานิพนธ์ ซึ่งส่วนใหญ่ศึกษายังสามารถดำเนินงานได้ตามปกติ ยกเว้น บางกรณี เช่น การเก็บตัวอย่างในพื้นที่ ต้องระงับการดำเนินงานชั่วคราว</p> <p>เนื่องจากหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษา รายวิชาหลักที่นักศึกษาทุกคนต้องศึกษาคือรายวิชาวิทยานิพนธ์ ซึ่งนักศึกษาทุกคนจะมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการศึกษาด้วยตนเอง แต่อยู่ภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา โดยเริ่มตั้งแต่การกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ การจัดทำโครงร่างวิทยานิพนธ์ฯ การออกแบบและวางแผนการทดลอง การออกแบบวิธีการทดลอง/การวิจัย การอภิปรายผลการวิจัย ซึ่งเป็นการมีส่วนร่วมที่ต้องอาศัยความรับผิดชอบอย่างมากเพื่อให้ทุกอย่างบรรลุตามความคาดหวัง</p> <p>หลักสูตรได้มีการประชุมเน้นย้ำให้อาจารย์ในหลักสูตรได้ให้ความสำคัญและเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจ หรือตัดสินใจเลือกตัวเลือกด้วยตนเองให้มากขึ้น</p>	
<p>3.3 The teaching and learning activities^e are shown to involve active learning by the students.</p>	
<p>หลักสูตร ปรับปรุง ปี พ.ศ. 2564 ได้มีการพัฒนาหลักสูตรตามแนวทางของ OBE และได้มีการจัดการเรียนรู้ ที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติ</p>	<p>- มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของ Active learning และ WIL หน้า 146-162</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>จริง และการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดผ่านจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของ Active learning และ WIL (มคอ.2 หน้า 146-162)</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) ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสิ่งแวดล้อมกับสิ่งมีชีวิต (Canonical Correspondence analysis) โดยโปรแกรมเฉพาะทาง MVSP และการวิเคราะห์ความแปรปรวนหลายตัวแปร (Permanova) ด้วยโปรแกรม PAST เป็นต้น - นักศึกษาได้ลงพื้นที่จริงเพื่อเก็บข้อมูล นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ประมวลผล และนำเสนอข้อมูลด้วยตนเอง เช่น การทำวิทยานิพนธ์เกี่ยวกับธนาครปู ดังรายละเอียดใน AUN 3.4 เป็นต้น 	
<p>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.</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</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 - https://www.psu.ac.th/?page=introduce8

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>(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 ซึ่งกระบวนการเหล่านี้จะช่วยหล่อหลอมให้นักศึกษาเกิดความมุ่งมั่นในการเรียนรู้ตลอดชีวิต เรียนรู้การตั้งคำถามและวิพากษ์ เกิดทักษะการประมวลผลข้อมูล และมีแนวคิดและแนวปฏิบัติใหม่ๆ มีทักษะด้านความคิด การสร้างนวัตกรรม ตลอดจนการเกิดกรอบแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ ซึ่งขึ้นอยู่กับความสนใจแต่ละบุคคล</p> <p>ดังนั้น หลักสูตรได้ผลักดันและสนับสนุนให้ทุกรายวิชาการกระตุ้นการเรียนรู้ของนักศึกษาผ่านการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบของ Active learning และ WIL และสอดแทรกการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong Learning) นอกจากกิจกรรมในชั้นเรียนแล้ว หลักสูตรยังมุ่งเน้นให้นักศึกษาได้มีโอกาสเรียนรู้ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงโดยใช้โจทย์จากชุมชนและโจทย์จากหน่วยงานภาครัฐหรือภาคเอกชนในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร ตัวอย่างการใช้โจทย์ปัญหาจากชุมชนที่เกิดขึ้นในปีการศึกษา 2565 เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประยุกต์ใช้วัสดุเศษเหลือทางการเกษตรเพื่อผลิตกล้าเชื้อแบบผงสำหรับบำบัดของเสียในการเลี้ยงกุ้ง วิทยานิพนธ์ของนางสาวสุนิษา จันทร์แก้ว <p>การแก้ปัญหาการแพร่ระบาดของไอโซพอด (Isopod) ในกระชังเลี้ยงปลาบริเวณคูน้ำทะเลสาบสงขลา เพื่อเรียนรู้ข้อมูลจากพื้นที่สถานที่จริง พร้อมแนะแนวทางการจัดการฟาร์มเพื่อแก้ปัญหาการระบาดของปรสิตที่เกิดขึ้นให้แก่เกษตรกร และได้นำข้อมูลที่ได้รับจากเกษตรกรที่ได้รับผลกระทบจากการระบาดของมาพัฒนาเป็นโจทย์วิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อป้องกันและแก้ปัญหาการระบาดของปรสิตไอโซพอดในฟาร์มเลี้ยงปลาเศรษฐกิจ เช่น ปลากระพงขาว ปลาตะกรับ รอบทะเลสาบสงขลาและพื้นที่</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
ใกล้เคียงต่อไป วิทยานิพนธ์ของนางสาวคณิน นิตย ลิมจิรขจร เป็นต้น	
3.5 The teaching and learning activities ^e are shown to inculcate in students, new ideas, creative	
<p>หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ. 2564 เป็นหลักสูตรที่เน้นวิจัย นักศึกษาทุกคนต้องทำวิทยานิพนธ์เพื่อสำเร็จ การศึกษา ดังนั้น หลักสูตรฯ ได้ออกแบบหลักสูตร จัดการเรียนการสอนที่ ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดใหม่ๆ ความคิดสร้างสรรค์ หรือแม้กระทั่งการ สร้างนวัตกรรม (หากมีโอกาสเป็นไปได้) โดยใช้ความรู้และทักษะจากการ เรียนในรายวิชาต่างๆ ของหลักสูตรร่วมกับการศึกษาตามอัธยาศัยและความ สนใจส่วนบุคคล ดังกล่าวมาแล้วใน AUN 3.4 ว่าหลักสูตรมีการจัดการเรียน การสอนในรายวิชาต่าง ๆ เช่น รายวิชาปัญหาพิเศษ รายวิชาวิทยานิพนธ์ รายวิชา/ชุดวิชาเลือกซีพี ที่บรรจุไว้ในหลักสูตร ที่เน้นการปฏิบัติจริง การลง พื้นที่ชุมชนเพื่อหาโจทย์วิจัย ทำให้ผู้เรียนจะได้เรียนรู้ มีประสบการณ์จริง เรียนรู้การวางแผน การแก้ไขปัญหาทั้งเฉพาะหน้าและระยะยาว ซึ่ง สถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงนี้จะส่งเสริมและกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความคิด สร้างสรรค์ใหม่ ๆ องค์ความรู้ใหม่ ๆ และความคิดเชิงนวัตกรรม เพื่อใช้ในการ แก้ปัญหาต่อไป ทั้งในขณะที่ยังเรียนและเมื่อสำเร็จการศึกษาและประกอบ อาชีพในอนาคต ซึ่งผลงานเชิงประจักษ์คือนักศึกษาสามารถดำเนินงานวิจัย เสร็จสิ้น สามารถเผยแพร่ผลงานเชิงวิชาการในรูปแบบต่าง ๆ เพื่อสำเร็จ การศึกษาตามข้อกำหนดของหลักสูตร</p> <p>หลักสูตรสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมประชุมทางวิชาการในระดับ ต่าง ๆ โดยมีงบประมาณสนับสนุน เพื่อให้ นักศึกษามีโอกาสแลกเปลี่ยน เรียนรู้ และสร้างประสบการณ์ในการเรียนรู้ในห้องเรียน ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งที่ นำไปสู่การเรียนรู้สิ่งใหม่ เปิดโลกของการเรียนรู้ได้ความคิดใหม่ๆ เพื่อนำมา สร้างสรรค์ผลงานในการทำงานในอนาคตอีกด้วย ในปีการศึกษาที่ผ่านมา นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาได้ไปนำเสนอผลงานซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของงาน วิทยานิพนธ์ ในงานประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - งานประชุมวิชาการ International Fisheries Symposium, IFS 2022 ครั้งที่ 10 วันที่ 5-7 ธันวาคม 2565 Nha Trang, Vietnam. - โครงการ Sakura Science Exchange Program ระหว่างวันที่ 14-20 กุมภาพันธ์ 2566 Fukuyama University, Hiroshima, Japan. <p>นอกจากนั้น หลักสูตรได้สอดแทรกแนวความคิดการเป็นผู้ประกอบการ ผ่านทางกิจกรรมการผลิตและจำหน่ายปลาสวยงาม ซึ่งเป็นกิจกรรมเสริม หลักสูตรไม่ได้บรรจุอยู่ในรายวิชาและนักศึกษาเข้าร่วมตามความสมัครใจ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะเป็นส่วนหนึ่งของงานนิทรรศการงานเกษตรภาคใต้ ของทุกปี</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 - Certificate และ ผลงาน นตีพิมพ์ (Mr.Sofiyudin Mae) นศ.ปริญญาเอก จากการนำเสนอผลงาน ใน งานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ International Fisheries Symposium, IFS 2022 ครั้งที่ 10 วันที่ 5-7 ธันวาคม 2565 Nha Trang, Vietnam. - 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)
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.	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>กระบวนการเรียนการสอนเริ่มต้นจากการจัดทำหลักสูตรที่ดีและมีคุณภาพ หลักสูตรปรับปรุง ปี 2564 ได้มีการพัฒนาหลักสูตรตามแนวทางของ OBE ซึ่งการได้มาของ PLOs ของหลักสูตรจะถูกวิเคราะห์มาจากความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม PLOs ของหลักสูตรถูกกระจายไปตามรายวิชาต่าง ๆ ในแต่ละชั้นปีตามระดับการเรียนรู้ (Basic, Intermediate และ Advanced) หลักสูตรได้จัดการเรียนการสอนโดยเปิดรายวิชาตามแผนการเรียนแต่ละชั้นปีในแต่ละภาคการศึกษา และได้กำหนดผู้สอนในรายวิชานั้น ๆ ตามความรู้ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ มีการกำหนด CLOs ของรายวิชาให้สอดคล้องกับ PLOs ตามที่หลักสูตรกำหนด (Curriculum Mapping) จากนั้นผู้สอนจัดทำ มคอ. 3 เพื่อวางแผนการสอนการจัดกิจกรรมในรูปแบบ active learning และ WIL และการประเมินผล การเรียนให้สอดคล้องกับ CLOs ของรายวิชา โดยมีประธานหลักสูตรเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมของ มคอ. 3 เบื้องต้น ก่อนนำส่งให้ผู้บริหารลำดับชั้นถัดไปตรวจสอบในทุกรายวิชาของหลักสูตร ผู้สอนแจ้งรายละเอียดคำอธิบายรายวิชาทั้งหมดกับผู้เรียน พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการวางแผน ตัดสินใจร่วมกัน ผู้สอนจัดการเรียนการสอนและประเมินผล ผู้เรียนทำการประเมินตนเอง (การทวนสอบผลสัมฤทธิ์) และรายวิชา ผ่านระบบประเมินการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัย (ตามหลักฐาน 3.6-3) จากนั้นผู้สอนจัดทำ มคอ. 5 เพื่อสรุปผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนและสะท้อนข้อคิดเห็นการจัดการเรียนการสอนจากผู้เรียนและผู้สอนเอง โดยมีประธานหลักสูตร เป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสมเบื้องต้น ก่อนนำส่งให้ผู้บริหารลำดับชั้นถัดไปตรวจสอบ ประธานหลักสูตรรวบรวมข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็นจากรายวิชา เพื่อเป็นข้อมูลในการทบทวนและพัฒนาหลักสูตรต่อไป</p> <p>กระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรฯ มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง โดยอาจารย์ผู้สอนสามารถพิจารณาปรับปรุงรายวิชาต่าง ๆ ได้ทุกภาคการศึกษาโดยไม่ต้องรอการปรับ มคอ.2 ตามรอบการประเมินของหลักสูตร ทุก 5 ปี โดยใช้ข้อมูลสะท้อนกลับจากการประเมินการเรียนการสอน การทวนสอบของนักศึกษา ได้ข้อมูลวิพากษ์จากนักศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน (มคอ.5) การใช้ข้อมูลจากนายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต รวมทั้งสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงทั้งในระดับประเทศ และระดับนานาชาติ เช่น ประเด็นการเกิดโรคระบาดหรือโรคชนิดใหม่ในการเพาะเลี้ยงกุ้ง เช่น โรค EMS, โรค EHP ประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate change) เศรษฐกิจสีน้ำเงิน (Blue Economy) ดัชนีคุณภาพมหาสมุทร (Ocean Health Index: OHI) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals – SDGs) เป็นต้น โดยพิจารณาควบคู่กับ PLOs ของหลักสูตร ที่กระจายลงสู่รายวิชาต่าง ๆ ซึ่งหลักสูตรฯ ได้รวบรวมประเด็นเหล่านี้มาใช้ในการปรับปรุง เพิ่มเติมเนื้อหาและวิธีการจัดการเรียนการสอน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา วาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 - https://www.psu.ac.th/?page=introduce8 - มคอ. 3 - มคอ. 5

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>โดยสามารถเพิ่มเติมเนื้อหาใหม่ สถานการณ์ใหม่ที่เกิดขึ้น ในรายวิชา เพื่อให้ นักศึกษาได้รับเรียนรู้ ทันท่อสถานการณ์ ที่เป็นปัจจุบัน นอกจากนั้น การ รายงานผลการดำเนินงานระดับหลักสูตร SAR ตามเกณฑ์ AUN-QA เป็น ประจำทุกปี ทำให้ได้ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินมาใช้ในการ ปรับปรุงหลักสูตรและปรับปรุงระดับรายวิชา ทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้และมี ทักษะครบถ้วน ตรงกับความต้องการของตลาดแรงงาน เช่น นักวิชาการ ประมง นักวิชาการวิทยาศาสตร์ทางทะเล นักโภชนาศาสตร์สัตว์น้ำ นัก พยาธิวิทยาสัตว์น้ำ นักวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เป็นต้น</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			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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.			✓				
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 นอกจากนี้แต่ละรายวิชาที่มีวิธีการประเมินผลผู้เรียนหลายวิธี เช่น การสอบ การให้คะแนนใบงาน การบ้าน รายงาน การนำเสนอผลรายงาน การปฏิบัติงาน การนำเสนอผลการปฏิบัติงาน การสอบปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้</p> <p>การประเมินก่อนเข้าศึกษา:</p> <p>หลักสูตรร่วมกับคณะฯ มีแนวทางการรับสมัครนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 3 แบบ คือ เปิดรับสมัครเพื่อเข้า</p>	<ul style="list-style-type: none"> - www.grad.psu.ac.th - https://tes.psu.ac.th/ - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 - ประมวลรายวิชา (Course syllabus) หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ - ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย เรื่อง การประเมินทักษะภาษาต่างประเทศของนักศึกษาระดับปริญญาโทและปริญญาเอก - เกณฑ์การสอบวัดคุณสมบัติ (Qualifying Exam)

