



รายงานการประเมินตนเอง
(Self Assessment Report)

หลักสูตร วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วาริชศาสตร์)

คณะทรัพยากรธรรมชาติ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รอบปีการศึกษา 2560

(ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2559 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2560)

22 สิงหาคม 2560

รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
ปีการศึกษา 2560

รหัสหลักสูตร	25220101100106
ชื่อหลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วาริชศาสตร์)
ภาควิชา	วาริชศาสตร์
คณะ	ทรัพยากรธรรมชาติ
วันที่รายงาน	22 สิงหาคม 2560

ผู้ประสานงาน

ชื่อ	ผศ. ดร. นเรศ ช้วนยุค
ตำแหน่ง	ประธานหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วาริชศาสตร์)
โทรศัพท์	074286226
Email	naraid.s@psu.ac.th

ชื่อ	นางสาวรัตนา โพชะเรือง
ตำแหน่ง	เลขานุการ
โทรศัพท์	074286193
Email	rattana.po@psu.ac.th

.....
ลงนาม ประธานหลักสูตร

คำนำ

ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ จัดอยู่ในกลุ่มสาขา วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ที่เน้นการวิจัยขั้นสูงและผลิตบัณฑิตทุกระดับ ทั้งระดับปริญญาตรี ปริญญาโท และ ปริญญาเอก ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) บัดนี้ได้จัดทำรายงานประจำปีการ ประเมินคุณภาพ ปีการศึกษา 2559 / ปีงบประมาณ 2560 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ เพื่อการประกันคุณภาพ เสนอต่อคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับมหาวิทยาลัย โดยการประเมินใน ภาพรวมของภาควิชาฯ ได้ปฏิบัติภารกิจเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ทั้งนี้ ภาควิชาฯ ยินดีรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพ ตลอดจนจากหน่วยงานและองค์กรอื่นๆ เพื่อนำความคิดเห็น และข้อเสนอแนะไปปรับปรุงและกำหนดแนวทางในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของภาควิชาฯ เพื่อให้เกิด ประโยชน์สูงสุดต่อประเทศชาติต่อไป

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	2
สารบัญ	3
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	4
บทที่ 1 ส่วนนำ	6
1. ประวัติโดยย่อของคณะ ภาควิชา หลักสูตร	6
2. วัตถุประสงค์ จุดเน้น จุดเด่นของหลักสูตร	7
3. โครงสร้างการจัดองค์กร และการบริหารจัดการ	7
4. นโยบายการประกันคุณภาพของคณะ/ภาควิชา	8
5. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร	8
บทที่ 2 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	12
ตารางที่ 1.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1	12
ตารางที่ 1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร / คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร / คุณสมบัติของอาจารย์ ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 1, 2, 3)	13
ตารางที่ 1.3 อาจารย์ผู้สอนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 4)	15
ตารางที่ 1.4 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 5, 9, 10)	18
ตารางที่ 1.5 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 6)	20
ตารางที่ 1.6 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 7)	22
ตารางที่ 1.7 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 8)	24
บทที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA	27
AUN 1 Expected Learning Outcomes	28
AUN 2 Programme Specification	32
AUN 3 Programme Structure and Content	35
AUN 4 Teaching and Learning Approach	38
AUN 5 Student Assessment	42
AUN 6 Academic Staff Quality	47
AUN 7 Support Staff Quality	53
AUN 8 Student Quality and Support	57
AUN 9 Facilities and Infrastructure	61
AUN 10 Quality Enhancement	65
AUN 11 Output	70
บทที่ 4 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา	75
บทที่ 5 ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)	76

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานการประเมินตนเองฉบับนี้ จัดทำขึ้น โดยหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้รับการประเมินคุณภาพตามระบบ CUPT QA ระดับหลักสูตร โดยใช้แนวทางการประเมินของ AUN-QA ซึ่งเป็นการรายงานผลการดำเนินงานตามรอบปีการศึกษา 2559 ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2559 – 31 กรกฎาคม 2560 รายงานการประเมินตนเองฉบับนี้ประกอบด้วยเนื้อหาหลัก 3 บท ได้แก่ บทที่ 1 ส่วนนำ ซึ่งได้อธิบายโครงสร้างหลักสูตร (Program Profile) เช่น ประวัติโดยย่อของภาควิชา/หลักสูตร วัตถุประสงค์ จุดเด่นของหลักสูตร โครงสร้างองค์กร นโยบายการประกันคุณภาพของคณะฯ/ภาควิชาฯ และข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร บทที่ 2 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ซึ่งได้สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1 ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรจำนวน 11 ข้อ และบทที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN-QA ทั้ง 11 ข้อ รายงานฉบับนี้ได้ประเมินผล และให้คะแนนการดำเนินงานของตนเองไว้ครบทุกข้อตามข้อมูลทั้งหมดที่วิเคราะห์ อีกทั้งยังได้ระบุผลการดำเนินงาน และรายการหลักฐาน ในแต่ละประเด็น ซึ่งกล่าวโดยสรุปดังนี้ มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรถูกกำหนดขึ้นในการประชุมปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งมีคณาจารย์และบุคลากรของภาควิชาฯ เข้าร่วมประชุม ภายใต้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ และพันธกิจทั้งของมหาวิทยาลัย คณะฯ และภาควิชาฯ ทั้งนี้ได้นำผลการประเมินของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรด้วย หลักสูตรที่ออกแบบขึ้นมีความสมดุลระหว่างรายวิชาทั่วไปและรายวิชาเฉพาะ อีกทั้งมีการจัดลำดับรายวิชาอย่างเหมาะสม ข้อกำหนดของหลักสูตรและรายวิชาได้จัดทำไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.2 และมคอ.3 ที่ได้เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ทุกรายวิชาในหลักสูตรได้จัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ให้สอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชานั้น ๆ การจัดการเรียนการสอน วิธีการประเมินผล การศึกษา และการอุทิศตนของนักศึกษาได้ระบุไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.3 และแบบประมวลรายวิชาทุกรายวิชา ซึ่งได้จัดทำก่อนเปิดภาคการศึกษา และได้แจ้งให้นักศึกษาทุกคนทราบในชั่วโมงแรกของการเรียน ส่วนการประเมินการเรียนการสอนและข้อเสนอแนะจากนักศึกษาได้จัดทำใน มคอ.5 ในทุกรายวิชาหลังปิดภาคการศึกษา การรับนักศึกษาใหม่และอาจารย์ประจำหลักสูตรใหม่ของหลักสูตรเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย และคณะฯ นอกจากนี้มหาวิทยาลัย คณะฯ และภาควิชาฯ ได้จัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่จำเป็น เช่น หอสมุดกลาง หนังสือ ศูนย์คอมพิวเตอร์ เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ คุรุภัณฑ์/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 โดยขณะนี้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้จัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 เสร็จเรียบร้อยแล้ว และได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์แล้ว ในคราวประชุมเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2560 เพื่อนำไปใช้ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 นอกจากนั้นรายงานการประเมินตนเองฉบับนี้ยังได้วิเคราะห์จุดแข็ง คือหลักสูตรมีความทันสมัย และหลากหลาย อาจารย์มีคุณภาพและมีความรู้ความชำนาญในสาขา หลักสูตรมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร เพราะมีความทันสมัย และนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ และผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร เพราะสามารถผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพและตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน ส่วนจุดที่ควรพัฒนา คือจำนวนรับนักศึกษาไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ และนักศึกษาใช้เวลาในการศึกษานานกว่าเวลาที่หลักสูตรกำหนด สำหรับแนวทางการพัฒนาหลักสูตร คือประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง และชัดเจน ติดตามผลการเรียน การกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และการรายงานความก้าวหน้าให้ชัดเจน เพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาเร็วขึ้น