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 เปิดรับสมัครเพื่อเข้าศึกษา ภาค การศึกษาที่ 2 และเปิดรับสมัครตลอดปี โดยมีการดำเนินการ ผ่านระบบสารสนเทศบัณฑิตวิทยาลัยผ่านทางเว็บไซต์ www.grad.psu.ac.th และมีเกณฑ์การรับนักศึกษาที่มี คุณสมบัติตามที่ระบุใน มคอ. 2 และหลักสูตรมีการคัดเลือก นักศึกษาที่มีคุณสมบัติเข้าเรียนในสาขาวิชาวาริชศาสตร์โดย พิจารณาจากหัวข้อวิจัยที่สอดคล้องกับหลักสูตรและความ เชี่ยวชาญของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ระดับปริญญาโท: นักศึกษาส่งใบสมัครพร้อมหัวข้อ วิจัยให้หลักสูตรพิจารณา โดยหลักสูตรคัดเลือก นักศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์ หากสัมภาษณ์ผ่านจึง รับเข้าเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป 2. ระดับปริญญาเอก: นักศึกษาติดต่อโดยตรงกับ อาจารย์ประจำหลักสูตร หากอาจารย์ประจำหลักสูตร เห็นชอบและรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา นักศึกษาจึงส่ง ใบสมัครพร้อมหัวข้อวิจัยให้หลักสูตรพิจารณา รับเข้า เป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป <p>นอกจากนี้ก่อนเข้าศึกษาในหลักสูตร มหาวิทยาลัย กำหนดให้ผู้สมัครเข้าศึกษาระดับปริญญาเอกต้องผ่านการ ทดสอบความรู้ภาษาอังกฤษก่อนเข้าศึกษา</p> <p>การประเมินระหว่างการศึกษา:</p> <p>วิธีการวัดและประเมินผลของรายวิชาต่าง ๆ ของ หลักสูตรมีความหลากหลายตามบริบทและข้อกำหนดของแต่ละ รายวิชา โดยนักศึกษาจะได้รับแบบประมวลรายวิชา (Course syllabus) ในวันแรกของการเรียนการสอนซึ่งมี รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูล ค่าโครง วิธีการสอนและการ ประเมินผลของรายวิชา รวมทั้งสิ่งที่นักศึกษาพึงรู้และปฏิบัติ สำหรับวิธีการประเมินผลรายวิชาต่างๆ มีความหลากหลายตาม ลักษณะวิชา โดยมีการจัดการเรียนการสอน และการ ประเมินผลดังแสดงในตารางที่ 4-1 และแสดงไว้ในแต่ละ รายวิชาของหลักสูตร และเมื่อสิ้นสุดการเรียนการสอน นักศึกษาต้องทำการประเมินการสอนในแต่ละรายวิชา เพื่อใช้ พัฒนาการเรียนการสอน และจะเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่ ใช้ติดตามดูแลการทำงานของอาจารย์ ทั้งนี้ นักศึกษาสามารถ ประเมินการสอนได้ตั้งแต่สัปดาห์สุดท้ายของการเรียนจาก เว็บไซต์</p> <p>สำหรับวิชาวิทยานิพนธ์นักศึกษาต้องผ่านการสอบวัด คุณสมบัติ (Qualifying Exam) ตามเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด ก่อนจึงจะสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ได้ และนักศึกษาต้อง รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา</p> <p>การประเมินก่อนสำเร็จการศึกษา:</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ก่อนสำเร็จการศึกษานักศึกษาต้องสอบผ่านทักษะภาษาอังกฤษ และผ่านการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์</p> <p>การประเมินหลังสำเร็จการศึกษา:</p> <p>หลักสูตรประเมินผลหลังสำเร็จการศึกษา ผ่านการทำงานของบัณฑิตในสถานประกอบการ โดยการประเมินโดยผู้ใช้บัณฑิต (นายจ้างจากสถานประกอบการ) หลักสูตรได้นำผลการประเมินความพึงพอใจการทำงานของผู้ใช้บัณฑิต ทั้งที่ดำเนินการโดยส่วนกลางของมหาวิทยาลัย และหลักสูตรมาใช้ในการตรวจสอบการบรรลุ PLOs ของนักศึกษา</p>	
<p>4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.</p>	
<p>หลักสูตรมีการชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาให้อาจารย์ผู้สอนนำไปปฏิบัติ และกำหนดให้ทุกรายวิชามีการระบุเกณฑ์ วิธีการประเมิน สัดส่วนการให้คะแนนใน Course syllabus อย่างชัดเจน นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนต้องมีการชี้แจงเกณฑ์การวัดผลให้นักศึกษาทราบในครั้งแรกของการสอน ซึ่งนักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์วิธีการวัดและประเมินผลและสัดส่วนน้ำหนักคะแนนได้ และมีช่องทางการติดต่อสื่อสารกับนักศึกษาผ่าน Social media โดยอาจารย์ผู้สอนประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาจากการจัดการสอบโดยใช้ข้อสอบชุดเดียวกัน และรายวิชาเดียวกันต้องมี มคอ.3 ฉบับเดียวกัน</p> <p>กรณีนักศึกษามีข้อสงสัยในผลการเรียน หลักสูตรได้กำหนดนโยบายและขั้นตอนไว้อย่างชัดเจนใน มคอ. 2 (2564) หน้า 56 ดังนี้</p> <p>กรณีนักศึกษามีข้อสงสัยในผลการเรียน นักศึกษาสามารถขอดูผลการประเมินของตนได้ โดยยื่นคำร้องที่สาขาวิชา และหากนักศึกษามีความเห็นแย้งในคะแนนและเกรด นักศึกษาสามารถขออุทธรณ์เกรดได้ โดยยื่นคำร้องที่สำนักงานธุรการสาขาวิชา โดยมีหัวหน้าสาขาวิชา และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นคณะกรรมการกลางในการพิจารณาและแจ้งผลการอุทธรณ์ดังกล่าว หรือนักศึกษายื่นคำร้องต่อฝ่ายทะเบียนและประมวลผลของมหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินการส่งเรื่องมายังคณะฯ และสาขาวิชา เพื่อแจ้งอาจารย์ผู้สอนต่อไป</p> <p>ทั้งนี้หลักสูตรยึดแนวทาง “เป็นธรรม ฉับไว ไม่เผชิญหน้า” เพื่อให้นักศึกษาและคณาจารย์มั่นใจในความเที่ยงธรรม โดยหลักสูตรได้แจ้งนโยบายและขั้นตอนการอุทธรณ์ให้นักศึกษาทราบตั้งแต่วันปฐมนิเทศ รวมทั้งในรายวิชาต่างๆ ได้ระบุแนวทางการไว้ในแบบประมวลรายวิชาทุกวิชา และอาจารย์ผู้สอนจะแจ้งให้นักศึกษาทราบตั้งแต่คาบแรกของการเรียนเพื่อให้ทุกคนยึดถือปฏิบัติ นอกจากนี้ หลักสูตรยังได้เผยแพร่ นโยบายและขั้นตอนการอุทธรณ์ให้นักศึกษา</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564 - ประมวลรายวิชา (Course syllabus) หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ - มคอ.3 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ - ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา - https://www.facebook.com/AquaticPSU - https://www.facebook.com/groups/230122963730334

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>รับทราบผ่านเฟสบุ๊คเพจ/กรู๊ปต่าง ๆ เช่น เฟสบุ๊คเพจ สาขาวิชาวาริชศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ (https://www.facebook.com/AquaticPSU), เฟสบุ๊คเพจ ชมรมวาริชศาสตร์ เป็นต้น</p> <p>ปีการศึกษา 2565 ไม่มีการอุทธรณ์จากนักศึกษา และการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการข้อร้องเรียน พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีผลการประเมินเฉลี่ย เท่ากับ 4.46/5 คะแนน</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/) และได้มีการแจ้งให้นักศึกษาทราบตอนปฐมนิเทศ โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาเป็นผู้ดูแล กำกับ ให้นักศึกษาปฏิบัติตามแผนการศึกษา รวมถึงให้คำปรึกษาในกรณีที่มีปัญหา นอกจากนี้อาจารย์ผู้สอนประเมินผู้เรียนในทุกๆ หัวข้อ เช่น การทดสอบย่อย สังเกตพฤติกรรม การอภิปรายโต้ตอบ การตอบคำถาม เพื่อดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในโอกาสต่อไป</p> <p>กรณีรายวิชานิพนธ์หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และกำหนดให้มีการรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา เพื่อให้ทราบถึงสถานะ ปัญหาและอุปสรรคของนักศึกษาเป็นรายบุคคล ทำให้สามารถให้คำแนะนำ เพื่อช่วยให้นักศึกษาจัดแผนการเรียนและทำวิทยานิพนธ์เป็นไปตามกรอบที่วางไว้</p> <p>ก่อนเข้าศึกษาและก่อนการสำเร็จการศึกษาในหลักสูตร นักศึกษาปริญญาเอกทุกคนต้องผ่านการทดสอบทักษะภาษาอังกฤษ และผ่านการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์</p>	<p>- https://sites.google.com/psu.ac.th/nr-aquatic/</p> <p>- มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564</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 โดยวิธีการประเมินผลรายวิชาต่างๆ มีความหลากหลายตามลักษณะวิชา การจัดการเรียนการสอนตลอดจนผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยกำหนดอย่างชัดเจนใน มคอ. 3 และ Course syllabus ของแต่ละรายวิชาของหลักสูตร เช่น การประเมินผลผ่านการมอบหมายงาน การนำเสนอผลงาน กรณีศึกษา การสอบย่อย การสอบปฏิบัติการ การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค เมื่อสิ้นสุดภาค การศึกษามีการประเมินรายวิชาผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย (https://tes.psu.ac.th/) และประเมินตนเอง</p>	<p>- มคอ.3 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์</p> <p>- ประมวลรายวิชา (Course syllabus) หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์</p> <p>-https://tes.psu.ac.th/</p> <p>- การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการวัดและประมวลผลการศึกษา</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>โดยนักศึกษา 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>การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการวัดและประมวลผลการศึกษา (การตัดเกรด/การออกเกรด) มีความถูกต้องและเป็นธรรม พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีผลการประเมินเฉลี่ย เท่ากับ 4.54/5 คะแนน</p>	
<p>4.5 The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.</p>	
<p>ทุกรายวิชาในหลักสูตรมี CLOs ซึ่งถูกถ่ายทอดมาจาก PLOs ของหลักสูตร เพื่อให้ศึกษามุ่งบรรลุ PLOs ตามที่หลักสูตรกำหนด แต่ละรายวิชามีการวัดและประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร โดยมีการประเมินผลการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมในชั้นเรียน ระหว่างการนำเสนองาน การเก็บคะแนนระหว่างเรียน และการเก็บคะแนนเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา เป็นต้น</p> <p>หลักสูตรมีความคาดหวังของผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs) ดังที่ระบุใน มคอ. 2 หน้า 54 ซึ่งสามารถประเมินการบรรลุ YLOs แต่ละชั้นปีได้ผ่านการสอบวัดคุณสมบัติ การนำเสนอสัมมนา การสอบภาษาอังกฤษ การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการประเมินดังที่กล่าวมาแล้วในข้อ 4.1</p> <p>การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อวิธีการวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชา มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีผลการประเมินเฉลี่ย เท่ากับ 4.54/5 คะแนน</p>	<p>- ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา</p>
<p>4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.</p>	
<p>หลักสูตรมีการประเมินผลนักศึกษาตามช่วงเวลาที่กำหนดไว้ในข้อ 4.1 เพื่อให้บรรลุผลผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหลักสูตรกำหนดให้แต่ละรายวิชาประกาศคะแนนและให้ข้อมูลย้อนกลับหลังเสร็จสิ้นการสอบ ภายในระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้นักศึกษาสามารถนำไปปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องต่อไป</p> <p>กรณีวิทยานิพนธ์หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และกำหนดให้มีการรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา เพื่อให้ทราบถึงสถานะ ปัญหาและอุปสรรคของนักศึกษาเป็นรายบุคคล ทำให้</p>	<p>- ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษา</p> <p>- ผลการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิต</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>สามารถให้คำแนะนำ เพื่อช่วยให้นักศึกษาจัดแผนการเรียน และทำวิทยานิพนธ์เป็นไปตามกรอบที่วางไว้</p> <p>การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการแจ้ง ผลประเมินผลการเรียน พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุด โดยมีผลการประเมิน เท่ากับ 4.62/5 คะแนน และไม่มีผลการประเมินความพึงพอใจของบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตต่อการ บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเนื่องจากไม่มีผู้สำเร็จการศึกษาใน ปีการศึกษา 2565</p> <p>หลักสูตรได้วางแผนที่จะนำผลการวิเคราะห์การ ประเมินการบรรลุ PLOs ของนักศึกษา ส่งกลับไปยังบัณฑิต และผู้ใช้บัณฑิต เพื่อให้เห็นถึงการปรับปรุงและความก้าวหน้า ของหลักสูตรต่อไป</p>	
<p>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.</p>	
<p>หลักสูตรมีการกำหนดปฏิทินการกำกับติดตาม มคอ.5 จากอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยอาจารย์ผู้สอนจะต้อง ตอบข้อวิพากษ์ดังกล่าว พร้อมกับรายละเอียดในการปรับปรุง เพื่อใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในภาค การศึกษาถัดไปให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา และ PLOs ของหลักสูตร รวมทั้งการวิเคราะห์แนวโน้มการคง อยู่ของนักศึกษา จำนวนนักศึกษาปัจจุบันตามแผน นักศึกษา ตกค้าง และนักศึกษาที่คาดว่าจะหายไป เพื่อการวางแผนการ สอนในปีการศึกษาต่อไป</p> <p>นอกจากนี้คณาจารย์ยังได้สอบถามข้อควรปรับปรุง โดยตรงจากนักศึกษาเพื่อมาใช้ในการปรับปรุงการจัดการเรียน การสอนในรายวิชาต่าง ๆ เพื่อให้นักศึกษารุ่นถัดไปมีความรู้ และทักษะตรงกับความต้องการของสถานประกอบการ และ PLOs ของหลักสูตร</p>	<p>- มคอ.5 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์</p>

ตารางที่ 4-1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่าง ELOs วิธีการสอนและการวัด/ประเมินผล

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
PLO1. แสดงออกถึงการมีจรรยาบรรณทางวิชาการและการมีจิตสาธารณะ		
	<ol style="list-style-type: none"> 1) มุ่งเน้นให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ 2) ปลูกฝังให้นักศึกษามีความซื่อสัตย์ ไม่คัดลอกผลงานของผู้อื่นมาเป็นของตนเอง 3) ปลูกฝังให้นักศึกษามีจิตสาธารณะ ถือประโยชน์ส่วนตนเป็นกิจที่สอง 4) ปลูกฝังให้นักศึกษามีความมานะ อุทิศสหายขยันหมั่นเพียร 5) จัดกิจกรรมยกย่องนักศึกษาที่มีคุณธรรมจริยธรรม ทำประโยชน์ต่อสังคม 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ประเมินจากความรู้ความเข้าใจของนักศึกษาเกี่ยวกับวิธีการอ้างอิงผลงานของผู้อื่น 2) ประเมินจากการมีส่วนร่วมในกิจกรรมส่วนรวม 3) ประเมินจากพฤติกรรมกรรมการเรียนการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ และการสอบ
PLO2. บูรณาการองค์ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และการจัดการทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืน		
<p>PLO2.1 ประยุกต์ความรู้ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และการจัดการทรัพยากรทางน้ำ เพื่อยกระดับทรัพยากรทางน้ำและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเศรษฐกิจในพื้นที่ภาคใต้</p> <p>PLO2.2 ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องกับวาริชศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์ แปลความหมาย และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาได้ อย่างถูกต้อง</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 คู่มือ ปฏิบัติงานจริงทั้งในและนอกสถานที่ เช่น ในหน่วยงานของกรมประมง ฟาร์มเกษตรกร และสถานประกอบการ 6) จัดบรรยายพิเศษโดยวิทยากรภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์ตรง 7) จัดให้มีแหล่งค้นคว้าข้อมูลที่หลากหลายในระดับชาติ และนานาชาติ 	<ol style="list-style-type: none"> 1) การทดสอบย่อย 2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน 3) ประเมินจากรายงานและการนำเสนอผลงาน 4) ประเมินจากการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายโดยเฉพาะการทำวิทยานิพนธ์ 5) ประเมินจากทักษะการนำเสนอโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
PLO3. ประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยในการวางแผน และแก้ปัญหา เพื่อสร้างนวัตกรรมหรือองค์ความรู้ใหม่ที่เกี่ยวข้องกับวาริชศาสตร์ โดยผ่านกระบวนการวิจัย		
	<ol style="list-style-type: none"> 1) จัดกระบวนการเรียนการสอนแบบ active learning ที่เน้นฝึกทักษะการคิดและการแก้ไข 	<ol style="list-style-type: none"> 1) ประเมินจากรายงานของนักศึกษา 2) ประเมินจากการนำเสนอผลงาน