บทที่ 1 ส่วนนำ

1. ประวัติโดยย่อของคณะ ภาควิชา หลักสูตร

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

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

คณะทรัพยากรธรรมชาตินับนักเรียนรุ่นแรกในปี 2520 จำนวน 60 คน ในหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) สาขาวิชาพืชศาสตร์ สัตวศาสตร์ และพัฒนาการเกษตร และหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (อุตสาหกรรมเกษตร) ต่อมาในปี 2522 จึงเริ่มรับนักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วาริชศาสตร์) และเริ่มรับนักศึกษามหาบัณฑิตศึกษาในปี 2530 ในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีชีวภาพ สาขาวิชาเทคโนโลยีอาหาร และสาขาวิชาพืชศาสตร์ และเริ่มรับนักศึกษามหาศตวรรษที่ 21 สาขาวิชาพืชศาสตร์ ปี 2543 สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ปี 2547 สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรเกษตรเขตร้อน ปี 2550 และสาขาวิชาการผลิต เทคโนโลยีและการจัดการยางธรรมชาติ (นานาชาติ) ปี 2557 ปัจจุบันคณะทรัพยากรธรรมชาติ มี 6 ภาควิชาคือภาควิชาการจัดการศัตรูพืช ภาควิชาธรณีศาสตร์ ภาควิชาพัฒนาการเกษตร ภาควิชาพืชศาสตร์ ภาควิชาสัตวศาสตร์และภาควิชาวาริชศาสตร์

ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เดิมใช้ชื่อว่า ภาควิชาชลทรัพยากรศาสตร์ จัดตั้งขึ้นครั้งแรกควบคู่ไปกับโครงการจัดตั้งคณะทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนการพัฒนามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524) เริ่มดำเนินการโครงการจัดตั้งภาควิชาชลทรัพยากรศาสตร์ในปี พ.ศ. 2520 โดยมหาวิทยาลัยได้รับความช่วยเหลือจากธนาคารโลก ในการว่าจ้างบริษัทจากประเทศอังกฤษมาเป็นผู้วางแผนการจัดตั้ง จนกระทั่งปี พ.ศ. 2522 จึงเสนอขออนุมัติจัดตั้งโครงการและหลักสูตรชลทรัพยากรศาสตร์และเริ่มรับนักศึกษาเป็นครั้งแรก ต่อมาในปี พ.ศ. 2523 ทบวงมหาวิทยาลัยรับรองหลักสูตรและขอเปลี่ยนชื่อเป็นหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ และทบวงฯ เสนอแนะให้เปลี่ยนชื่อ

เป็น “โครงการจัดตั้งภาควิชาวาริชศาสตร์” เพื่อให้สอดคล้องกับชื่อภาษาอังกฤษ เป็นโครงการใหม่ที่กำหนดในแผนการศึกษาและแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 5 (พ.ศ. 2525-2529) นับถึงปัจจุบัน (ปีการศึกษา 2559) ภาควิชาวาริชศาสตร์เปิดสอนหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ เป็นรุ่นที่ 38, หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ซึ่งจัดตั้งเมื่อปี พ.ศ. 2538 เป็นรุ่นที่ 22 และปีการศึกษา 2547 ภาควิชาฯ ได้เปิดหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ปัจจุบันเป็นรุ่นที่ 13

2. วัตถุประสงค์ จุดเน้น จุดเด่นของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วาริชศาสตร์) เป็นหลักสูตรที่เน้นวิจัย (นักศึกษาทุกคนต้องทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์จึงจะสำเร็จการศึกษา) สอดคล้องกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นการวิจัย และเป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ จึงมีเป้าหมายมุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถในการวิจัยทางด้านวาริชศาสตร์อย่างเป็นระบบ และสามารถประยุกต์วิทยาการใหม่ในสาขาวิชาวาริชศาสตร์ ซึ่งครอบคลุมทรัพยากรและระบบนิเวศของแหล่งน้ำจืด น้ำกร่อยและน้ำเค็ม รวมถึงการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรดังกล่าวได้อย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

- 1) ผลิตมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถในวิทยาการที่ศึกษาอย่างลึกซึ้ง และมีความสามารถในการวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน
- 2) พัฒนาบุคลากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในภูมิภาคนี้ ให้มีโอกาสเพิ่มศักยภาพ โดยการศึกษาและเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ในการวิจัย
- 3) ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัยด้านวาริชศาสตร์ เพื่อให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับทั้งระดับชาติและระดับสากล อันจะนำไปสู่การใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืน

3. โครงสร้างการจัดองค์กร และการบริหารจัดการ

หลักสูตรมีโครงสร้างการจัดองค์กร และการบริหารจัดการดังนี้

- 1) คณะกรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษา สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ดำเนินการบริหารหลักสูตรเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร ตั้งแต่การสอบคัดเลือกผู้เข้าศึกษา การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ การติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ และการสอบวิทยานิพนธ์
- 2) ภาควิชาวาริชศาสตร์บริหารจัดการในการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลทุกรายวิชา โดยกำหนดผู้จัดการรายวิชา เพื่อทำหน้าที่ประสานงานกับภาควิชา อาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา
- 3) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานงานกับอาจารย์ผู้สอน ด้านเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้
- 4) หลักสูตรประสานงานกับคณะและหน่วยงานต่างๆ เช่น คณะอุตสาหกรรมเกษตร คณะวิทยาศาสตร์ คณะการจัดการสิ่งแวดล้อม คณะเภสัชศาสตร์ และสถาบันทรัพยากรทะเลและชายฝั่ง ในการร่วมเป็น

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้ความคิดเห็นในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์อย่างรอบด้าน และ การใช้ทรัพยากร อุปกรณ์ และเครื่องมือ ร่วมกันระหว่างคณะและหน่วยงาน

4. นโยบายการประกันคุณภาพของคณะ/ภาควิชา

คณะทรัพยากรธรรมชาติและภาควิชาฯ มีนโยบายการประกันคุณภาพ ดังนี้

1. การบริหารหลักสูตร

- (1) มีผู้รับผิดชอบหลักสูตร คือ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะฯ โดยมีคณบดีเป็นประธานกรรมการ มีตัวแทนจากทุกภาควิชาเป็นกรรมการภายใต้การกำกับ ดูแลของ คณะกรรมการประจำคณะทรัพยากรธรรมชาติ ในระดับปฏิบัติมีกรรมการบริหารหลักสูตร ที่ทำหน้าที่กำหนดแนวทางการดำเนินงานและดูแลด้านคุณภาพของหลักสูตรและบัณฑิต
- (2) ภาควิชาและคณาจารย์ของภาควิชาที่รับนักศึกษาของแต่ละสาขาเป็นกลไกสำคัญในการผลิต บัณฑิต และพิจารณาปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอน ให้บรรลุวัตถุประสงค์และ เป้าหมายที่กำหนด
- (3) มีการประเมินผลอาจารย์ผู้สอนโดยนักศึกษาทุกสิ้นภาคการศึกษา
- (4) มีกระบวนการติดตามประสิทธิภาพและความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา

2. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และ/หรือความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

- (1) มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทุกปี
- (2) มีการสำรวจการได้งานทำของผู้สำเร็จการศึกษาทุกปี
- (3) การจัดให้มีการดูงานภาคเอกชน และภาครัฐในระหว่างการเรียนการสอน ทำให้ทราบความ เคลื่อนไหวของความต้องการของตลาดแรงงานและสังคม

3. การพัฒนาหลักสูตร

กำหนดระยะเวลาการปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก ๆ 5 ปี โดยให้นำผลการประเมินหลักสูตร จากบัณฑิตและผู้ใช้บัณฑิตมาประกอบการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรด้วย เพื่อให้หลักสูตรมีความ ทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และเทคโนโลยี ในกรณีที่เห็นควรมีการ ปรับปรุงหลักสูตรเพื่อประโยชน์แก่นักศึกษา อาจดำเนินการก่อนถึงกำหนดเวลา 5 ปี

5. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร

5.1 โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิต	รวมตลอดหลักสูตร	36 หน่วยกิต
แบ่งเป็น 2 แผน คือ		
แผน ก แบบ ก 1		36 หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์		36 หน่วยกิต
แผน ก แบบ ก 2		36 หน่วยกิต

- หมวดวิชาบังคับ 9 หน่วยกิต
- หมวดวิชาบังคับเลือก 3 หน่วยกิต
- หมวดวิชาเลือก 6 หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์ 18 หน่วยกิต

5.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

หลักสูตรมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 6 คน อาจารย์ผู้สอนจำนวน 12 คน และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จำนวน 7 คน ดังนี้

ลำดับที่	อาจารย์ประจำหลักสูตร	อาจารย์ผู้สอน	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
1.	รศ.ดร.วุฒิพร พรหมขุนทอง*	ศ.ดร.เสาวภา อังสุภาณิช	รศ.ดร.วุฒิพร พรหมขุนทอง
2.	รศ.ดร.สมหมาย เขียววารีสังจะ*	รศ.ดร.วุฒิพร พรหมขุนทอง	รศ.ดร.สมหมาย เขียววารีสังจะ
3.	ผศ.ดร.ชุติมา ตันตีกิตติ*	รศ.ดร.สมหมาย เขียววารีสังจะ	ผศ.ดร.ชุติมา ตันตีกิตติ
4.	ผศ.ดร.สุพัตรา เดวิสัน*	ผศ.ดร.ชุติมา ตันตีกิตติ	ผศ.ดร.สุพัตรา เดวิสัน
5.	ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค*	ผศ.ดร.จารุณี เขียววารีสังจะ	ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค
6.	ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข*	ผศ.ดร.สุพัตรา เดวิสัน	ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข
7.		ผศ.ดร.ดวงรัตน์ มีแก้ว	ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย
8.		ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข	
9.		ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค	
10.		ผศ.ดร.เชาวน์ ขงเฉลิมชัย	
11.		ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย	
12.		ผศ.ดร. การุณ ทองประจักษ์แก้ว	

หมายเหตุ *อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

5.3 บุคลากรสนับสนุน

หลักสูตรมีบุคลากรสนับสนุนฝ่ายวิชาการ จำนวน 4 คน บุคลากรสนับสนุนฝ่ายธุรการ จำนวน 4 คน และบุคลากรสนับสนุนฝ่ายปฏิบัติการ จำนวน 3 คน ดังนี้

ลำดับที่	บุคลากรสนับสนุนฝ่ายวิชาการ	บุคลากรสนับสนุนฝ่ายธุรการ	บุคลากรสนับสนุนฝ่ายปฏิบัติการ
1.	นายนพรัตน์ แทนมาก	นางสาวรัตนา โปะชะเรือง	นายสุนันท์ ช่วยป้อง
2.	นายดุสิต นาคะชาติ	นางอารกณ์ ศรีผ่อง	นายจบ ห่อทอง
3.	นายอัครวิทย์ อิศสระโร	นางมาลี เจตวิจิตร	นายทงศักดิ์ ทองชะอุ่ม
4.	นางสาวพัชรินทร์ สุขแถม	นางนิศมา สุวรรณโณ	

5.4 นักศึกษา

หลักสูตรมีจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าและคงอยู่ในแต่ละปีการศึกษาเป็นเวลา 5 ปี ย้อนหลัง ดังนี้

ปีการศึกษาที่รับเข้า (ตั้งแต่ปีการศึกษาที่ เริ่มใช้หลักสูตร)	จำนวนนักศึกษาที่ รับเข้า	จำนวนนักศึกษาคงอยู่ (จำนวนจริง) ในแต่ละปีการศึกษา				
		2555	2556	2557	2558	2559
2555	10	10	7	6	6	4
2556	2		2	2	2	0
2557	5			5	4	4
2558	6				6	5
2559	3					3

หมายเหตุ ไม่นับรวมนักศึกษาที่รับเข้าแต่ไม่มีรายงานตัว

5.5 ผู้สำเร็จการศึกษา

หลักสูตรมีจำนวนนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาในแต่ละปีการศึกษาเป็นเวลา 5 ปี ย้อนหลัง ดังนี้

ปีการศึกษาที่ รับเข้า	จำนวนที่ รับเข้า	จำนวนที่สำเร็จ การศึกษา	จำนวนที่คง ค้างอยู่	จำนวนที่ หายไป	อัตราการคงอยู่ (ร้อยละ)
2555	10	2	4	4	40.00
2556	2	2	0	0	0.00
2557	5	0	4	1	80.00
2558	6	0	5	1	83.33
2559	3	0	3	0	100.00

หมายเหตุ ไม่นับรวมนักศึกษาที่รับเข้าแต่ไม่มีรายงานตัว

5.6 ศิษย์เก่า

ภาควิชาฯ มีการติดต่อและประสานงานกับศิษย์เก่าอย่างต่อเนื่อง ทั้งในเรื่องการเชิญเป็นกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิในการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ สอบป้องกันวิทยานิพนธ์ รวมทั้งการปรับปรุงหลักสูตรในแต่ละรอบ ขณะนี้อยู่ในระหว่างการจัดตั้งสมาคมศิษย์เก่าวาริชศาสตร์

5.7 งบประมาณ

คณะ/ภาควิชาจัดสรรงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ เพื่อจัดซื้อวัสดุและครุภัณฑ์ที่จำเป็นและเพียงพอ เพื่อสนับสนุนการเรียน การสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา พิจารณาจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายตามความจำเป็น กำหนดวงเงินค่าใช้จ่ายในแต่ละรายวิชา ติดตามการใช้จ่ายให้เป็นไปตามแผนและตามกำหนดเวลา