ผลลัพธ์การเรียนรู้ ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
	<p>ปัญหา จัดการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ทั้งระดับบุคคลและกลุ่ม เช่น การจัดการเรียนรู้แบบ Project Based Learning และการทำวิทยานิพนธ์ เป็นต้น</p> <p>2) สนับสนุนการเข้าร่วมงานประชุมวิชาการระดับชาติหรือนานาชาติ</p> <p>3) สนับสนุนให้นักศึกษาตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ</p> <p>4) จัดกิจกรรมความร่วมมือ/การแลกเปลี่ยนนักศึกษากับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ เช่น University of Miyazaki, Kanazawa University และ South China Agricultural University เป็นต้น</p>	<p>3) ประเมินโดยการใช้ข้อสอบหรือแบบฝึกหัดที่ให้นักศึกษาคิดแก้ปัญหา</p> <p>4) ประเมินจากผลงานวิทยานิพนธ์และรายงานต่าง ๆ</p> <p>5) ประเมินจากผลงานตีพิมพ์ในเอกสารวิชาการ</p>
<p>PLO4. ถ้าแสดงความคิดเห็นและทำงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความขยัน อดทน ทั้งในบทบาทผู้นำ และผู้ร่วมงานที่ดี</p>		
	<p>1) จัดกิจกรรมพบปะและแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์ในกลุ่มผู้เรียน เช่น Journal club</p> <p>2) จัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีการทำงานเป็นกลุ่ม</p> <p>3) สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบ การมีมนุษยสัมพันธ์ และการเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กรในรายวิชาต่างๆ</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>4) จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมการใช้ภาษาอังกฤษทั้งในชั้นเรียนและนอกชั้นเรียน เช่น Journal club</p> <p>5) สนับสนุนให้นักศึกษานำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมทางวิชาการระดับนานาชาติ</p> <p>6) สนับสนุนให้นักศึกษาตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ</p>	<p>1) ประเมินจากทักษะการพูด อธิบาย/อภิปราย/การสอบ/ตอบคำถามในการนำเสนอผลงาน</p> <p>2) ประเมินจากผลงานวิทยานิพนธ์และรายงานต่าง ๆ</p> <p>3) ประเมินจากผลงานตีพิมพ์ในเอกสารวิชาการ</p>

ผลลัพธ์การ เรียนรู้ ระดับหลักสูตร (PLOs)	กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้	กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้
	7) จัดกิจกรรมความร่วมมือ/การแลกเปลี่ยน นักศึกษากับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ เช่น Fukuyama University, Kanazawa University และ South China Agricultural University เป็นต้น	

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 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 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.				✓			
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.			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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
<p>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.</p>	
<p>หลักสูตรมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนอัตรากำลัง เช่น การรับบุคลากรใหม่เพื่อทดแทนบุคลากรเกษียณอายุราชการ รวมทั้งการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์ ในจำนวนที่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ สป.อว. กำหนด และมีแผนอัตรากำลังดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. หลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร 3 ท่าน ที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์ที่ สป.อว. กำหนด คือ มีคุณวุฒิตะดับเอก จำนวน 3 ท่าน และมีผลงานทางวิชาการ 3 รายการใน 5 ปีย้อนหลัง (คณะได้ติดตามผลงานทางวิชาการทุก 6 เดือน) นอกจากนี้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกท่านมีคุณวุฒิตตรงกับสาขาวิชาวาริชศาสตร์ (แสดงไว้ใน มคอ.2) 2. การรับอาจารย์ใหม่: หลักสูตรได้ประกาศรับอาจารย์ใหม่ จำนวน 1 อัตรา ที่มีความเชี่ยวชาญเรื่องการจัดการคุณภาพน้ำในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อตอบสนองต่อความต่อเนื่องด้านการเรียนการสอน และทิศทางการวิจัยของสาขาวิชา และมีผู้สมัคร จำนวน 1 ท่าน ที่ได้สัมภาษณ์แล้ว แต่ขอสละสิทธิ์ และมีผู้ที่คุณสมบัติไม่ตรงกับความต้องการของหลักสูตรอีก 2-3 ท่าน ที่ไม่ได้เรียกสัมภาษณ์ หลังจากนั้นคณะและหลักสูตรได้ทบทวนเกณฑ์และคุณสมบัติในการรับอาจารย์ใหม่ ตลอดจนเปลี่ยนวิธีในการประชาสัมพันธ์ไปเป็นการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ปรากฏว่ามีผู้สมัครที่มีคุณสมบัติตรงตามที่ต้องการ จำนวน 9 ท่าน ซึ่งงานการเจ้าหน้าที่ จัดให้มีการสัมภาษณ์ และคัดเลือกผู้ที่มีคุณสมบัติได้จำนวน 1 ท่าน จะเห็นได้ว่าการทบทวนและปรับปรุงเกณฑ์การรับใหม่ ตลอดจนการเปลี่ยนวิธีประชาสัมพันธ์ มีส่วนช่วยให้ผู้ที่มีคุณสมบัติตรงตามความต้องการของหลักสูตรเข้ามาสมัคร 3. การบริหารจัดการอาจารย์ที่กำลังปฏิบัติงาน: หลักสูตรได้สนับสนุนการทำงานวิจัยและบริการวิชาการของอาจารย์ทุกคน และได้เร่งรัดการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ทุกคน โดยได้แจ้งผ่านระบบการประเมิน TOR อีกทั้งคณะยังได้สอบถามระยะเวลาการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ทุกคนทุก 6 เดือน (ด้วยเอกสาร) ทั้งนี้เพื่อให้หลักสูตรสามารถบรรลุภารกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการตามทิศทางการของสาขาวิชา ในปีการศึกษา 2565 สาขาวิชา มีอาจารย์ประจำหลักสูตร (ที่ active) จำนวน 11 ท่าน ซึ่งดำรงตำแหน่งทางวิชาการ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์/รองศาสตราจารย์) จำนวน 7 ท่าน โดยในปีการศึกษานี้ ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ ยื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ 4. อาจารย์เกษียณอายุราชการ: สาขาวิชา ได้ทำสัญญาจ้างอาจารย์ที่เกษียณอายุราชการแล้ว (ที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร) จำนวน 2 ท่าน ได้แก่ รศ. ดร. สมหมาย เขียววาริชจจะ และ ผศ. ดร.ชุตินา ตันตินิกิตติ ซึ่งจ้างแบบปีต่อปีโดยไม่รับเงินเดือน เนื่องจากอาจารย์ทั้ง 2 ท่านมีภารกิจการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา 	<p>- มคอ.2 หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2564</p> <p>-ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <p>-ประกาศคณะทรัพยากรธรรมชาติ เรื่องรับสมัครคัดเลือกบุคคลเพื่อจ้างเป็นพนักงานมหาวิทยาลัยตำแหน่งอาจารย์</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>การบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร</p> <ol style="list-style-type: none"> กำหนดบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างชัดเจน โดยมอบหมายภาระหน้าที่ให้เหมาะสมกับคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ มีการมอบหมายงาน ภาระหน้าที่และความรับผิดชอบให้เหมาะสมกับคุณวุฒิ องค์ความรู้ ความถนัด ประสบการณ์ และความสามารถของอาจารย์แต่ละคน (หมายเหตุ: ภาระงานตามข้อตกลงใน TOR) มีการวางแผน เพื่อแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรทดแทนกรณีที่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเกษียณอายุราชการหรือลาออก มีระบบอาจารย์ที่เลี้ยงที่ให้ค่าปรึกษาและดูแลอาจารย์ใหม่ทั้งด้านการเรียน การสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการบริหารหลักสูตร <p>การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร</p> <p>หลักสูตรมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร ครบตามเกณฑ์ของ สป.อว. อย่างไรก็ตามมีการประชุมและพิจารณาอัตรากำลัง ทดแทนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ใกล้เกษียณอายุ รวมทั้งการพิจารณา อัตรากำลังทดแทนในระดับคณะเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ.</p> <p>การประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร พบว่าคณาจารย์มีความพึงพอใจมาก โดยมีผลการประเมิน เท่ากับ 4.7/5 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) และ สัดส่วนภาระงานของอาจารย์ต่อนักศึกษา เป็นประจำทุกปีผ่านการรายงานผลการดำเนินงานระดับหลักสูตร (SAR) นอกจากนี้ค่า FTE ยังได้รับการติดตามจาก คณะอีกด้วย เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการอัตรากำลังให้มีความเหมาะสมและเพียงพอ เพื่อให้สามารถบรรลุภารกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากผลการวิเคราะห์ค่า FTE ซึ่งหลักสูตรมีจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด 11 ท่าน พบว่าค่า FTE ของอาจารย์ในปีการศึกษา 2565 เท่ากับ 6.57 ซึ่งมีค่าสูงกว่าปีการศึกษา 2564 ที่มีค่า FTE เท่ากับ 3.47 แสดงให้เห็นว่าภาระงานของอาจารย์มีมากขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากหลักสูตรรับนักศึกษาเพิ่มขึ้นอีก 2 คนในปีการศึกษา 2565 และรายวิชาที่อาจารย์สอนในปีการศึกษา 2565 มีจำนวนมากขึ้น รวมทั้งยังมี นักศึกษาที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาอีกบางส่วน อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจาก สัดส่วนของค่า FTE ของอาจารย์ต่อ FTE นักศึกษาพบว่ามีค่าลดลง คือ มีค่า เท่ากับ 1:3.56 ในขณะที่ปี 2564 มีค่า 1:6.34 ทั้งนี้เนื่องจากมีอาจารย์ประจำ หลักสูตรมากขึ้น จึงมีการกระจายภาระงานได้ดีขึ้น ทำให้ค่า FTE ของอาจารย์ และสัดส่วนของค่า FTE ของอาจารย์ต่อ FTE นักศึกษาจึงเหมาะสมมากขึ้น</p> <p>ปีการศึกษา 2564 หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 9 คน มี ผลงานทางวิชาการจำนวน 17 รายการ แบ่งเป็นผลงานตีพิมพ์ในวารสาร ระดับชาติ จำนวน 1 รายการ และระดับนานาชาติจำนวน 16 รายการ คิดเป็น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผลงานทางวิชาการของอาจารย์ ประจำหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2564-2565 - รายงานประกันคุณภาพหลักสูตร ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชา เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2564 - ตาราง Full-Time Equivalent - ตาราง Staff-to-student Ratio - ตาราง Research Activities