5.8 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 ห้องปฏิบัติการมีฟาร์มเลี้ยงสัตว์ทดลองในบริเวณมหาวิทยาลัยฯ ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนภาคปฏิบัติ นอกจากนี้ยังมีสถานีวิจัยด้านการเกษตรทั่วไปในจังหวัดใกล้เคียง ส่วนของภาควิชาฯ มีศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจกรรม สุขุมมาตย์ ห้องปฏิบัติการจำนวน 6 ห้อง โรงเพาะฟักสัตว์น้ำ จำนวน 1 หลัง และบ่อปลา จำนวน 10 บ่อ
- (2) มีอุปกรณ์การเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ คอมพิวเตอร์ และจุดเชื่อมต่อในจำนวนที่เพียงพอทั้งในอาคารเรียน และโรงเพาะฟักฯ สำหรับนักศึกษาและบุคลากร
- (3) มีห้องสมุดภาควิชาวาริชศาสตร์ ห้องสมุดศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำกิจกรรม สุขุมมาตย์ สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร และนักศึกษาสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ต่างๆ ผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย

2. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

มีระบบสนับสนุนทั้งระดับคณะและภาควิชาโดย

- (1) มีหน่วยทะเบียนและประเมินผลการศึกษาให้คำปรึกษาด้านการเรียนและการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษา
- (2) มีอาจารย์ที่ปรึกษาทั่วไปเมื่อยังไม่กำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ และกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตามความชำนาญของอาจารย์แต่ละท่านที่สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษา โดยมีคุณสมบัติตามเกณฑ์ของ สกอ. และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
- (3) คณะฯ จ้างอาจารย์ชาวต่างประเทศช่วยพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้นักศึกษาที่สนใจ ภาควิชาฯ มีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา กับ University of Miyazaki ประเทศญี่ปุ่น

บทที่ 2

รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ตารางที่ 1.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตาม เกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	✓
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน	✓
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก	✓
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม	✓
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์	✓
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา	✓
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา	✓
10	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัย อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ	✓
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	✓

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-11

ได้มาตรฐาน

ไม่ได้มาตรฐาน เพราะ.....

ตารางที่ 1.2 อาจารย์ประจำหลักสูตร / คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร / คุณสมบัติของอาจารย์
ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 1, 2, 3)

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อ ตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาตรง หรือสัมพันธ์กับ สาขาที่เปิดสอน	
			ตรง	สัมพันธ์
1. รศ.ดร.วุฒิพร พรหมขุนทอง* 3-1006-0333x-xx-x	1. รศ.ดร.วุฒิพร พรหมขุนทอง* 3-1006-0333x-xx-x	- Ph.D. Fish Nutrition, University of Heidelberg, Germany, 2538 - วท.ม. วิทยาศาสตร์การ ประมง, ม.เกษตรศาสตร์, 2526 - วท.บ.ชีววิทยา, ม. สงขลานครินทร์, 2523	✓	
2. รศ.ดร.สมหมาย เชียววารีสัจจะ* 3-1199-0012x-xx-x	2. รศ.ดร.สมหมาย เชียววารีสัจจะ* 3-1199-0012x-xx-x	- Ph.D. Fisheries and Allied Aquacultures, Auburn University, U.S.A., 2535 - M.Sc. Aquaculture, Asian Institute of Technology, Thailand, 2527 - วท.บ.ประมง ม.เกษตรศาสตร์, 2525	✓	
3. ผศ.ดร.ชุติมา ตันติกิตติ* 3-1002-0114x-xx-x	3. ผศ.ดร.ชุติมา ตันติกิตติ* 3-1002-0114x-xx-x	- Ph.D. Fish Nutrition, University of British Columbia, Canada, 2537 - วท.ม.ชีววิทยาทางทะเล, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525 - กศ.บ.ชีววิทยา, ม.ศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน, 2522	✓	
4. ผศ.ดร.สุพัตรา เดวิสัน* 3-9199-0009x-xx-x	4. ผศ.ดร.สุพัตรา เดวิสัน* 3-9199-0009x-xx-x	- Ph.D. Limnology, Monash University, Australia, 2542 - วท.ม.วิทยาศาสตร์การ ประมง, ม.เกษตรศาสตร์, 2529 - วท.บ.ชีววิทยา,	✓	

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อ ตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัวประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	สาขาวิชาตรง หรือสัมพันธ์กับ สาขาที่เปิดสอน	
			ตรง	สัมพันธ์
		ม. สงขลานครินทร์, 2524		
5. ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข* 3-9401-0025x-xx-x	5. ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข* 3-9401-0025x-xx-x	- Ph.D. Aquaculture and Aquatic Resources Management, Asian Institute of Technology, Thailand, 2549 - M.Sc. Aquaculture, Asian Institute of Technology, Thailand, 2538 - วท.บ. วาริชศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2533	✓	
6. ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค* 3-9201-0091x-xx-x	6. ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค* 3-9201-0091x-xx-x	- ปร.ด.เทคโนโลยีชีวภาพ, ม.สงขลานครินทร์, 2552 - วท.บ. วาริชศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2541	✓	

หมายเหตุ : *อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 1 จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร

ครบ ไม่ครบ

เกณฑ์ข้อ 2 คุณสมบัติอาจารย์ประจำหลักสูตร

เป็นไปตามเกณฑ์

- 1) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอก หรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไป
ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน หรือ
- 2) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการ
ไม่ต่ำกว่า ผศ. ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการ
สอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ
- 3) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่า รศ.
ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่
ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 3 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

เป็นไปตามเกณฑ์ คือมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอกหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ตารางที่ 1.3 อาจารย์ผู้สอนและคุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 4)

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
1. ศ.ดร.เสาวภา อังสุภาณิช (เกษียณอายุราชการเมื่อ 30 กันยายน 2557 และแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษตั้งแต่ภาค การศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ตามคำสั่ง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ 2450/2559 ลง วันที่ 23 พฤศจิกายน 2559) (เอกสารอ้างอิง 1)	- Ph.D. Aquatic Environmental Science, Kochi University, Japan, 2532 - วท.ม.ชีววิทยาทางทะเล, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2524 - วท.บ.ศึกษาศาสตร์(ชีววิทยา), ม.สงขลานครินทร์, 2520		✓
2. รศ.ดร.วุฒิพร พรหมขุนทอง	- Ph.D. Fish Nutrition, University of Heidelberg, Germany, 2538 - วท.ม. วิทยาศาสตร์การประมง, ม. เกษตรศาสตร์, 2526 - วท.บ.ชีววิทยา, ม. สงขลานครินทร์, 2523	✓	
3. รศ.ดร.สมหมาย เขียววาริสัจจะ	- Ph.D. Fisheries and Allied Aquacultures, Auburn University, U.S.A., 2535 - M.Sc. Aquaculture, Asian Institute of Technology, Thailand, 2527 - วท.บ.ประมง, ม.เกษตรศาสตร์, 2525	✓	
4. ผศ.ดร.จารุณี เขียววาริสัจจะ (เกษียณอายุราชการเมื่อ 30 กันยายน 2555 และแต่งตั้งเป็นอาจารย์พิเศษตั้งแต่ภาค การศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ตามคำสั่ง มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ 2450/2559 ลง วันที่ 23 พฤศจิกายน 2559) (เอกสารอ้างอิง 1)	- Dr.Sc. Aquaculture Genetics, Agricultural University of Norway, Norway, 2540 - วท.ม. ชีววิทยาทางทะเล, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2524 - วท.บ. วิทยาศาสตร์ทางทะเล, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518		✓

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
5. ผศ.ดร.ชุตินา ตันตักิตติ	- Ph.D. Fish Nutrition, University of British Columbia, Canada, 2537 - วท.ม.ชีววิทยาทางทะเล, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2525 - กศ.บ.ชีววิทยา, ม.ศรีนครินทรวิโรฒบางแสน, 2522	✓	
6. ผศ.ดร.สุพัตรา เดวิสัน	- Ph.D. Limnology, Monash University, Australia, 2542 - วท.ม.วิทยาศาสตร์การประมง, ม.เกษตรศาสตร์, 2529 - วท.บ.ชีววิทยา, ม. สงขลานครินทร์, 2524	✓	
7. ผศ.ดร.ดวงรัตน์ มีแก้ว	- Dr. Sc. Agr. Aquaculture, Goettingen, Germany, 2537 - M. Aq. Aquaculture, University of the Philippines, Philippines, 2530 - วท.ม.วิทยาศาสตร์การประมง, ม.เกษตรศาสตร์, 2527 - วท.บ.ประมง, ม. เกษตรศาสตร์, 2523	✓	
8. ดร.พรพิมล เชื้อดวงมุข	- Ph.D. Aquaculture and Aquatic Resources Management, Asian Institute of Technology, Thailand, 2549 - M.Sc. Aquaculture, Asian Institute of Technology, Thailand, 2538 - วท.บ.วาริชศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2533	✓	
9. ผศ.ดร.นเรศ ช้วนอุก	- ปร.ค.เทคโนโลยีชีวภาพ, ม.สงขลานครินทร์, 2552 - วท.บ.วาริชศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2541	✓	
10. ผศ.ดร.เขาวาน์ ขงเฉลิมชัย	- Ph.D. Remote Sensing, Institut National Agronomique, Paris-Grignon, France, 2536 - วท.ม.เกษตรศาสตร์, ม.เกษตรศาสตร์, 2527 - วท.บ.เกษตรศาสตร์, ม.เกษตรศาสตร์, 2524	✓	

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จ การศึกษา	สถานภาพ	
		อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
11. ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย (แต่งตั้งเมื่อ 18 กันยายน 2556) (เอกสารอ้างอิง 1)	- ปร.ด.เทคโนโลยีชีวภาพ, ม. สงขลานครินทร์, 2552 - วท.บ. วาริชศาสตร์, ม. สงขลานครินทร์, 2546	✓	
12. ผศ. ดร. การุณ ทองประจุกแก้ว (แต่งตั้งเมื่อ 18 ธันวาคม 2558) (เอกสารอ้างอิง 1)	- วท.ด. วิทยาศาสตร์ชีวภาพ-สัตววิทยา ม. เกษตรศาสตร์, 2554 - วท.บ. ชีววิทยา, ม. ทักษิณ, 2549	✓	

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 4 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน

เป็นไปตามเกณฑ์คือ

- 1) มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการ ไม่ต่ำกว่า ผศ. ในสาขาที่ตรงหรือสัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน และมีประสบการณ์ในการสอน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา หรือ
- 2) มีคุณวุฒิในระดับ ป.เอก

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์เพราะ.....

ตารางที่ 1.4 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 5, 9, 10)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีสำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		ภาระงานอาจารย์ ที่ปรึกษา (จำนวนนักศึกษา ที่อาจารย์เป็น อาจารย์ที่ปรึกษา หลัก)
		มี (ดั่งแนบ :ระบุ เลขเอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	
1. รศ.ดร.วุฒิพร พรหมขุนทอง	- Ph.D. Fish Nutrition, University of Heidelberg , Germany, 2538 - วท.ม. วิทยาศาสตร์การ ประมง, ม.เกษตรศาสตร์, 2526 - วท.บ.ชีววิทยา, ม. สงขลา นครินทร์, 2523	✓ (เอกสารอ้างอิง 2)		5 คน 1. นายดุสิต จิตรรัตน์ 2. นายวัฒน์ วิกรานตนานท์ 3. นายพัชพงศ์ แซ่ดู 4. นายวิศรุต ช่อเส้ง 5. นายศุภร์เทียนชัย แซ่ไคว้
2. รศ.ดร.สมหมาย เขียววาริสัจจะ	- Ph.D. Fisheries and Allied Aquacultures, Auburn University, U.S.A., 2535 - M.Sc. Aquaculture, Asian Institute of Technology, Thailand, 2527 - วท.บ.ประมง ม.เกษตรศาสตร์, 2525	✓ (เอกสารอ้างอิง 2)		3 คน 1. น.ส. พัชรี ฤกษ์งานดี 2. นายเฉลิมชนม์ ไปชีว 3. น.ส. ดวงดาว อุปลสิทธิ์
3. ผศ.ดร.ชอุมา ตันติกิตติ	- Ph.D. Fish Nutrition, University of British Columbia, Canada, 2537 - วท.ม.ชีววิทยาทางทะเล, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525 - กศ.บ.ชีววิทยา, ม.ศรีนครินทร์วิโรฒบางแสน, 2522	✓ (เอกสารอ้างอิง 2)		2 คน 1. น.ส. ชีราพรรณ ตาหลิ 2. น.ส. เนตรรังสี ประนา มะ
4. ผศ.ดร.สุพัตรา เดวิสัน	- Ph.D. Limnology, Monash University, Australia, 2542 - วท.ม.วิทยาศาสตร์การ ประมง, ม.เกษตรศาสตร์, 2529 - วท.บ.ชีววิทยา, ม. สงขลานครินทร์, 2524	✓ (เอกสารอ้างอิง 2)		2 คน 1. นายนราธิป ทับทิมทอง 2. นายวิโรจน์ คงอาษา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชาปีที่สำเร็จ การศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		ภาระงานอาจารย์ ที่ปรึกษา (จำนวนนักศึกษา ที่อาจารย์เป็น อาจารย์ที่ปรึกษา หลัก)
		มี (ตั้งแนบ :ระบุ เลขเอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	
5. ศศ.ดร.นเรศ ช้วนยุค	- ปร.ค.เทคโนโลยีชีวภาพ, ม.สงขลานครินทร์, 2552 - วท.บ.วาริชศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2541	✓ (เอกสารอ้างอิง 2)		2 คน 1. น.ส. ชุติมา คลิ่งขลิบ 2. นายชรรณันท์ คงกะพันธ์
6. ดร.พรพิมล เชื้อดวงผุย	- Ph.D. Aquaculture and Aquatic Resources Management, Asian Institute of Technology, Thailand, 2549 - M.Sc. Aquaculture, Asian Institute of Technology, Thailand, 2538 - วท.บ.วาริชศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2533	✓ (เอกสารอ้างอิง 2)		2 คน 2. น.ส. ทักษิธร พลากุล 3. นายณัฐวุฒิ จันทร์เหล็ก
7. ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย	- ปร.ค.เทคโนโลยีชีวภาพ, ม. สงขลา นครินทร์, 2552 - วท.บ. วาริชศาสตร์, ม. สงขลา นครินทร์, 2546	✓ (เอกสารอ้างอิง 2)		1 คน 1. น.ส. สุนิภา จันทร์แก้ว

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 5 คุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ

เป็นไปตามเกณฑ์ คือ เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอก หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไป
ในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการ
การศึกษาเพื่อรับปริญญา

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 9 ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในระดับบัณฑิตศึกษา