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ค่าเฉลี่ย 1.888 รายการ/คน และปีการศึกษา 2565 หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 11 คน มีผลงานทางวิชาการจำนวน 26 รายการ แบ่งเป็น ผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ จำนวน 3 รายการ และระดับนานาชาติ จำนวน 23 รายการ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 2.364 รายการ/คน ซึ่งมีค่าสูงขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2564 ซึ่งเห็นว่าหลักสูตรมีการปรับปรุงให้มีจำนวนผลงานทางวิชาการมากขึ้น อย่างไรก็ตามหลักสูตรมีจำนวนผลงานทางวิชาการน้อยกว่าหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2564 ที่มีผลงานทางวิชาการจำนวน 12 รายการ ซึ่งเป็นบทความวิจัยฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ หรือวารสารวิชาการระดับชาติที่ไม่อยู่ในฐานข้อมูล จำนวน 3 รายการ และตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่ปรากฏในฐานข้อมูลจำนวน 9 รายการ คิดเป็นค่าเฉลี่ย 3 รายการ/คน (รายงานเฉพาะจำนวนผลงานของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร) ซึ่งเห็นว่าหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ควรเร่งสร้างผลงานทางวิชาการในเชิงปริมาณให้มากขึ้น เพื่อให้มีผลงานเทียบเท่ากับหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำระดับประเทศ</p>	
<p>5.3 The programme to show that the competences⁵ 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 (การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม 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>จากการจัดทำระบบ TOR ออนไลน์ ทำให้สาขาวิชาฯ สามารถกำหนดตรวจสอบ ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ได้ และยังได้ส่งผลการประเมินสมรรถนะกลับไปยังบุคลากรดังกล่าวเพื่อให้ยืนยันผล หากมีความผิดพลาด บุคลากรสามารถสื่อสารกลับไปยังผู้บริหารเพื่อให้ผู้บริหารรับทราบถึงปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหา นอกจากนี้หากมีการปรับเปลี่ยน</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) - ข้อมูลการเป็นกรรมการ/อาจารย์พิเศษ/ที่ปรึกษา/ผู้ทรงคุณวุฒิ (มี.ย 2565-มี.ย 2566)</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>เกณฑ์การประเมิน หรือระบบการประเมิน ผู้บริหารจะสื่อสารให้กับบุคลากรของ คณะรับทราบผ่านช่องทางการสื่อสารต่าง ๆ นอกจากนั้นผลการประเมินยังได้รับการตรวจสอบและติดตามจากคณะและมหาวิทยาลัย โดยมหาวิทยาลัยมี นโยบายปรับเปลี่ยนเงินเดือนไม่เกิน 2% สำหรับอาจารย์ที่ไม่ขอกำหนดตำแหน่ง ทางวิชาการที่สูงขึ้นภายในระยะเวลาที่กำหนด จึงทำให้อาจารย์ต้องเร่งพัฒนา สมรรถนะเพื่อขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการให้เร็วขึ้น</p> <p>อนึ่ง สำหรับสมรรถนะด้านการบริหารงานหลักสูตรนั้น แม้จะไม่มี การกำหนดที่ชัดเจน แต่มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุก คนต้องได้รับการอบรม AUN-QA ส่วนระดับหลักสูตรได้กำกับให้อาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทุกคนอบรมการออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง OBE สำหรับใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรรอบที่ผ่านมา นอกจากนี้อาจารย์บางท่านยัง ได้อบรมเพิ่มเติมเกี่ยวกับการบริหารหลักสูตร เช่น</p> <p>ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย และผศ.ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี อบรมการ จัดทำผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา 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 เชื้อดวงผุย, ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย และ ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บทบาทการทำหน้าที่เป็นอาจารย์ ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประจำปีการศึกษา 2565 เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2566</p> <p>ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค, ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย, ผศ.ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ และ ดร.นันทน์ นันทพงศ์ เข้าร่วมอบรมแนวทางการ จัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2566</p> <p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย, ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย และ ผศ.ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี เข้าร่วมอบรมแนวทางการดำเนินการของหลักสูตรตาม เกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และ เกณฑ์มาตรฐานอื่นๆ ที่ เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2566</p> <p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย และ ดร.จิรพรรณ สัจจรักษ์ เข้าร่วมอบรมการ ใช้ระบบสารสนเทศการจัดทำรายละเอียดรายวิชาและรายงานผลดำเนินการ แบบออนไลน์ เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566</p> <p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ Monitoring and Program Evaluation เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2566</p> <p>ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค, ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย และดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Refresh การพัฒนา หลักสูตรให้เป็นไปตามแนวทางของ Outcome Based Education (OBE) รุ่นที่ 1 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2566</p> <p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย และดร.นเรศ ช้วนยุค เข้าร่วมฟังการประชุม ชี้แจงแนวทางการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษาตาม 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>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>หลักสูตรมีการกำหนดภาระงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และ บริการวิชาการที่เหมาะสมกับคุณสมบัติ ประสบการณ์และความเชี่ยวชาญของ บุคลากรสายวิชาการแต่ละคน โดยเริ่มต้นตั้งแต่การรับอาจารย์ใหม่ที่มีคุณสมบัติ และสาขาชำนาญการตรงตามที่หลักสูตรกำหนด โดยหลักสูตรกำหนดภาระงาน (TOR) ให้กับอาจารย์ใหม่ทั้งงานสอน งานวิจัย และงานบริการวิชาการที่ตรงกับ ความเชี่ยวชาญและถนัด ในขณะที่อาจารย์แต่ละคนมีอิสระในการทำวิจัย และ บริการทางวิชาการ ตามความถนัดและเชี่ยวชาญที่สอดคล้องกับภารกิจและพันธ กิจของหลักสูตร สาขาวิชา คณะฯ และมหาวิทยาลัย</p> <p>หลักสูตรมีการมอบหมายงานบริการวิชาการที่มีการร้องขอจาก หน่วยงาน องค์กร และชุมชน รวมถึงการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ของหลักสูตร ให้กับ อาจารย์ภายในหลักสูตรตามความเชี่ยวชาญ ประสบการณ์ และความถนัดเป็น หลัก และมีการพิจารณาภาระงานรวมของอาจารย์แต่ละท่าน เพื่อให้โครงการ บริการวิชาการและกิจกรรมดังกล่าวบรรลุผลอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค, ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย และ ดร.นันทิ นันทพงศ์ ได้รับเชิญเป็นอาจารย์ร่วมสอนรายวิชา 001-104 ปฏิบัติการเป็น ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมอาหาร ประจำปีการศึกษา 2565 ให้กับศ.ชั้นปีที่ 3 และ 4 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - ผศ.ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี ได้รับเชิญเป็นวิทยากรฝึกอบรมเชิง ปฏิบัติการ เรื่อง การดูแลจัดการระหว่างเลี้ยงสาหร่ายขนนก แก่ สำนักงานประมงจังหวัดกระบี่ เมื่อวันที่ 19-21 มิถุนายน 2565 - ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย ได้รับเชิญเป็นวิทยากรบรรยายหัวข้อการใช้ จุลินทรีย์บาซิลลัสวาริช ในฟาร์มกุ้งทะเล แก่กองวิจัยและพัฒนาสุขภาพ สัตว์น้ำ กรมประมง วันที่ 6 สิงหาคม 2565 - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ ได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษหัวข้อ "การ สำรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ/ตัวชี้วัดทางชีวภาพในแหล่งน้ำและกอน ดิน ตลอดจนเรียนรู้วิธีการทำงานและการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องใน ภาคสนาม แก่นักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วันที่ 18 สิงหาคม 2565 - ผศ.ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี ได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษหัวข้อ การใช้ ตัวชี้วัดทางชีวภาพในการจัดการคุณภาพน้ำ และ บทบาทของแพลงก์ ตอนพืชและสัตว์รวมทั้งสารพิษที่เกิดจากสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำมีผลต่อ สุขภาพสัตว์น้ำ แก่นักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ วันที่ 29 สิงหาคม 2565 - รศ.ดร.สมหมาย เขียววาริสัจจะ ได้รับเชิญเป็นอนุกรรมการฝ่าย วิชาการ โครงการประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ทางทะเล ครั้งที่ 7 มหาวิทยาลัยรามคำแหง วันที่ 5-7 กันยายน 2565 - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ ได้รับเชิญเป็นวิทยากรให้ความรู้และการทำ กิจกรรมภายใต้หัวข้อ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางทะเล ค่าย Strong October camp 2022 จากโรงเรียนกวดวิชา Strong academy วันที่ 13 ตุลาคม 2565 - ดร.นันทิ นันทพงศ์ ได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษสอนหัวข้อ “การเลือก สถานที่เลี้ยง การออกแบบและการสร้างบ่อปลาครบวงจรขนาดเล็ก” 	<p>- รายงานประชุมสาขาวิชาวาริชศาสตร์ วาระพิเศษ ครั้งที่ 3/2566 วันที่ 14 มี.ค 2566 (การเข้าร่วมเป็นคณะกรรมการ ปรับปรุงสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำสงขลา เพื่อให้บริการเป็นแหล่งเรียนรู้แก่ เย่าวชนและสร้างความร่วมมือกับ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>แก่นักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วันที่ 13 ตุลาคม 2565</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 เชื้อดวงผุย ได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษสอนหัวข้อ หลักการผลิตสัตว์น้ำ จากคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วันที่ 26 ธันวาคม 2565 และ 2, 9 มกราคม 2566 - ดร.นันทน์ นันทพงศ์ ได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษสอนหัวข้อ อาหารสัตว์น้ำ ประเภทของอาหารและวิธีการให้อาหาร แก่นักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วันที่ 3 มกราคม 2566 - ดร.นันทน์ นันทพงศ์ ได้รับเชิญเป็นคณะกรรมการจัดทำระบบควบคุมคุณภาพและมาตรฐานสินค้าสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์ไทย (Internal Control) สินค้าปลากะพงสามน้ำทะเลสาบสงขลา จากมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ตั้งแต่วันที่ 11 มกราคม 2566 เป็นต้นไป - ผศ.ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี ได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษสอนรายวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการจัดการคุณภาพน้ำเบื้องต้น จำนวน 3 หัวข้อ แก่นักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วันที่ 30-31 มกราคม 2566 - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ ได้รับเชิญเป็นวิทยากรบรรยายและฝึกปฏิบัติรายวิชา 4333702 นิเวศวิทยาทางทะเล จากคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา วันที่ 9-20 มีนาคม 2566 - ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย ได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษสอนบรรยาย หัวข้อ Marine Pharmacology จากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2566 - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ ได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษหัวข้อ “การสำรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ/ตัวชี้วัดทางชีวภาพในแหล่งน้ำและตะกอนดินตลอดจนเรียนรู้วิธีการทำงานและการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องในภาคสนาม” แก่นักศึกษาคณะสัตวแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วันที่ 27 กุมภาพันธ์ 2566 - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ อ.คณินนิตย์ ลีมจิรัชจร ผศ.ดร.นเรศ ชวนยุก และ ดร.นันทน์ นันทพงศ์ มีความร่วมมือกับเทศบาลนครสงขลา ในการมีส่วนร่วมปรับปรุงพัฒนาสถานแสดงพันธุ์สัตว์น้ำสงขลาตามหลักวิชาการ วันที่ 17 มีนาคม 2566 เป็นต้นไป 	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<ul style="list-style-type: none"> - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ ได้รับเชิญเป็นคณะกรรมการโครงการวิจัยเรื่องการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพของทรัพยากรชายฝั่งทะเลเพื่อการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์ตามวิถีชุมชนในอุทยานธรณีโลกสตูล : กรณีศึกษาเกาะสาหร่าย จากมหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา - ดร.นันทน์ นันทพงศ์ ได้รับเชิญที่ปรึกษาโครงการวิจัยของบริษัท วอเทอร์ป็อก จำกัด (ให้คำปรึกษาด้านการเลี้ยงปลากระพงขาว ในการเก็บข้อมูล งานวิจัย และรับรองรายงานการเก็บข้อมูล) จำนวน 3 เดือน ตั้งแต่วันที่ 25 เมษายน -25 กรกฎาคม 2566 	

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>มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์กำหนดให้มีการประเมินสมรรถนะอาจารย์ตามกรอบมาตรฐานสมรรถนะอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU Teaching Professional Standards Framework: PSU-TPSF) โดยกำหนดให้มีมาตรฐานอาจารย์มีอาชีพ 3 ด้าน คือ Professional Knowledge, Professional Practices, และ Professional Values และมีระดับของมาตรฐานอาจารย์ 4 ระดับ คือ Fellow Teacher (ดร.ณ.จารย์), Professional Teacher (วิ.ช.จารย์), Scholarly Teacher (ส.าม.ต.ถ.ย.จารย์) และ Masterly Teacher (ส.ิก.ช.จารย์) ซึ่งแต่ละระดับมีค่าตอบแทนที่แตกต่างกัน (ปัจจุบันยกเลิกค่าตอบแทนในบางระดับ) โดยอาจารย์จะต้องเตรียมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมการสอนในรายวิชาที่รับผิดชอบเพื่อขอประเมินสมรรถนะดังกล่าว</p> <p>หลักสูตรและสาขาวิชาฯ ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรขอตำแหน่งทางวิชาการในสาขาวิชาที่ถนัดอย่างสม่ำเสมอ เช่น มีระบบอาจารย์พี่เลี้ยง สนับสนุนให้อาจารย์ขอทุนเพื่อทำวิจัยเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ มีห้องปฏิบัติการและโรงเพาะฟักสำหรับการทำวิจัย เป็นต้น นอกจากนี้คณะฯ และมหาวิทยาลัยยังมีการติดตามความก้าวหน้าตำแหน่งทางวิชาการของบุคลากร โดยมีสาระสำคัญดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อาจารย์ที่บรรจุด้วยวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าต้องศึกษาต่อระดับปริญญาโท ภายในระยะเวลา 2 ปี นับตั้งแต่วันบรรจุ และต้องศึกษาระดับปริญญาเอก ภายใน 4 ปี นับตั้งแต่วันที่สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท กรณีไปศึกษาต่อระดับปริญญาโทตามระยะเวลาที่กำหนดแล้ว แต่ไม่สำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด ให้ยื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ภายในระยะเวลา 11 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการบรรจุ โดยไม่นับระยะเวลาที่ลาศึกษา ฝึกอบรม หรือไปปฏิบัติการวิจัย หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวให้เลิกจ้าง กรณีไปศึกษาต่อระดับปริญญาเอกตามระยะเวลาที่กำหนดแล้ว แต่ไม่สำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด ให้ยื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ภายในระยะเวลา 7 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการบรรจุ โดยไม่นับระยะเวลาที่ลาศึกษา ฝึกอบรม หรือไปปฏิบัติการวิจัย หากพ้นกำหนดระยะเวลาดังกล่าวให้เลิกจ้าง - อาจารย์ที่บรรจุด้วยวุฒิปริญญาโท หรือเทียบเท่า ต้องศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ภายในระยะเวลา 3 ปี กรณีไปศึกษาต่อระดับ 	<ul style="list-style-type: none"> - ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่องความก้าวหน้าของผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ - ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง มาตรการติดตามภาระงานและตำแหน่งทางวิชาการของผู้ดำรงตำแหน่งทางวิชาการเพื่อการเลื่อนเงินเดือนและเพิ่มค่าจ้าง พ.ศ. 2556
--	---

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ปริญญาเอกตามระยะเวลาที่กำหนดแล้ว แต่ไม่สำเร็จการศึกษาตามที่หลักสูตรกำหนด ให้อื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ภายในระยะเวลา 5 ปี นับตั้งแต่วันที่ได้รับการบรรจุ โดยไม่นับระยะเวลาที่ลาศึกษา ฝึกอบรม หรือไปปฏิบัติการวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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>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 ส่วนกองบริหารทรัพยากรบุคคลของมหาวิทยาลัยและหน่วยงานเจ้าหน้าที่ของคณะฯ ได้แจ้งสิทธิและผลประโยชน์ของอาจารย์อยู่เสมอผ่านทางอีเมล, e-doc, กลุ่มไลน์ และเว็บไซต์ เช่น กองบริหารทรัพยากรบุคคลจัดประชุมออนไลน์ เรื่องการประเมินและปรับเงินเดือนแบบใหม่ 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 ต้องทำหนังสือขออนุมัติจากหัวหน้าสาขาวิชาฯ เพื่อขอความเห็นชอบ เมื่อหัวหน้าสาขาวิชาฯ อนุมัติในเบื้องต้นแล้ว จะส่งต่อให้คณบดีเป็นผู้พิจารณาอนุมัติอีกครั้งหนึ่ง โดยคณะอนุกรรมการงบประมาณสำหรับการฝึกอบรมและพัฒนาตนเองของบุคลากร โดยให้สิทธิ์คนละ 1 ครั้งต่อปี เช่น ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ เข้าร่วมงานประชุมวิชาการสาขาฯ และ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. หนังสืออนุมัติกรอบงบประมาณ ค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากร ผ่านโครงการต่าง ๆ 2. โครงการ Sakura Science Exchange Program 3. ข้อมูลกิจกรรม การประชุม/สัมมนา/ฝึกอบรม (มี.ย 2565-มี.ย 2566)