เป็นไปตามเกณฑ์

หมายเหตุ รศ. ดร. วุฒิพร พรหมขุนทองมีนักศึกษา ระดับปริญญาโทและปริญญาเอกรวมกันจำนวน 6
คนและได้รับการรับรองโดยคณบดีคณะทรัพยากรธรรมชาติแล้วว่าเป็นอาจารย์ที่มีศักยภาพพร้อมดูแล
นักศึกษาได้มากกว่า 5 คน (เอกสารอ้างอิง 2)

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 10 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ตารางที่ 1.5 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 6)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ร่วม (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ตั้งแนบ :ระบุ เลข เอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
1. ผศ.ดร.จากรุณี เชี่ยววารีสังจะ	- Dr.Sc. Aquaculture Genetics, Agricultural University of Norway, Norway, 2540 - วท.ม. ชีววิทยาทางทะเล, จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2524 - วท.บ. วิทยาศาสตร์ทาง ทะเล, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2518	✓ (เอกสารอ้างอิง 3)			✓
2. ผศ. ดร. วชิระ เหล็กนิ่ม	- Ph.D. Tropical Marine Ecology & Fisheries Biology, James Cook University , Australia, 2545 - วท.บ.วาริชศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2526	✓ (เอกสารอ้างอิง 3)		✓	
3. ดร. สุนิย์ หวันเหลี่ยม	- ปร.ค. เทคโนโลยีชีวภาพ, ม.สงขลานครินทร์, 2555 - วท.บ.วาริชศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2543	✓ (เอกสารอ้างอิง 3)		✓	
4. ผศ.ดร. ศิรษา กฤษณะพันธุ์	- Ph.D. Marine Science, Nagasaki University, Japan. 2552	✓ (เอกสารอ้างอิง 3)		✓	
5. ผศ.ดร. สมพงศ์ โอทอง	- ปร.ค.เทคโนโลยีชีวภาพ	✓ (เอกสารอ้างอิง 3)			✓

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ร่วม (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ตั้งแถบ :ระบุ เลข เอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
	ม.สงขลานครินทร์, 2550 - วท.ม. เทคโนโลยีชีวภาพ ม.สงขลานครินทร์, 2547 - วท. บ. ชีววิทยา ม.ทักษิณ, 2544				
7. ผศ. ดร. สุภฎา ศิริรัฐนิคม	- ปร.ด. เทคโนโลยีชีวภาพ, ม.สงขลานครินทร์, 2549 - วท.ม. วาริชศาสตร์, ม. สงขลานครินทร์, 2541 - วท. บ. เทคโนโลยีการ ประมง, ม.สงขลานครินทร์, 2537	✓ (เอกสารอ้างอิง 3)			✓
8. ผศ.ดร. อมรศักดิ์ สวัสดิ์	- Ph.D. (Ocean and Earth Science) University of Southampton, United Kingdom, 2558 - วท.ม. การจัดการประมง, ม. เกษตรศาสตร์, 2548 - วท.บ. การจัดการ ทรัพยากรทางทะเลและ ชายฝั่ง, ม. วลัยลักษณ์, 2545	✓ (เอกสารอ้างอิง 3)			✓

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 6 คุณสมบัติอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

เป็นไปตามเกณฑ์ คือ

- 1) เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่า ป.เอก หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชา
ที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษา
เพื่อรับปริญญา หรือ
- 2) เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ เทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับ 9 หรือ
- 3) เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ที่ได้รับความเห็นชอบและแต่งตั้งจากสภามหาวิทยาลัย และได้
แจ้งให้ สกอ.รับทราบการแต่งตั้งแล้ว

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ตารางที่ 1.6 อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 7)

อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำวิจัย		สถานภาพ	
		มี (ดั่งแนบ : ระบุเลข เอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
1. ผศ.ดร.ชุติมา ตันติกิตติ	- Ph.D. Fish Nutrition, University of British Columbia, Canada, 2537 - วท.ม.ชีววิทยาทางทะเล, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525 - กศ.บ.ชีววิทยา, ม.ศรีนครินทรวิโรฒบาง แสน, 2522	✓ (เอกสารอ้างอิง 4)		✓	
2. ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุก	- ปร.ค. เทคโนโลยีชีวภาพ, ม.สงขลานครินทร์, 2552 - วท.บ. วาริชศาสตร์, ม.สงขลานครินทร์, 2541	✓ (เอกสารอ้างอิง 4)		✓	
3. ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย	- ปร.ค.เทคโนโลยีชีวภาพ, ม. สงขลา นครินทร์, 2552 - วท.บ. วาริชศาสตร์, ม. สงขลา นครินทร์, 2546	✓ (เอกสารอ้างอิง 4)		✓	
4. ศ.ดร. ดวงพร คันทโชติ	-Ph.D. University of Adelaide, Australia, 2544 วท.ม. จุฬชีวีวิทยา ม.เกษตรศาสตร์, 2525 วท.บ. จุฬชีวีวิทยา ม.เกษตรศาสตร์, 2522	✓ (เอกสารอ้างอิง 4)		✓	
5. ผศ.ดร. การุณ ทองประจุกแก้ว	-วท.ค. วิทยาศาสตร์ชีวภาพ- สัตววิทยา ม. เกษตรศาสตร์, 2554 -วท.บ. ชีววิทยา, ม. ทักษิณ, 2549	✓ (เอกสารอ้างอิง 4)		✓	

อาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ (ระบุตำแหน่งทางวิชาการ)	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จการศึกษา	ประสบการณ์การทำ วิจัย		สถานภาพ	
		มี (ตั้งแนบ : ระบุเลข เอกสารอ้างอิง)	ไม่มี	อาจารย์ ประจำ	ผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอก
6. ผศ.ดร. นุฎล อินทรระสังขา	-Ph.D. Microbiology The University of Queensland, Australia, 2542 -วท.ม. จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย, 2529 -วท.บ. ชีววิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บาง แสน, 2525	✓ (เอกสารอ้างอิง 4)			✓
7. ผศ.ดร. สุภฎา ศิริรัฐนิคม	- ปร.ด. เทคโนโลยีชีวภาพ, ม.สงขลานครินทร์, 2549 - วท.ม. วาริชศาสตร์, ม. สงขลานครินทร์, 2541 - วท. บ. เทคโนโลยีการ ประมง, ม.สงขลานครินทร์, 2537	✓ (เอกสารอ้างอิง 4)			✓
8. ผศ.ดร. สมพงษ์ โอทอง	- ปร.ด.เทคโนโลยีชีวภาพ ม.สงขลานครินทร์, 2550 -วท.ม. เทคโนโลยีชีวภาพ ม.สงขลานครินทร์, 2547 - วท. บ. ชีววิทยา ม.ทักษิณ, 2544	✓ (เอกสารอ้างอิง 4)			✓
9. ดร. มณี ศรีชนะนันท์	ปร.ด. วาริชศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์, 2557 -วท.บ.เทคโนโลยีชีวภาพ ม.สงขลานครินทร์, 2546	✓ (เอกสารอ้างอิง 4)			✓

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 7 คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนวิทยานิพนธ์

เป็นไปตามเกณฑ์ คือ

1. เป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบันที่มีคุณวุฒิ ป.เอก หรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่ง รศ.ขึ้นไปในสาขาวิชาที่ตรงหรือสัมพันธ์กัน และมีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา
2. เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ เทียบได้ไม่ต่ำกว่าระดับ 9 หรือ
3. เป็นผู้เชี่ยวชาญเฉพาะ ที่ได้รับความเห็นชอบและแต่งตั้งจากสภามหาวิทยาลัย และได้แจ้งให้สกอ.รับทราบการแต่งตั้งแล้ว

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์เพราะ.....