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>เพลงก่ตอนแห่งชาติ ครั้งที่ 18 ณ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง วันที่ 23-24 มีนาคม 2566</p> <p>นอกจากนี้ คณะยังได้สำรวจความต้องการในการฝึกอบรมของอาจารย์ และสนับสนุนงบประมาณในการอบรม เช่น</p> <p>ผศ.ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี ประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การเชื่อมโยงเครือข่ายเพื่อการขับเคลื่อนงานและนโยบาย สู่การพลิกโฉมระบบอาหารและการเกษตรในท้องถิ่นภาคใต้ เมื่อวันที่ 28-30 มิถุนายน 2565</p> <p>ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย และดร. พรพิมล เชื้อดวงมุข เข้ารับการทดสอบความรู้ผู้รับใบอนุญาตการใช้สัตว์เพื่องานทางด้านวิทยาศาสตร์ เมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม และ 24 สิงหาคม 2565 ตามลำดับ</p> <p>ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ เข้าร่วมการประชุมปัจฉิมนิเทศ โครงการค่าใช้จ่ายในการศึกษาความเหมาะสม สสำรวจ ออกแบบประตูใต้แดง จังหวัดนราธิวาส เพื่อการอนุรักษ์พื้นที่บูรณะบึงและทรัพยากรธรรมชาติ เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม 2565</p> <p>ผศ.ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี อบรมเชิงปฏิบัติการการตรวจประเมินแปลง Gap หลักสูตรการพัฒนาวิทยากรตัวคุณด้านมาตรฐานสินค้าเกษตร (TOT) ครั้งที่ 2 เมื่อวันที่ 21-22 กันยายน 2565</p> <p>ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย อบรมหลักสูตร ความปลอดภัยทางชีวภาพ และการรักษาความปลอดภัยทางชีวภาพ เมื่อวันที่ 3-4 พ.ย. 2565</p> <p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข อบรมโครงการ Share and Learn แลกเปลี่ยนเรียนรู้การดำเนินงานสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน เมื่อผ่านสถานการณ์โควิด เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2566</p> <p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มช.-มอ.-มข. 3 พลังเพื่อแผ่นดิน ครั้งที่ 6 ณ มหาวิทยาลัยขอนแก่น เมื่อวันที่ 31 พฤศจิกายน - 1 ธ.ค. 2565</p> <p>ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย และผศ.ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี อบรมการจัดทำผลการเรียนรู้ระดับรายวิชา CLOs Formulation) รุ่นที่ 6 เมื่อวันที่ 2 ธันวาคม 2565</p> <p>ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ เข้าร่วมกิจกรรม Marine and aquatic science special seminar เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2565</p> <p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข Webinar ร่วมปั้น Soft skill วิธีประเมินและพัฒนาทักษะชีวิตให้ผู้เรียน เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2565</p> <p>ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย อบรมเรื่อง ความเข้าใจที่อาจคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับ OBE รุ่นที่ 2 เมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2565</p> <p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ เข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้บทบาทการทำหน้าที่เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ประจำปีการศึกษา 2565 เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2566</p> <p>ผศ.ดร.นเรศ ชวนยุค, ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข, ผศ.ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี, ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ, ดร.นันทน์ นันทพงศ์ เข้าร่วมอบรมแนวทางการจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2566</p>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย, ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย และผศ.ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี เข้าร่วมอบรมแนวทางการดำเนินการของหลักสูตรตาม เกณฑ์มาตรฐานการอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 และ เกณฑ์มาตรฐานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง เมื่อวันที่ 25 มกราคม 2566</p> <p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย และดร.จิรพรรณ สัจจาร์ักษ์ เข้าร่วมอบรมการใช้ระบบสารสนเทศการจัดทำรายละเอียดรายวิชาและรายงานผลดำเนินการแบบออนไลน์ เมื่อวันที่ 7 กุมภาพันธ์ 2566</p> <p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย เข้าร่วมประชุมงานวิจัยหัวข้อ เทคโนโลยีสารสนเทศกับการวางแผนเชิงพื้นที่ทางทะเลตามแนวทางการจัดการแบบองค์รวม เมื่อวันที่ 27-28 กุมภาพันธ์ 2566</p> <p>ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค เข้าร่วมโครงการ Sakura Science Exchange Program ณ ประเทศญี่ปุ่น เมื่อวันที่ 14-20 กุมภาพันธ์ 2566</p> <p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ Monitoring and Program Evaluation เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2566</p> <p>ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค, ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย และดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย เข้าร่วมโครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง Refresh การพัฒนาหลักสูตรให้เป็นไปตามแนวทางของ Outcome Based Education (OBE) รุ่นที่ 1 เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2566</p> <p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย เข้าร่วมฟังการบรรยายหัวข้อ Collaborative Online International Learning: From principle to practice โดย Professor Keiko Ikeda, JAPAN เมื่อวันที่ 21 มีนาคม 2566</p> <p>ดร.จิรพรรณ สัจจาร์ักษ์ เข้าร่วม ปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประจำปี 2566 เมื่อวันที่ 28-30 มีนาคม 2566</p> <p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย และดร.นเรศ ช้วนยุค เข้าร่วมฟังการประชุมชี้แจงแนวทางการตรวจสอบหลักสูตรการศึกษาตาม พ.ร.บ. การอุดมศึกษา พ.ศ. 2562 เมื่อวันที่ 15 พฤษภาคม 2566</p> <p>ดร.จิรพรรณ สัจจาร์ักษ์ อบรมหลักสูตร อาจารย์นิเทศสหกิจศึกษาและการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน รุ่นที่ 15 เมื่อวันที่ 18-20 มิถุนายน 2566</p> <p>ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย ร่วมฟังบรรยายและร่วมแลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงานวิจัย โดย Dr. Vipaporn Phuntumart จาก Bowling Green State University-Main Campus เมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2566</p> <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 เสนอชื่ออาจารย์ตัวอย่างด้านต่างๆ เพื่อพิจารณาการมอบรางวัลระดับคณะฯ และมหาวิทยาลัยเป็นประจำทุกปี ซึ่งเป็นการสร้างขวัญและกำลังใจแก่อาจารย์ ในการปฏิบัติงานด้านการเรียนการสอนอย่างมุ่งมั่น และมีประสิทธิภาพต่อไป</p> <p>ในระดับมหาวิทยาลัย ได้มีการกำหนดกรอบมาตรฐานสมรรถนะ อาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU-TPSF) ออกเป็น 4 ระดับ ตาม สมรรถนะที่สูงขึ้น ได้แก่ ครูอาจารย์ วิชาจารย์ สามัตถิยาจารย์ และสิกขาจารย์ ซึ่งแต่ละระดับมีค่าตอบแทนที่ต่างกัน เพื่อจูงใจให้อาจารย์ประจำ พัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ส่วนด้านการวิจัย อาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการได้เมื่อมีผลงาน เพียงพอได้แก่ ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ โดยมีค่าตอบแทนมากขึ้นตามระดับที่สูงขึ้น</p> <p>สำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ สามารถขอรับรางวัลบทความตีพิมพ์ได้จากสำนักวิจัยและพัฒนา เพื่อเป็นแรงจูงใจในการทำงานวิจัยให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น โดยกรอกข้อมูลในระบบออนไลน์ให้ครบถ้วน จากนั้นสำนักวิจัยและพัฒนาจะตรวจสอบข้อมูลและพิจารณาอนุมัติเงินรางวัลต่อไป</p> <p>นอกจากนี้มหาวิทยาลัยและคณะฯ ได้จัดให้มีการมอบรางวัลบุคลากรดีเด่นของมหาวิทยาลัยและคณะฯ เป็นประจำทุกปี โดยให้สาขาวิชา เสนอรายชื่อบุคลากรที่สมควรได้รับรางวัลมายังคณะฯ เพื่อพิจารณา และคณะฯ จะส่งรายชื่อต่อไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณารางวัลบุคลากรดีเด่นระดับมหาวิทยาลัย บุคลากรดีเด่นจะได้รับการพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนเป็นกรณี พิเศษ ซึ่งเป็นการสร้างขวัญกำลังใจ และสร้างแรงจูงใจทางบวกให้บุคลากรมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติงาน โดยในปีงบประมาณนี้บุคลากรของสาขาวิชา ได้รับรางวัลดังนี้</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. ผลการคัดเลือกอาจารย์ตัวอย่างคณะ ทรัพยากรธรรมชาติ 2. เกียรติบัตรมอบรางวัลของบุคลากร

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<ul style="list-style-type: none"> - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ อ.คณิศร ลิมจิรขจร ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค ได้รับรางวัลนำเสนอผลงานระดับดีมาก ประเภท Poster presentation จากการประชุมสมาคมวิทยาศาสตร์ทางทะเลแห่งประเทศไทย - ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ ได้รับรางวัล Best Oral Presentation Award จากงานประชุมวิชาการอนุกรมวิธานและซีเตมาติกส์แห่งประเทศไทย - คุณนพรัตน์ แทนมาก ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค ดร.นันท นันทพงศ์ คุณอัครวิทย์ อีสสระโร คุณทงศักดิ์ ทองชะอุ่ม ได้รับรางวัลชนะเลิศ ประเภทนวัตกรรม เรื่อง "นวัตกรรมสำหรับการเลี้ยงสัตว์น้ำในอนาคต" จากเวทีนำเสนอผลงานพัฒนาตามระบบประกันคุณภาพ ประจำปีการศึกษา 2565 และได้รับการคัดเลือกเป็นบุคลากรดีเด่น ประเภททีมดีเด่น จากคณะกรรมการธรรมชาติ 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	5.94	100
Full-time Lecturers	2	2	4	0.63	100
Part-time Lecturers	-	-	-	-	-
Visiting Professors/ Lecturers	-	-	-	-	-
Total	7	4	11	6.57	100

Staff-to-student Ratio

Academic Year	Total FTEs		Staff-to-student Ratio
	Academic staff	Students	
2560	5.46	8.67	1:1.59
2561	5.97	8.81	1: 1.48
2562	5.66	5.5	1:0.97
2563	4.86	0.79	1:0.16
2564	3.47	22.0	1:6.34
2565	6.57	23.42	1:3.56

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	-	13	15	1.500
2562	-	7	-	12	19	1.727
2563	-	2	-	13	15	1.364
2564	-	1	-	16	17	1.888
2565	-	3	-	23	26	2.364

Note: No. of Academic staff during 2560 = 8; 2561= 10; 2562-2563 = 11; 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 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,				✓			

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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.	
<p>หลักสูตรร่วมกับคณะฯ มีแนวทางการรับสมัครนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 3 แบบ คือ เปิดรับสมัครเพื่อเข้าศึกษาภาคการศึกษาที่ 1 เปิดรับสมัครเพื่อเข้าศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2 และเปิดรับสมัครตลอดปี โดยมีการดำเนินการผ่านระบบสารสนเทศบัณฑิตวิทยาลัย สื่อออนไลน์เฟสบุ๊กของสาขาวิชา (FB: Aquatic Science PSU) และเฟสบุ๊กของบัณฑิตศึกษา (FB: Aquatic Science Graduate: PSU) ซึ่งทางหลักสูตรได้อัพเดทข้อมูลการรับสมัครเข้าศึกษาต่อในรูปแบบ Infographic เพื่อประชาสัมพันธ์ในทุกปี</p> <p>หลักสูตรทำการคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติเข้าเรียนในสาขาวิชาวาริชศาสตร์ โดยพิจารณาจากหัวข้อวิจัยที่สอดคล้องกับหลักสูตรและความเชี่ยวชาญของอาจารย์ประจำหลักสูตร และมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. นักศึกษาส่งใบสมัครพร้อมหัวข้อวิจัยให้หลักสูตรพิจารณาหลักสูตรคัดเลือกนักศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์ หากผ่านการสัมภาษณ์จึงรับเข้าเป็นนักศึกษาในสาขาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป 	<ol style="list-style-type: none"> 1) http://www.grad.psu.ac.th 2) FB: Aquatic Science PSU: https://www.facebook.com/AquaticPSU 3) FB: Aquatic Science Graduate: PSU: https://www.facebook.com/Aquatic-Science-Graduate-PSU-111115324812322 4) MOU-MOA Kanazawa

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<ol style="list-style-type: none"> 2. นักศึกษาติดต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรโดยตรง หากอาจารย์ประจำหลักสูตรเห็นชอบและรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา นักศึกษาจึงส่งใบสมัครพร้อมหัวข้อวิจัยให้หลักสูตรพิจารณา 3. หลักสูตรจะคัดเลือกนักศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์ หากผ่านการสัมภาษณ์จึงรับเข้าเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป 	
<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>บุคลากรสายสนับสนุนในส่วนของสาขาวิชา 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 และวิเคราะห์ทั้งระดับสาขาวิชา และคณะฯ ซึ่งครอบคลุมทั้งเรื่องการปฏิบัติงาน การกระจายอัตรากำลัง การทดแทน และการเพิ่มอัตรากำลังตามความเหมาะสม เพื่อให้สอดคล้องกับภาระงานที่เป็นจริงและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ แม้ว่าคณะฯ ได้ปรับโครงสร้างบุคลากรสายสนับสนุนสายธุรการในลักษณะการทำงานรวมศูนย์ อย่างไรก็ตามทั้งสาขาวิชา และคณะฯ ได้ประชุมเพื่อติดตามประสิทธิภาพการบริหารงาน หลังจากการปรับเปลี่ยนโครงสร้างการบริหารอยู่เสมอ ปัจจุบันสาขาวิชา มีบุคลากรสายสนับสนุนทั้งในสำนักงานเลขานุการ นักวิทยาศาสตร์ นักวิชาการ ประมง 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 หรือแนวทางการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษา โดย</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. เลขานุการคณะกรรมการบริหารหลักสูตรตรวจสอบสถานภาพของนักศึกษาแล้วแจ้งนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษาทราบ 2. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ติดตามผลการเรียนผ่านระบบ SIS รวมถึงผลการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ โดยขั้นตอนการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์คือ ให้นักศึกษาติดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาโดยตรง โดยพิจารณาจากหัวข้อวิจัยของนักศึกษาให้สอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของอาจารย์ประจำหลักสูตร หากอาจารย์เห็นชอบและรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา จึงกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ร่วมกันและแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาตามระเบียบของ 	<p>1) https://sis-hatyai6.psu.ac.th/Default.aspx</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>คณะ ฯ และบัณฑิตวิทยาลัย ตามแบบฟอร์มขออนุมัติแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม หรือการขออนุมัติเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม</p> <p>3. นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชาวิทยานิพนธ์ต้องรายงานความก้าวหน้าต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรทุกภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน เพื่อรับทราบความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรจะให้ข้อเสนอแนะ คำแนะนำ และแก้ปัญหาระหว่างการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการพิจารณาให้เกรดวิทยานิพนธ์ในภาคการศึกษานั้น ๆ</p> <p>4. หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ต้องได้เกรด N อย่างน้อย 2 หน่วยกิต หากยังไม่ได้สอบป้องกันวิทยานิพนธ์</p> <p>นอกจากนี้หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาส่งแผนการเรียนตลอดระยะเวลาการศึกษาในหลักสูตร เพื่อกำกับและติดตามสถานะการเรียน ความก้าวหน้า วิทยานิพนธ์ เพื่อเร่งรัดให้สำเร็จการศึกษาเร็วขึ้น</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 เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของนักศึกษาและการบริการสนับสนุนต่าง ๆ เพื่อเพิ่มประสบการณ์เรียนรู้และโอกาสการได้งานทำ จากกิจกรรมและการนำเสนอผลงานทางวิชาการในงานประชุมวิชาการหรือการบรรยายพิเศษที่เสริมศักยภาพในการเรียนและการทำงาน โดยกิจกรรมต่าง ๆ ที่ได้จัดหรือให้นักศึกษาเข้าฟัง/มีส่วนร่วม มีดังนี้</p> <p>1 หลักสูตรมีนโยบายให้นักศึกษาเข้าร่วมการอบรม สัมมนา การประชุมทางวิชาการ โดยมีงบประมาณสนับสนุนการนำเสนองาน และในปีการศึกษาที่ผ่านมา มีนักศึกษาในหลักสูตรได้เข้าร่วมฟังและนำเสนอในงานประชุมวิชาการทั้งระดับชาติและนานาชาติ ดังนี้</p> <p>2) งานประชุมวิชาการ International Fisheries Symposium, IFS 2022 ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 5-7 ธันวาคม 2565 Nha Trang, Vietnam</p> <p>3) งานประชุมวิชาการนวัตกรรมการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2565 ระหว่างวันที่ 18-19 สิงหาคม 2565 ณ ชั้น 8 สำนักการศึกษาและนวัตกรรมการเรียนรู้ (LRC) มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์</p> <p>4) งานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ทางทะเล ครั้งที่ 7 พ.ศ. 2565 ภายใต้หัวข้อ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรมเพื่อทะเลที่ยั่งยืน (Science, Technology and Innovation for Sustainable Seas) ระหว่างวันที่ 29 – 31 สิงหาคม 2565 ณ โรงแรม เดอะเบอร์เคลีย์ ประตูน้ำ กรุงเทพฯ</p> <p>2) หลักสูตรมีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษาร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ โครงการ Sakura Science Exchange Program ระหว่างวันที่ 14-20 กุมภาพันธ์ 2566 Fukuyama University, Hiroshima, Japan.</p>	<p>1) งานประชุมวิชาการ International Fisheries Symposium, IFS 2022 ครั้งที่ 10</p> <p>2) งานประชุมวิชาการนวัตกรรมการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติ ครั้งที่ 1</p> <p>3) งานประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์ทางทะเล ครั้งที่ 7</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>3) หลักสูตรมีสาขาความเป็นเลิศการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน ซึ่งมีส่วนช่วยสนับสนุนให้คณาจารย์และนักศึกษาทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>4) หลักสูตรมีความร่วมมือกับหน่วยงานอื่น ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งมีส่วนช่วยสนับสนุนการใช้อุปกรณ์ และสถานที่ในการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ รวมทั้งโอกาสการได้งานทำของนักศึกษาหลังสำเร็จการศึกษา</p> <p>5) หลักสูตรได้จัดกิจกรรม Journal club สำหรับพบปะระหว่างคณาจารย์และบัณฑิตศึกษาทั้งระดับปริญญาโทและปริญญาเอก โดยกิจกรรมนี้จะมีมุ่งเน้นการสนทนาภาษาอังกฤษรวมทั้งการเตรียมความพร้อมการนำเสนองานต่างๆ เช่น สัมมนา โครงร่างวิทยานิพนธ์ วิทยานิพนธ์ เป็นต้น</p> <p>6) หลักสูตรมีช่องทางสื่อสารออนไลน์ ระหว่างนักศึกษากับคณาจารย์ผ่านเฟซบุ๊ก และไลน์ สำหรับการติดต่อสื่อสารข่าวสารหรือให้ความช่วยเหลือทางด้านวิชาการอื่น ๆ</p> <p>นอกจากนี้ในในทุกปีคณะจัดงานเกษตรภาคใต้ โดยหลักสูตรมีกิจกรรมนิทรรศการงานเกษตร โดยนักศึกษาระดับบัณฑิตจะเข้าร่วมกิจกรรม วาริชวิชาการ 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>	
<p>หลักสูตรได้กำหนดความสามารถและสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อใช้ในการรับสมัครและจ้างงาน โดยเมื่อผ่านการสัมภาษณ์และเข้ามาทำงานแล้วบุคลากรสายสนับสนุนต้องจัดทำข้อตกลงภาระงานปีละ 2 ครั้ง ผ่านระบบ TOR ออนไลน์ ที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตรในการสนับสนุนภารกิจ การเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ ซึ่งกรรมการประเมิน จะเป็นผู้ประเมินและให้ความเห็นชอบ โดยแบ่งเป็น ภาระงานหลัก 64% Competency 20% และงานที่คณะฯ ต้องการขับเคลื่อน (ภาระงานที่ส่วนงานกำหนด) 16% เมื่อเสร็จสิ้นการประเมินผลการปฏิบัติงาน กรรมการประเมินจะให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงพัฒนาผ่านระบบ TOR ออนไลน์ พร้อมทั้งการปรับเลื่อนเงินเดือน โดยหลักสูตรภายใต้สาขาวิชาฯ มีการเลื่อนขึ้นเงินเดือนแก่บุคลากรสายสนับสนุนปีละหนึ่งครั้ง โดยการพิจารณาเลื่อนขึ้นเงินเดือนเป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ นอกจากนี้มหาวิทยาลัยและคณะฯ ได้จัดให้มีการมอบรางวัลบุคลากรดีเด่นของมหาวิทยาลัยและคณะฯ เป็นประจำทุกปี โดยให้สาขาวิชาฯ เสนอรายชื่อบุคลากรที่สมควรได้รับรางวัลมายังคณะฯ เพื่อพิจารณา และคณะฯ จะส่งรายชื่อต่อไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณารางวัลบุคลากรดีเด่นระดับมหาวิทยาลัย บุคลากรดีเด่นจะได้รับการพิจารณาเลื่อนขึ้นเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ ซึ่งเป็นการสร้างขวัญกำลังใจ และสร้างแรงจูงใจทางบวกให้บุคลากรสายสนับสนุนมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติงานสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการต่อไป โดยในปีที่ผ่านมา นายนพรัตน์ แทนมาก นายอัครวิทย์ อีสสระโร และทนงศักดิ์ ทองขุ่ม ได้รับรางวัลบุคลากร</p>	<p>1. ผลการประเมิน ของบุคลากรสายสนับสนุน</p> <ul style="list-style-type: none"> ● (https://tor.psu.ac.th/) ● (https://natres.psu.ac.th/intranet/tor/) ● ข้อมูลกิจกรรม การประชุม/สัมมนา/ฝึกอบรม (มี.ย 2565-มี.ย 2566)

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ดีเด่น คณะทรัพยากรธรรมชาติ สายวิชาการและสายสนับสนุน ประเภทผลงานทีมดีเด่น ชื่อผลงาน นวัตกรรมสำหรับการเลี้ยงสัตว์น้ำในอนาคต</p> <p>เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรสายสนับสนุน หลักสูตรมีนโยบายให้บุคลากรสายสนับสนุนเข้าร่วมการอบรม สัมมนา การประชุมทางวิชาการที่สอดคล้องกับสาขาความชำนาญการ และตรงกับทิศทางของหลักสูตรและหน่วยงาน โดยการเข้าร่วมอบรม สัมมนา การประชุมทางวิชาการอาจเป็นความสนใจส่วนบุคคล หรือเป็นการมอบหมายของหลักสูตรหรือหน่วยงาน อันเป็นประโยชน์ในการพัฒนาทั้งตัวบุคลากรเอง และสาขาวิชา โดยบุคลากรต้องทำหนังสือขออนุมัติจากหัวหน้าสาขาวิชา เพื่อขอความเห็นชอบ โดยในกรณีการเข้าร่วมประชุมวิชาการ คณะฯ ให้การสนับสนุนดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย ระดับชำนาญการ/ชำนาญงาน ขึ้นไปให้กรอบ 8,000 บาท ต่อคนต่อปี - ข้าราชการ พนักงานมหาวิทยาลัย ระดับปฏิบัติการ/ปฏิบัติงาน, พนักงานเงินรายได้บรรจุวุฒิ ป.ตรีขึ้นไปให้กรอบ 7,000 บาท ต่อคนต่อปี - ลูกจ้างประจำ, พนักงานเงินรายได้บรรจุ วุฒิต่ำกว่า ป.ตรี และลูกจ้างชั่วคราวเงินงบประมาณ ให้กรอบ 6,000 บาทต่อคนต่อปี <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 “อาหารมีชีวิตปลอดภัยสำหรับการอนุบาลสัตว์น้ำวัยอ่อน” 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>	

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>อบรมหลักสูตร “ธรรมภิบาลกับการบริหารจัดการทรัพยากรทะเลไทย” 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> <p>โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ Digital Form Hackathon ครั้งที่ 1 สำหรับกลุ่มบุคลากรสายอำนวยการหรือวิชาชีพ สังกัดคณะ/ส่วนงาน ในวิทยาเขตหาดใหญ่ ระหว่างวันที่ 2-3 พฤษภาคม 2566 ณ สำนักนวัตกรรมดิจิทัลและระบบอัจฉริยะ</p> <p>หลักสูตรและสาขาวิชาฯ ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนขอตำแหน่งชำนาญการ โดยการสนับสนุนให้บุคลากรขอทุนเพื่อทำวิจัยและงานบริการวิชาการเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ ยกตัวอย่าง เช่น ชื่อโครงการ หน่วยวิจัยและพัฒนาการเพาะเลี้ยงปลาพลวงชมพู ทุนกองทุนวิจัยคณะทรัพยากรธรรมชาติ งบประมาณ 600,000 บาท เป็นระยะเวลาตลอดโครงการ 3 ปี โดยมี นายนพรัตน์ แทนมาก เป็นหัวหน้าโครงการ การตรวจวิเคราะห์ตัวอย่างโรคสัตว์น้ำจากเกษตรกร โดย นายอัครวิทย์ อีสสระโร</p> <p>นอกจากนี้เจ้าหน้าที่สายสนับสนุน เป็นผู้ช่วยสอนและคุมปฏิบัติการดูแลห้องปฏิบัติการ การตกแต่งภูมิทัศน์ การดำเนินงานด้านเอกสารต่าง ๆ และการจัดซื้อ/ตรวจรับครุภัณฑ์ การจัดทำทะเบียนครุภัณฑ์ รวมทั้งการฝึกอบรมการใช้เครื่องมือครุภัณฑ์ให้มีความชำนาญการ พร้อมสำหรับสนับสนุนการเรียน งานวิจัย แก่นักศึกษาและอาจารย์</p>	
6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	
<p>คณะและหลักสูตรได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจต่อการบริการที่สนับสนุนนักศึกษาในแต่ละกิจกรรมและมีการประชุมเจ้าหน้าที่และคณาจารย์ เพื่อนำผลประเมินมาปรับปรุงและพัฒนากิจกรรมดังกล่าวให้ดีขึ้น</p> <p>ในปีการศึกษาที่ผ่านมาหลักสูตรได้สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนการวิจัยโดยภาพรวม โดยนักศึกษาในหลักสูตรมีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมากเฉลี่ย 4.54/5 คะแนน และเมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการประมง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.64/5 คะแนน ซึ่งให้เห็นความพร้อมและสิ่งเอื้ออำนวยความสะดวกเรื่องการเรียนการสอนและการวิจัย ได้รับความพึงพอใจจากนักศึกษาเป็นอย่างดี แต่อย่างไรก็ตามในปีการศึกษาที่ผ่านมายังมีข้อเสนอแนะจากนักศึกษาในหลักสูตรเพิ่มเติมว่า ควรจัดการด้านอารมณ์และบุคลิกของพนักงานและบุคลากรบางท่าน ที่ไม่เอื้ออำนวยต่องานติดต่อ ขอ</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) ผลประเมินความพึงพอใจต่อบุคลากรสายสนับสนุน 2) (https://les.psu.ac.th/) 3) หนังสือขออนุญาตใช้ข้อมูลหลักสูตรปร.ด เพื่อใช้เป็นคู่มือ จากสาขาวิชาการประมง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ 4) รายงานประกันคุณภาพหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการประมง คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปีการศึกษา 2564

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>คำแนะนำและปรึกษา ทั้งนี้ผลการประเมินและข้อเสนอแนะดังกล่าวทางหลักสูตรจะนำไปพิจารณาและแก้ไขปัญหาต่อไป</p> <p>นอกจากนี้นักศึกษาสามารถประเมินการสอนอาจารย์ในรายวิชาต่างๆ ที่นักศึกษาสามารถเข้าไปประเมินระบบออนไลน์และแสดงความคิดเห็นเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนนำมาปรับปรุงแก้ไขการเรียนการสอนในภาคการศึกษาต่อไป โดยผลการประเมินพบว่าความพึงพอใจต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรอยู่ในระดับดีมาก (เฉลี่ย 4.97/5 คะแนน) และเมื่อเปรียบเทียบกับความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ปีการศึกษา 2564) ต่ออาจารย์ในหลักสูตร พบว่าความพึงพอใจของนักศึกษามีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ เฉลี่ย 4.5/5 คะแนน ซึ่งให้เห็นว่าการเรียนการสอน การดูแลและการให้คำปรึกษาของอาจารย์ในหลักสูตร ได้รับความพึงพอใจจากนักศึกษาเป็นอย่างดี</p>	<p>5) รายงานประกันคุณภาพหลักสูตร ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2564</p>

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
2561	12	15	12
2562	12	15	6
2563	0	15	0
2564	5	5	5
2565	2	2	2

Total Number of Students

Academic Year	students					
	1 st Year	2 nd Year	3 rd Year	4 th Year	>4 th Year	Total
2561	12	3	1	4	3	23
2562	6	11	2	0	3	22
2563	0	6	10	1	1	18
2564	2	2	1	1	4	10
2565	2	2	2	1	4	11

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.				✓			

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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
7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	
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) ประเมินความเพียงพอและ	1) การก่อสร้างอาคารปฏิบัติการวาริชศาสตร์

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>สภาพการใช้งานของวัสดุอุปกรณ์ หากมีอุปกรณ์ชำรุด ไม่พร้อมใช้หรือไม่เพียงพอ จะทำการแจ้งมายังสาขาวิชาฯ เพื่อดำเนินการซ่อมจัดซื้อ หรือจัดทำงบประมาณเพื่อจัดซื้อต่อไป</p> <p>ถึงแม้ว่าสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ในปีการศึกษา 2565 จะดีขึ้น แต่การเรียนการสอนของหลักสูตรยังคงปรับเปลี่ยนเป็นแบบในห้องเรียนสลับกับเรียนแบบออนไลน์ ดังนั้นทางคณะจึงมุ่งเน้นเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ และยังคงจัดเตรียม zoom license ให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้สอน การจัดหาเครื่องเสียง อุปกรณ์ให้แสงสว่างสำหรับการสอนแบบออนไลน์ การจัดห้องให้พร้อมกับการสอนแบบออนไลน์ การอบรมโปรแกรมที่ใช้ในการสอนออนไลน์ (zoom meeting teams) ให้กับคณาจารย์</p> <p>สาขาวิชาวาริชศาสตร์ฯ ได้รับอนุมัติงบประมาณการก่อสร้างอาคารปฏิบัติการวาริชศาสตร์ และปรับปรุงโรงเพาะฟักสัตว์น้ำและศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจการ ศุภมาตย์ ประจำปีงบประมาณ 2562 จำนวนเงินประมาณ 20,970,000 บาท ซึ่งแล้วเสร็จเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 และในปีการศึกษาที่ผ่านมาทางหลักสูตร และเริ่มใช้อาคารดังกล่าว พร้อมจัดเตรียมครุภัณฑ์สำหรับการเรียนการสอนและการวิจัยของนักศึกษาและบุคลากรแล้ว</p>	<p>รายการหลักฐาน</p>
<p>7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.</p>	<p>1. รายการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ</p>
<p>หลักสูตรได้กำหนดให้มีนักวิทยาศาสตร์เป็นผู้ดูแล และตรวจสอบห้องปฏิบัติการประจำห้องทุกห้อง และมีอาจารย์เป็นหัวหน้าห้องปฏิบัติการเพื่อกำกับดูแลให้เป็นไปตามมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการ (ESPREL) และ/หรือมาตรฐานความปลอดภัยทางชีวภาพ โดยนักวิทยาศาสตร์สำรวจสภาพ ความพร้อมใช้ ความทันสมัย ประสิทธิภาพ ความเพียงพอ และความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการและวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ตลอดจนการสำรวจความคิดเห็นจากนักศึกษา ก่อนจะรวบรวมผลการสำรวจแจ้งมายังอาจารย์หัวหน้าห้องปฏิบัติการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชา และส่งมายังสาขาวิชาฯ ตามลำดับ เพื่อพิจารณาในการปรับปรุง พัฒนา ซ่อมแซม หรือจัดซื้อจัดหาตามความเหมาะสมต่อไป</p> <p>ซึ่งในปีการศึกษาที่ผ่านมาทางสาขาได้จัดสั่งซื้อครุภัณฑ์ต่างๆ ดังมีรายการต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 1 อาคารโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ ตำบลคองหงส์ อำเภอลาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 1 ชุด - ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 2 อาคารโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ ตำบลคองหงส์ อำเภอลาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 1 ชุด - ครุภัณฑ์ห้องวิเคราะห์อาหาร อาคารโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ ตำบลคองหงส์ อำเภอลาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 1 ชุด - ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการตรวจวินิจฉัยโรคสัตว์น้ำ อาคารศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ ตำบลคองหงส์ อำเภอลาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 1 ชุด 	<p>1. รายการจัดซื้อครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<ul style="list-style-type: none"> - ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 4 อาคารศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 1 ชุด - ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 1 อาคารศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 1 ชุด - เครื่องกรองน้ำบริสุทธิ์ ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 1 ชุด - ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 5205 อาคารปฏิบัติการวาริชศาสตร์ ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 1 ชุด - ครุภัณฑ์ห้องปฏิบัติการ 5206 อาคารปฏิบัติการวาริชศาสตร์ ตำบลคอหงส์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 1 ชุด - เครื่องกลั่นน้ำ 1 ชุด 	
<p>7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.</p>	
<p>มหาวิทยาลัยจัดให้มี สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร ที่ให้บริการสารสนเทศ ทั้งหนังสือและวารสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนการเรียน การสอน และการวิจัย ของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่ปี 2550 มีการพัฒนาการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลเรื่อยมา และตั้งแต่ปี 2564 ได้ประกาศวิสัยทัศน์ “เป็นห้องสมุดดิจิทัล ที่สนับสนุนการเรียนรู้ทุกช่วงวัย ภายใต้การพัฒนาอย่างยั่งยืน” สำนักฯ มุ่งสู่การเป็นห้องสมุดดิจิทัล มีนโยบายการพัฒนา Digital Platform เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของอาจารย์ 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</p> <p>และให้บริการซอฟต์แวร์เพื่อการเรียนรู้และการวิจัย ได้แก่ โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม Endnote, Zotero และ Mendeley สามารถเข้าถึงได้ผ่านทางเว็บไซต์สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลงฯ https://clib.psu.ac.th/</p> <p>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 เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้</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) 4. จำนวนทรัพยากรสารสนเทศของสำนักฯ https://opac.psu.ac.th/Statistic_Resource.aspx 5. เว็บไซต์เครือข่ายความร่วมมือกันระหว่างห้องสมุด: https://tdc.thailis.or.th/tdc/basic.php

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<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 ระบบโควตางานพิมพ์อัตโนมัติ (Happy Print), ระบบจำหน่ายคูปองอัตโนมัติ (Ticket Machine), ระบบประตูอัตโนมัติ (Smart Gate) 4) การใช้สื่อดิจิทัลเป็นช่องทางสื่อสารกับผู้ใช้บริการ ได้แก่ Facebook, LINE, Instagram, Youtube, Website, Email, Messenger, Tik tok 5) การพัฒนาฐานข้อมูล In-House Database ได้แก่ ฐานข้อมูลคลังปัญญา ม. อ. (PSU Knowledge Bank), ฐานข้อมูลภาคใต้, PSU@Memorial 6) เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เสริม ได้แก่ Ipad หูฟัง ปลั๊กพ่วง Power Bank เครื่องคิดเลข TV <p>นอกจากนี้สำนักฯ มีเครือข่ายความร่วมมือกันระหว่างห้องสมุดต่าง ๆ ในแต่ละวิทยาเขตของ มหาวิทยาลัย ระดับภูมิภาค และระดับประเทศ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกัน อย่างคุ้มค่า สามารถสืบค้นได้จาก https://tdc.thailis.or.th/tdc/basic.php ซึ่งผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงและดาวน์โหลดบทความทางวิชาการ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้หลากหลายชิ้นและส่งเสริมการเรียนรู้ศึกษาด้วยตนเอง</p>	
7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	
<p>ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยมีความพร้อม ทันสมัยเพียงพอ และตรงกับความต้องการของบุคลากรและนักศึกษา โดยมหาวิทยาลัยได้จัดทำระบบสารสนเทศนักศึกษาสำหรับการลงทะเบียนเรียนและติดตามผลการเรียน</p> <p>(https://sis-hatyai6.psu.ac.th/Default.aspx) ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน (TOR) ของอาจารย์และบุคลากร, ระบบบริหารโครงการวิจัย PRPM, ระบบรายงานผลงานทางวิชาการ, ระบบสืบค้นโครงการวิจัย, 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: 	<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/ https://natres.psu.ac.th/reg/tmm.test/ https://natres.psu.ac.th/reg/reg-form/ https://natres.psu.ac.th/reg/reg-form/login.php https://natres.psu.ac.th/reg-form/reg/login.staff.php https://natres.psu.ac.th/reg/cx/ http://192.168.38.15/pundit/index.php https://tes.psu.ac.th/login.asp http://natres.psu.ac.th/studentaffair/scholarship/ https://natres.psu.ac.th/office/it/itborrow/ https://natres.psu.ac.th/fnr/it/checkcom/login.php</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<ul style="list-style-type: none"> ● ระบบลงทะเบียนสอบ tell me more: ● ระบบคำร้องลงทะเบียนเรียนออนไลน์ (หน่วยกิตเกิน-น้อยกว่ากำหนด) สำหรับนักศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้บริหาร ● ระบบคำร้องขอแก้ตัวสอบ ● ระบบสารสนเทศคณะทรัพยากรธรรมชาติบัณฑิตศึกษา ● ระบบประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา <p>ด้านพัฒนานักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระบบรับสมัครทุนการศึกษาของคณะ <p>งานเทคโนโลยีสารสนเทศและประชาสัมพันธ์</p> <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 	<p> https://natres.psu.ac.th/office/build/repair/ http://10.144.127.131/office/plan/report/ http://10.144.127.71/act/login.php http://natres.psu.ac.th/weBSITE/evalec64.htm https://forms.gle/HWbYnAMcAD6odage8 https://forms.gle/ojSMxxX4yyUvPDA28 https://natres.psu.ac.th/intranet/order/ 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"> ● ระบบแจ้งซ่อมออนไลน์ <p>งานกรเจ้าหน้าที่</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ระบบการเสนอรายชื่อผู้สมควรดำรงตำแหน่งหัวหน้าสาขาวิชาวาริชศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ ● ระบบการเสนอรายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสาขาวิชา เพื่อแต่งตั้งเป็นคณะกรรมการสรรหาหัวหน้าสาขาวิชาวาริชศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ ● 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 เป็นผู้รับผิดชอบสำนักฯ ได้ดำเนินการใช้ระบบใยแก้วนำแสงมาให้บริการ ทำให้ระบบอินเทอร์เน็ตมีความรวดเร็วและเสถียร สำหรับคณะได้ปรับปรุงระบบการเชื่อมต่อและกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตทั้งระบบ LAN และ Wireless ให้ครอบคลุมพื้นที่ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และอาคารเรียน ทำให้เกิดประโยชน์ต่อการจัดการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการบริหารงานของหลักสูตรและสาขาวิชา</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 ให้กับสาขาวิชาจำนวน 3 licenses เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์</p>	<p>1. เว็บไซต์สำนักนวัตกรรมการดิจิทัลและระบบอัจฉริยะ (https://www.cc.psu.ac.th/)</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.</p> <p>มหาวิทยาลัยจัดให้มีหน่วยรักษาความปลอดภัย หน่วยจราจร การบังคับสวมหมวกนิรภัย การจัดทำบัตรเข้าออกยานพาหนะ การตรวจบัตรยานพาหนะ การตรวจบัตรประชาชนและตรวจยานพาหนะ บุคคลภายนอก หน่วยป้องกันอัคคีภัย การทบทวนการป้องกันอัคคีภัย เป็นต้น นอกจากนี้มหาวิทยาลัยและคณะฯ ยังได้จัดทำทางลาดและราวจับสำหรับคนที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ อีกด้วย</p> <p>ในส่วนสาขามีห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานห้องปฏิบัติการวิจัยปลอดภัย และห้องปฏิบัติการปลอดภัยทางชีวภาพระดับ 1 และ 2 ที่ขึ้นทะเบียนไว้ในระบบ ESPREL Checklist โดยมีอาจารย์ประจำเป็นหัวหน้าห้องปฏิบัติการ และมีนักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการนั้นๆ เช่นห้องปฏิบัติการคุณภาพน้ำ 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 และจิตใจที่เอื้อต่อการเรียน 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 (https://www.facebook.com/PSUHAPPYWORKPLACE/)</p> <p>มหาวิทยาลัยได้จัดรถไฟฟ้ารับ-ส่งระหว่างหอพักนักศึกษากับคณะต่าง ๆ เพื่อลดมลพิษในมหาวิทยาลัย สำหรับมาตรฐานสุขภาพนั้นนักศึกษาทุกคนสามารถใช้สิทธิ์หลักประกันสุขภาพแห่งชาติในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ขณะที่พนักงานมหาวิทยาลัยสามารถเบิกจ่ายค่าตรวจสุขภาพประจำปี (ตรวจฟรีที่ตึกศรีเวชวัฒน์ รพ.สงขลานครินทร์) และค่ารักษาพยาบาลได้จากกองทุนพนักงานมหาวิทยาลัย นอกจากนี้</p>	<p>1. นโยบาย PSU Green University 2. Facebook PSU Happy Workplace (https://www.facebook.com/PSUHAPPYWORKPLACE/) 3. กลุ่ม NR Happy</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>โรงพยาบาลสงขลานครินทร์ที่ให้บริการด้านสุขภาพแก่นักศึกษาและบุคลากรทุกคน มีการดูแลด้านสุขภาพจิตให้กับนักศึกษา</p> <p>มหาวิทยาลัยมีสถานที่ในการฝึกซ้อมและออกกำลังกายที่ทันสมัยและปลอดภัยให้กับนักศึกษา เช่น สนามฟุตบอล สนามวิ่ง สนามหญ้า โรงยิมเนเซียม/ฟิตเนส สระว่ายน้ำ สนามเทนนิส สนามแบดมินตัน เปตอง อ่างเก็บน้ำ เครื่องออกกำลังกาย (เด็ก/ผู้ใหญ่) สถานที่รับเลี้ยงเด็ก 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 และปฏิบัติตามมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโควิด-19 อย่างเคร่งครัด</p> <p>ในส่วนของสาขาวิชาได้มีความร่วมมือกับสมาคมศิษย์เก่าจัดทำพื้นที่ Co-working space ในอาคารปฏิบัติการวาริชศาสตร์หลังใหม่เพื่อให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และทำกิจกรรมร่วมกัน</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.

มหาวิทยาลัยและคณะฯ ได้กำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนที่รับผิดชอบดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อม ไอที ห้องสมุด ฯลฯ เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของหลักสูตร โดยมหาวิทยาลัยประเมินผลการปฏิบัติงานปีละ 2 ครั้ง ผ่านระบบ TOR ออนไลน์ ดังที่ได้กล่าวไว้ใน AUN 6.5 นอกจากนี้ผู้ให้บริการ ได้แก่ ไม่ว่าจะเป็นนักศึกษา คณาจารย์ บุคลากรยังสามารถประเมินความพึงพอใจต่อการให้บริการ ซึ่งผู้ถูกประเมินจะนำผลการประเมินดังกล่าวไปใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน ในขณะที่ผู้บริหารจะนำผลการประเมินความพึงพอใจนั้นมาใช้ในการประเมินผลการปฏิบัติงานและปรับเลื่อนเงินเดือนต่อไป

1. ผลการประเมิน ของบุคลากรสายสนับสนุน
 - (<https://tor.psu.ac.th/>)
 - (<https://competency.psu.ac.th/>)

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

คณะฯ ได้สำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ เช่น ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการ ระบบไอที และส่วนบริการนักศึกษา จากนั้นนำผลการประเมินมาวิเคราะห์เพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นในปีการศึกษาต่อไป โดยผลการประเมินความพึงพอใจในด้านต่างๆ มีรายละเอียดดังนี้

- ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนด้านกายภาพ (เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ข้อมูลสารสนเทศ) เพียงพอของนักศึกษาในหลักสูตร อยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก (4.38/5)
- ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อห้องปฏิบัติการและเครื่องมือ มีความทันสมัย พร้อมใช้และเพียงพอของนักศึกษาในหลักสูตร อยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก (4.31/5)
- ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อห้องสมุดดิจิทัล และข้อมูลสารสนเทศมีความทันสมัยเพียงพอต่อความต้องการ อยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก (4.38/5)
- ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อหลักสูตรเตรียม Software ที่สนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษาอย่างเพียงพอ เช่น โปรแกรม SPSS, โปรแกรม R Studio เป็นต้น อยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก (4.38/5)
- ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อมหาวิทยาลัยมีการจัดสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านจิตใจ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน การวิจัย และการใช้ชีวิต อยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก (4.62/5)

1. ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนด้านกายภาพ (เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ข้อมูลสารสนเทศ) เพียงพอ
2. ผลการสำรวจความพึงพอใจต่อห้องปฏิบัติการและเครื่องมือมีความทันสมัย พร้อมใช้และเพียงพอ
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
8.1 The pass rate, dropout rate, and average time to graduate ⁱ are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	
ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านและตกรอก แสดงในตาราง 8-1 โดยพบว่าตั้งแต่ปีการศึกษา 2560-2565 ร้อยละของนักศึกษาสอบผ่านตามระยะเวลา มีค่าเท่ากับ 0 เปอร์เซ็นต์ เช่นเดียวกับอัตราการตกรอกมีค่า 0 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านและตกรอกของหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์กับหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา	- รายงานประกันคุณภาพหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัย

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>2562-2564 พบว่ามีร้อยละของนักศึกษาสอบผ่านตามระยะเวลาที่กว่าของหลักสูตรวาริชศาสตร์ โดยมีค่าเท่ากับ 33.33-100 เปอร์เซนต์ และอัตราการตกออกมีค่า 0 เปอร์เซนต์ ทั้งนี้ อัตราสอบผ่านตามระยะเวลาที่มีค่าต่ำ เนื่องจากงานวิจัยทางวาริชศาสตร์เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติและสัตว์ทดลอง ซึ่งควบคุมได้ยาก การทำวิจัยจึงมักประสบปัญหาหลายประการ เช่น ปัญหาฤดูกาล ขาดแคลนสัตว์ทดลอง สัตว์ตายในระหว่างการทดลอง ปัญหาการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 (COVID-19) นอกจากนี้ระยะเวลาในการตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติที่ค่อนข้างนาน รวมทั้งปัญหาจากตัวนักศึกษาเอง เช่น ต้องกลับไปรายงานตัวกับต้นสังกัดเมื่อครบกำหนดลาศึกษาต่อ นับเป็นประเด็นสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการศึกษาผ่านตามระยะเวลาของหลักสูตร อย่างไรก็ตามหลักสูตรมีแผนเร่งรัดการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาทั้งที่กำลังศึกษาอยู่และกำลังจะเข้าศึกษา โดยกำหนดให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษาเพื่อติดตามปัญหาและอุปสรรค รวมทั้งเข้าร่วมโครงการผลิตนักวิจัยดุขภูมิตัด การทำวิจัยล่วงหน้า การเป็นนักศึกษาแลกเปลี่ยนเพื่อศึกษา/ทำวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ และมีสาขาความเป็นเลิศการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน ซึ่งสนับสนุนกิจกรรมด้านกาวิจัยของบัณฑิตศึกษา ทำให้บัณฑิตสำเร็จการศึกษาได้เร็วขึ้น</p>	<p>เกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2564 -รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ของบัณฑิตศึกษา ปีการศึกษา 2565 - โครงการผลิตนักวิจัยดุขภูมิตัด ประจำปีการศึกษา 2565 -โครงการสาขาความเป็นเลิศการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน -ตาราง 8-1</p>
<p>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.</p>	
<p>ในช่วงระยะเวลาห้าปีการศึกษาที่ผ่านมา (2561-2564) มีบัณฑิตสำเร็จการศึกษาจำนวน 4 คน และมีจำนวนบัณฑิตที่ไ้งานทำคิดเป็น 100 เปอร์เซนต์ และมีค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต อยู่ในช่วง 3.76-4.72 ในปีการศึกษานี้ (2565) ไม่มีบัณฑิตสำเร็จการศึกษา (ตาราง 8-2) ในขณะที่หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีผลการประเมินจากผู้ใ้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2564 มีค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต เท่ากับ 5.0 ซึ่งให้เห็นว่าหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ควรปรับปรุงคุณภาพของบัณฑิตให้มีคุณภาพดีตรงตามความต้องการของผู้ใ้บัณฑิต</p>	<p>-ผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใ้บัณฑิต ปีการศึกษา 2564 -รายงานประกันคุณภาพระดับหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2564 -ตาราง 8-2</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>หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตเป็นหลักสูตรที่นักศึกษาต้องทำวิทยานิพนธ์ โดยระหว่างการศึกษานักศึกษาต้องรายงานความก้าวหน้าทุกภาคการศึกษา โดยประธานหลักสูตรและคณาจารย์ให้คำแนะนำเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานเพื่อนำไปสู่การสำเร็จการศึกษา และการสำเร็จการศึกษาต้องเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาและนักศึกษาแบบ 1 ที่จะสำเร็จการศึกษา ต้องมีการนำเสนอผลงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ ต่อที่ประชุมทางวิชาการไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง และตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการที่มีมาตรฐาน ซึ่งคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะให้ความเห็นชอบ ไม่น้อยกว่า 2 เรื่อง โดยต้องเป็นระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง ส่วนนักศึกษาหลักสูตรแบบ 2 ต้องเสนอผลงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ต่อที่ประชุมทางวิชาการไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง และตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารทางวิชาการที่มีมาตรฐาน ซึ่งคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะให้ความเห็นชอบ โดยต้องเป็นระดับนานาชาติอย่างน้อย 1 เรื่อง</p>	<p>- รายงานประกันคุณภาพหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2564 ตาราง 8-3</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>ในปีการศึกษา 2565 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาจำนวน 1 คน ซึ่งเป็นนักศึกษาแบบ 1 และมีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติจำนวน 2 เรื่อง และผลงานนำเสนอในที่ประชุมวิชาการ จำนวน 3 เรื่อง (ตาราง 8-3) ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร เมื่อเปรียบเทียบกับจำนวนผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาในปี 2565 พบว่ามีจำนวนผลงานไม่แตกต่างกับผู้สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ปีการศึกษา 2564) ที่มีผู้สำเร็จการศึกษาจำนวน 6 คน มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ จำนวน 8 ฉบับ ซึ่งให้เห็นว่าหลักสูตรผลิตบัณฑิตที่สามารถผลิตผลงานที่มีคุณภาพและจำนวนอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน ไม่แตกต่างกับหลักสูตรของสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ซึ่งเป็นหลักสูตรชั้นนำระดับประเทศ</p>	
<p>8.4 Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.</p>	
<p>หลักสูตรมีการติดตามผลการดำเนินงานของหลักสูตร เช่น อัตราการคงอยู่ การตกออก/ลาออก อัตราการสำเร็จการศึกษา ระยะเวลา การศึกษาเฉลี่ย และร้อยละการมีงานทำของนักศึกษา ตลอดจนผลงานวิจัยและผลงานสร้างสรรค์ของอาจารย์ และนักศึกษาจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ รวมถึงการเก็บและประเมินข้อมูลโดยหลักสูตรเองอย่างต่อเนื่องทุกปี เพื่อประเมินและวิเคราะห์ผลลัพท์ต่าง 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) ภาวะการดำเนินงาน บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาได้งานทำคิดเป็นร้อยละ 100 2) การบรรลุ PLOs ของหลักสูตร นักศึกษาบรรลุ PLOs ของหลักสูตร ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คิดเป็น 5/5 คะแนน ของนักศึกษาชั้นปีที่ 2 คิดเป็น 4.57/5 คะแนน 3) ความพึงพอใจของนายจ้าง นายจ้างมีความพึงพอใจอยู่ในระดับเฉลี่ย 4.60/5 คะแนน 4) การจบของนักศึกษา ตั้งแต่ปีการศึกษา 2560-2565 ร้อยละของนักศึกษาสอบผ่านตามระยะเวลามีค่าเท่ากับ 0 เปอร์เซนต์ 5) อัตราการตกออก ตั้งแต่ปีการศึกษา 2560-2565 อัตราการตกออกมีค่าอยู่ในช่วง 0 เปอร์เซนต์ 6) จำนวนนักศึกษาแรกเข้า ตั้งแต่ปีการศึกษา 2560-2565 มีจำนวนนักศึกษาแรกเข้าเฉลี่ย 2.6 คน/ปีการศึกษา <p>หลักสูตรได้ประเมินว่า ผลความสำเร็จอยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ เนื่องจากบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาได้งานทำ 100 เปอร์เซนต์ อย่างไรก็ตามหลักสูตรยังคงต้องการการพัฒนาอีกหลายด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งจำนวนนักศึกษาแรกเข้าและการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่มีค่าต่ำ โดยหลักสูตรจะต้องหาวิธีในการแก้ปัญหาเหล่านี้ เช่น การประชาสัมพันธ์ในหลากหลายช่องทาง การหาทุนการศึกษาและทุนวิจัยเพื่อเป็นแรงจูงใจให้ผู้สมัครเรียนมากขึ้น รวมทั้งกระบวนการการสนับสนุนนักศึกษาในระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ เป็นต้น</p>	<p>-ผลการดำเนินงานต่าง ๆ ของหลักสูตร</p>
<p>8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.</p>	
<p>คณะฯ และมหาวิทยาลัยได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต แบบสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ต่อหลักสูตร และแบบสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ประเมิน และปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร ผลการประเมินทั้งหมดแสดงในตาราง 8-4 ถึง 8-6</p>	<p>- รายงานประกันคุณภาพ หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะ</p>

ผลการดำเนินงาน	รายการหลักฐาน
<p>การเปรียบเทียบผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตต่อการศึกษาในคณะทรัพยากรธรรมชาติ ประจำปีการศึกษา 2565 มีค่าเฉลี่ย 4.52 (4.44-4.54) ซึ่งเท่ากับปีการศึกษาก่อนหน้านี้ที่มีค่า 4.52 (4.23-4.71) (ตารางที่ 8-6) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าหลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในคณะฯ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาในหลักสูตรได้ในระดับดีมาก อย่างไรก็ตามเมื่อเปรียบเทียบความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาวาริชศาสตร์กับสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ปีการศึกษา 2563) พบว่านักศึกษาในหลักสูตรเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำมีความพึงพอใจต่อการบริหารจัดการของหลักสูตรในภาพรวมมีคะแนนเฉลี่ย 4.2 (4.0-5.0) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าหลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และสภาพแวดล้อมในคณะฯ ที่สนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาในหลักสูตรอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานเมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรอื่น ๆ</p> <p>การเปรียบเทียบผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ปีการศึกษา 2565 มีค่าเฉลี่ย 4.61 (4.33-4.7) ซึ่งใกล้เคียงกับปีการศึกษาก่อนหน้านี้ที่มีค่าอยู่เฉลี่ย 4.64 (4.4-4.8) โดยพบว่าคณาจารย์มีความพึงพอใจต่อแนวทางการเรียนการสอนสูงขึ้น (ตารางที่ 8-5) เมื่อเปรียบเทียบกับหลักสูตรอื่น พบว่าความพึงพอใจของอาจารย์สาขาวิชาวาริชศาสตร์มีค่าสูงกว่าความพึงพอใจของอาจารย์สาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ปีการศึกษา 2564) ที่มีความพึงพอใจต่อการบริหารงานหลักสูตร อยู่ในระดับ 4.00 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าหลักสูตรวาริชศาสตร์มีการบริหารงานหลักสูตรอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน</p> <p>การเปรียบเทียบผลการประเมินความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ประจำปีการศึกษา 2565 มีค่า 4.60 คะแนน (ตารางที่ 8-4) ซึ่งต่ำกว่าความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตสาขาวิชาเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ที่มีความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตต่อหลักสูตรในภาพรวมเท่ากับ 5.00 ซึ่งชี้ให้เห็นว่าหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิตควรพิจารณาหาแนวทางปรับปรุงคุณภาพของบัณฑิตให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต</p> <p>โดยภาพรวมความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ อยู่ในเกณฑ์ดีถึงดีมาก และมีบางประเด็น เช่น การจัดการเรียน การสอน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียน การสอน และการวิจัย ที่ควรปรับปรุงเพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกระดับ ทั้งนี้หลักสูตรและสาขาวิชาฯ ได้นำผลการประเมินดังกล่าวมาปรับปรุงแล้วบางส่วน เช่น การปรับปรุงอาคารโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ และศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจการ ศุภมาตย์ รวมทั้งปลูกสร้างอาคารเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำใหม่ จำนวน 1 หลัง ภายใต้งบประมาณรวมทั้งหมด 20,970,000 บาท แล้วเสร็จเมื่อเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 และเริ่มใช้งานแล้วตั้งแต่วันที่ปีการศึกษา 2565 เป็นต้นมา</p>	<p>ประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปีการศึกษา 2564 - ผลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ต่อหลักสูตร และผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตร -ตาราง 8-4 -ตาราง 8-5 ตาราง 8-6</p>

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
2560	4	25*	0	0	0	0	0	0	0
2561	2	0	0	50	0	0	0	0	0
2562	1	0	0	0		0	0	0	0
2563	2	0	0			0	0	0	
2564	2	0				0	0		
2565	2					0			

หมายเหตุ: *เป็นนักศึกษาที่กลับเข้าศึกษา (นักศึกษา re-รหัส)

ตาราง 8-2 แสดงจำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษาและได้งานทำและศึกษาต่อและการประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้อบัณฑิต

	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564	ปี 2565
1. บัณฑิตที่จบการศึกษาทั้งหมด	3	ไม่มี	ไม่มี	1	1
2. จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำ	3	-	-	1	1
3. จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจากผู้ใช้อบัณฑิต	0	-	-	1	1
4. ร้อยละของบัณฑิตที่ได้รับจากการประเมินจากผู้ใช้อบัณฑิต ต่อจำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษาทั้งหมด	0	-	-	100	100
5. ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต (คะแนนเต็ม 5)	4.72*	-	-	3.76	4.60

หมายเหตุ: *เป็นค่าเฉลี่ยจากการประเมินบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาทั้งหมดโดยไม่แยกสาขาวิชา

ตาราง 8-3 แสดงการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาปีการศึกษา 2565

ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่
จิรพรรณ สัจจรักษ์	1. Optimal feeding frequency for bigfin reef squid (<i>Sepioteuthis lessoniana</i>) 2. Post-prandial changes in digestive enzymes and chyme characteristics of bigfin reef squid (<i>Sepioteuthis lessoniana</i>)	1. Aquaculture Research 52: 2740–2750 Impact Factor: 2.184, 2021 2. Aquaculture 548: Article 737706 Impact Factor: 5.135, 2022

	3. Biochemical characterization of digestive proteinases from bigfin reef squid (<i>Sepioteuthis lessoniana</i>)	3. The 4 th International Conference on Industrial Revolution and Its Impacts (27–30 March 2019), Nakhon Si Thammarat, Thailand (poster presentation)
	4. Optimal feeding frequency for bigfin reef squid (<i>Sepioteuthis lessoniana</i>) (Abstract)	4. The 1 st International Conference on Sustainable Agriculture and Aquaculture (11–12 January 2021), Songkhla, Thailand (oral presentation)
	5. Post-prandial changes in digestive enzymes and chyme characteristics of bigfin reef squid (<i>Sepioteuthis lessoniana</i>)	5. The International BioScience Conference (25–26 November 2021), Novi Sad, Serbia (oral presentation)

ตาราง 8-4 แสดงความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต ปีการศึกษา 2565 (ดำเนินการโดยหลักสูตร)

ด้านผลลัพธ์การเรียนรู้	คะแนนเฉลี่ย
คุณธรรม จริยธรรม	4.75
ความรู้ ความสามารถ	4.69
ทักษะทางปัญญา	4.92
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.50
ทักษะวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.74
เฉลี่ยรวม	4.60

ตาราง 8.5 แสดงความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร ต่อการดำเนินงานระดับคณะและมหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2564-2565 (ดำเนินการโดยคณะทรัพยากรธรรมชาติ)

ตัวบ่งชี้		คะแนน	
		2564	2565
AUN 2	ความพึงพอใจต่อโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร	4.8	4.67
AUN 3	ความพึงพอใจต่อแนวทางการเรียนการสอน	4.4	4.67
AUN 4	ความพึงพอใจต่อการประเมินผลการศึกษา	4.8	4.67
AUN 5	ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารจัดการหลักสูตร	4.73	4.7
AUN 7	ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.45	4.33
	เฉลี่ย	4.64	4.61

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

ตัวบ่งชี้		คะแนน	
		2564	2565
AUN 2	ความพึงพอใจต่อโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร	4.64	4.54
AUN 3	ความพึงพอใจต่อแนวทางการเรียนการสอน	4.43	4.54
AUN 4	ความพึงพอใจต่อการประเมินผลการศึกษา	4.67	4.51
AUN 6	ความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียน การสอน การวิจัย	4.43	4.54
AUN 7	ความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	4.23	4.44
AUN 8	ผลผลิตและผลลัพธ์	4.71	4.54
เฉลี่ย		4.52	4.52

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 ซึ่งเหมาะกับบริบทของภาคใต้ที่มีชายฝั่งทะเลทั้งสองด้าน
2. คณาจารย์มีคุณภาพและมีความรู้ความชำนาญในสาขา
3. หลักสูตรมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ
4. หลักสูตรมีความพร้อมในด้านทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
5. ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร เพราะบัณฑิตมีศักยภาพ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน
6. หลักสูตรผลิตบัณฑิตที่สามารถทำงานได้อย่างว่องไว และปรับตัวต่อสังคมและวัฒนธรรมได้ดี

จุดที่ควรพัฒนา

1. ควรเพิ่มพูนทักษะภาษาอังกฤษให้นักศึกษามีความรู้ทางภาษาต่างประเทศที่ดีขึ้น
2. ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้มากขึ้น
3. การลด retention time และอัตราการตกออกของนักศึกษา
4. ควรส่งเสริมให้อาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการเพื่อทดแทนตำแหน่งอาจารย์ที่กำลังจะเกษียณ
5. ควรผลิตบัณฑิตที่มีความเสียสละ และทำงานเพื่อการตอบสนององค์กรเป็นสำคัญ เพื่อการสร้างบัณฑิตนักปฏิบัติ
6. ควรแก้ปัญหาเรื่องจำนวนรับนักศึกษาไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้
7. ควรปรับปรุงการจัดการเรียน การสอน สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ การจิตสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียน การสอน และการวิจัย เพื่อประโยชน์สูงสุดแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกระดับ

แนวทางการพัฒนา

1. ปรับหลักสูตรและเทคนิคการสอนที่เน้นการใช้ภาษาอังกฤษ
2. ประชาสัมพันธ์หลักสูตรหลายๆ ช่องทาง เพื่อให้หลักสูตรเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง และชัดเจน
3. ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษามีทักษะภาษาอังกฤษที่ดีขึ้น เช่น การใช้โปรแกรม Tell me more, Journal club, การเป็นนักศึกษาแลกเปลี่ยน, การนำเสนอผลงานทางวิชาการระดับนานาชาติ, การตีพิมพ์ผลงานในวารสารต่างประเทศ เป็นต้น
4. จัดให้มีการเรียนการสอนแบบ Active learning มากขึ้นเพื่อฝึกให้นักศึกษามีความคิดริเริ่มและสร้างสรรค์
5. ติดตามผลการเรียน การกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และการรายงานความก้าวหน้าให้ชัดเจน รวมทั้งเข้าร่วมโครงการดุขุภัก์บัณฑิต การทำวิจัยล่วงหน้า การเป็นนักศึกษาแลกเปลี่ยนเพื่อศึกษา/ทำวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ เป็นต้น
6. ส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ใหม่ให้ครบทุกด้าน เช่น ด้านการเรียนการสอน ด้านการวิจัย และการผลิตผลงานทางวิชาการเพื่อเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