ตารางที่ 1.7 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา (ตัวบ่งชี้ 1.1 เกณฑ์ข้อ 8)

ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่
1. นางสาวเนตรรังสี ประنامه	Effects of dietary inclusion of fish blood by-product from canning industry on growth and digestive enzyme activity in Pacific white shrimp, <i>Litopenaeus vannamei</i> (Boone, 1931).	1. Pranama, N., Tantikitti, C., Srichanan, M., Chotikanda, R. and Talee, T. Songklanakarin Journal of Science and Technology. In press. (Scopus)
2. นางสาวธีราพรรณ ตาห์ลี	1. ผลของรูปแบบและระยะเวลาการเก็บรักษาโปรตีนไฮโดรไลเสตจากเครื่องในปลาทูน่าต่อคุณภาพและการนำมาใช้เป็นสารตั้งคูดการกินอาหารของปลากะพงขาว (<i>Lates calcarifer</i> Bloch)	1. ธีราพรรณ ตาห์ลี และชุตติมา ตันติกิตติ. 2559. วารสารการประมง. 69(6): รอดตีพิมพ์
3. นางสาวสุนิษา จันทร์แก้ว	1. Nitrogen removal efficiency of salt-tolerant heterotrophic nitrifying bacteria. 2. Indigenous <i>Halomonas</i> spp., the potential nitrifying bacteria for saline	1. Chankaew, S., O-Thong, S. and Sangnoi, Y. 2017. Chaing Mai Journal of Science. 44: 1-10. (In press) (ISI) 2. Sangnoi, Y., Chankaew, S. and O-Thong, S. 2017. Pakistan

ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่
	ammonium waste water treatment. 3. <i>Halomonas</i> sp. SKNB4, a proficient ammonium oxidizing bacterium	Journal of Biological Sciences. 20: 52-58. (ISI) 3. Chankaew, S., O-Thong, S. and Sangnoi, Y. 2016. Proceedings of the 3 rd National Meeting on Biodiversity Management in Thailand, June 15-17, 2016. The Impress Nan Hotel, Nan, Thailand. 187-192.
4. นางสาวชุตติมา คลิ่งขลิบ	1. <i>Streptococcus agalactiae</i> serotype Ib, an emerging pathogen affecting climbing perch (<i>Anabas testudineus</i>) and Günther's walking catfish (<i>Clarias macrocephalus</i>) polycultured in southern Thailand.	1. Klingklib, C. and Suanyuk, N. 2017. Thai Journal of Veterinary Medicine. 47: 183-197. (ISI)

(เอกสารอ้างอิง 5)

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 8 การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา

เป็นไปตามเกณฑ์ คือ มีการเผยแพร่ผลงานตามเกณฑ์ครบทุกราย

1) มีผู้สำเร็จการศึกษา 4 คน

2) เผยแพร่ในการประชุมวิชาการที่มี proceedings จำนวน...1....ราย เผยแพร่ในวารสารหรือสิ่งพิมพ์วิชาการ...4.....ราย

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 11 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

1) เริ่มเปิดหลักสูตรครั้งแรกในปี พ.ศ. 2538

2) ตามรอบหลักสูตรต้องปรับปรุงให้แล้วเสร็จและประกาศใช้ในปี พ.ศ.2555

ปัจจุบันหลักสูตรยังอยู่ในระยะเวลาที่กำหนด

ปัจจุบันหลักสูตรถือว่าล้าสมัย

สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ข้อ 11

ผ่าน เพราะ ดำเนินงานผ่านทุกข้อ

ไม่ผ่าน เพราะ ดำเนินงานไม่ผ่านข้อ.....

บทที่ 3

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

ระดับการประเมิน

เพื่อให้หลักสูตรรับรู้ถึงระดับคุณภาพของหลักสูตรในแต่ละเกณฑ์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาต่อไปได้ การประเมินหลักสูตรใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมิน 7 ระดับ		
คะแนน	ความหมาย	คุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนา
1	ไม่ปรากฏการดำเนินการ (ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผนหรือไม่มีหลักฐาน)	คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน ต้องปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาโดยเร่งด่วน
2	มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ	คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนา
3	มีเอกสารแต่ไม่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการแต่ยังไม่ครบถ้วน	คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุง แก้ไข หรือ พัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอ ได้
4	มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการ ตามเกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์
5	มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึง การดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่า เกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่า เกณฑ์
6	ตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี	ตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี
7	ดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือ แนวปฏิบัติชั้นนำ	ดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติ ชั้นนำ

AUN 1
Expected Learning Outcomes

Criterion 1

1. The formulation of the expected learning outcomes takes into account and reflects the vision and mission of the institution. The vision and mission are explicit and known to staff and students.
2. The programme shows the expected learning outcomes of the graduate. Each course and lesson should clearly be designed to achieve its expected learning outcomes which should be aligned to the programme expected learning outcomes.
3. The programme is designed to cover both subject specific outcomes that relate to the knowledge and skills of the subject discipline; and generic (sometimes called transferable skills) outcomes that relate to any and all disciplines e.g. written and oral communication, problem-solving, information technology, teambuilding skills, etc.
4. The programme has clearly formulated the expected learning outcomes which reflect the relevant demands and needs of the stakeholders.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]				✓			
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]				✓			
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 1

1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university.

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่เน้นวิจัย ซึ่งนักศึกษาทุกคนต้องทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย (<http://www.psu.ac.th/th/vision>) วิสัยทัศน์ของคณะทรัพยากรธรรมชาติ (<http://natres.psu.ac.th/th/about1.php>) และวิสัยทัศน์ของภาควิชาวาริชศาสตร์ (<http://natres.psu.ac.th/FNR/aquatic/>) ผนวกกับพันธกิจของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ซึ่งเป็นมหาวิทยาลัยที่เน้นวิจัย และเป็นหนึ่งในมหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 (มคอ. 2) กำหนดปรัชญาและวัตถุประสงค์ของหลักสูตรไว้อย่างชัดเจน ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected learning outcomes) ถูกกำหนดขึ้นในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาวิชาวาริชศาสตร์ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 หมวดที่ 4 นอกจากนี้หลักสูตรมีการกำหนดการพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา เพิ่มอีก 3 ด้าน คือ (1) ความสามารถด้านการใช้ภาษาอังกฤษ (2) ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (3) จิตวิญญาณของการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง (เอกสารอ้างอิง 6) และมีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร (เอกสารอ้างอิง 7) มีการเผยแพร่หลักสูตรในเว็บไซต์ของภาควิชา (http://natres.psu.ac.th/FNR/aquatic/?page_id=6) เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย (http://clpd.psu.ac.th/edugrad/2558/course/bsc/hdy_natural/curriculum.html) รวมทั้งเอกสารและแนวปฏิบัติที่แจกให้แก่นักศึกษาและบุคลากร (เอกสารอ้างอิง 8) เพื่อให้ได้บัณฑิตที่มีลักษณะเฉพาะและมีความโดดเด่นในสาขาวิชาวาริชศาสตร์

1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes.

หลักสูตรมีกรอบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่มีความสมดุลกันระหว่างความรู้และทักษะทั่วไป (Generic) และเฉพาะทาง (Subject specific) ดังตาราง นอกจากนี้หลักสูตรยังมีกระบวนการเรียนการสอน รวมทั้งการทำปฏิบัติการ งานที่ได้รับมอบหมาย การทำปัญหาพิเศษ และการทำวิทยานิพนธ์ และประเมินผลการเรียนการสอนจากความรอบรู้ของนักศึกษาด้านต่างๆ เช่น ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และทักษะในการทำวิจัย เป็นต้น

หลักสูตรมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาให้คำปรึกษาในการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์ มีการประเมินรายวิชาทุกภาคการศึกษา (มคอ.5) (www.tqf.psu.ac.th) และมีการรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา (เอกสารอ้างอิง 9) นักศึกษาประเมินตนเองโดยการทวนสอบเมื่อสิ้นภาคการศึกษา (เอกสารอ้างอิง 10)

ตารางแสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังแบ่งออกเป็นความรู้และทักษะทั่วไปและความรู้และทักษะเฉพาะทาง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	Generic outcomes	Subject specific outcomes
มีความรู้ความสามารถในด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาและการจัดการทรัพยากรทางน้ำอย่างลึกซึ้ง		X
มีความสามารถในการวิจัยและคิดวิเคราะห์ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาและการจัดการทรัพยากรทางน้ำอย่างเป็นระบบ		X
มีสมรรถนะสากล มีความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสามารถในการเป็นผู้นำและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ	X	
มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และรับผิดชอบต่อสังคม	X	
พัฒนางานวิจัยด้านวาริชศาสตร์ เพื่อให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับทั้งระดับชาติและระดับสากล อันจะนำไปสู่การใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืน		X
มีจิตวิญญาณของการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง	X	

1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders.

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ เป็นหลักสูตรที่ผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพ เมื่อสำเร็จการศึกษา บัณฑิตสามารถประกอบอาชีพได้หลากหลาย ดังนี้

- 1) อาจารย์สอนวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ การจัดการทรัพยากรทางน้ำ หรือศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง
- 2) นักวิชาการ นักวิจัย หรือนักวิทยาศาสตร์ในหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และการจัดการทรัพยากรทางน้ำทั้งภาครัฐและเอกชน
- 3) ทำธุรกิจส่วนตัว เช่น ทำฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เปิดร้านให้บริการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำหรือโรคสัตว์น้ำ พัฒนาผลิตภัณฑ์เพื่อการบริโภค หรือจำหน่ายให้แก่ผู้ที่ทำฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ทำงานร่วมกับองค์กรอื่นๆ เป็นต้น

หลักสูตรมีการสำรวจความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และนำผลสำรวจมาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองความต้องการของตลาดแรงงาน เช่น การปรับปรุงรายวิชาให้ทันสมัย การฝึกทักษะเฉพาะทาง การแลกเปลี่ยนนักศึกษาระหว่างมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้ยังนำผลการสำรวจมาพิจารณาความเกี่ยวข้องและความสำคัญต่อหลักสูตรเพื่อกำหนดกรอบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่มีความสมดุลกันระหว่างความรู้และทักษะทั่วไป (Generic) และเฉพาะทาง (Subject specific) ผลจากการประเมินโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพบว่า

หลักสูตรยังผลิตบัณฑิตได้ตรงกับความต้องการของหน่วยงาน และบัณฑิตที่ผลิตได้มีความสามารถและมีศักยภาพ สามารถปฏิบัติหน้าที่และรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี (เอกสารอ้างอิง 11)

AUN 2

Programme Specification

Criterion 2

1. The Institution is recommended to publish and communicate the programme and course specifications for each programme it offers, and give detailed information about the programme to help stakeholders make an informed choice about the programme.
2. Programme specification including course specifications describes the expected learning outcomes in terms of knowledge, skills and attitudes. They help students to understand the teaching and learning methods that enable the outcome to be achieved; the assessment methods that enable achievement to be demonstrated; and the relationship of the programme and its study elements.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]				✓			
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]				✓			
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 2

2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date

ปัจจุบันหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์เป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 และอยู่ในกระบวนการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2559 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ. โดยผ่านการอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์แล้วเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2560 (เอกสารอ้างอิง 12) นอกจากนี้หลักสูตรยังมีการปรับปรุงรายวิชาทุกภาคการศึกษา (จาก มคอ. 5) เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในทุกมิติ รวมถึง

สภาพภูมิอากาศและทรัพยากรทางน้ำ ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของสถานการณ์ สิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี เมื่อหลักสูตรได้รับการอนุมัติจะเผยแพร่ในเว็บไซต์ของภาควิชาฯ เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย รวมทั้งเอกสารและแนวปฏิบัติที่แจกให้แก่นักศึกษาในวันปฐมนิเทศ (เอกสารอ้างอิง 8)

2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date.

ข้อกำหนดหลักสูตรโดยสรุป (เอกสารอ้างอิง 6) ดังนี้

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตหาดใหญ่ คณะทรัพยากรธรรมชาติ ภาควิชาวาริชศาสตร์
รหัสหลักสูตร 25220101100105

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์

ภาษาอังกฤษ: Master of Science Program in Aquatic Science

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วาริชศาสตร์)

ชื่อย่อ : วท.ม. (วาริชศาสตร์)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Master of Science (Aquatic Science)

ชื่อย่อ : M.Sc. (Aquatic Science)

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

รูปแบบของหลักสูตร

- ก) รูปแบบ เป็นหลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี
- ข) ภาษาที่ใช้ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ค) การรับนักศึกษา รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ
- ง) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรของสถาบัน โดยเฉพาะ
- จ) การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

วัตถุประสงค์

- 1) ผลิตรายวิชาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ที่มีความรู้ความสามารถในวิทยาการที่ศึกษาอย่างลึกซึ้ง และมีความสามารถในการวิจัยอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน
- 2) พัฒนาคณาจารย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ที่ปฏิบัติงานอยู่ในภูมิภาคนี้ ให้มีโอกาสเพิ่มศักยภาพ โดยการศึกษาและเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ในการวิจัย
- 3) ส่งเสริมและพัฒนางานวิจัยด้านวาริชศาสตร์ เพื่อให้มีคุณภาพเป็นที่ยอมรับทั้งระดับชาติและระดับสากล อันจะนำไปสู่การใช้ประโยชน์ทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืน

2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders.

ข้อกำหนดของรายวิชาปรากฏใน มคอ. 3 ตามแบบฟอร์มของ สกอ. และต้องแจกให้แก่ผู้เรียนในวันแรกของการเรียนทุกรายวิชา ส่วนข้อกำหนดของรายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรได้รับการสื่อสาร ชี้แจง และทำความเข้าใจไปยังนักศึกษาผ่าน มคอ.3 และแบบประมวลรายวิชานั้น ๆ ส่วนข้อกำหนดของหลักสูตรได้จัดพิมพ์ไว้ย่ออย่างย่อในหนังสือคู่มือการศึกษาสำหรับนักศึกษาใหม่ และเผยแพร่ในเว็บไซต์ของคณะฯ และภาควิชาฯ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรับทราบ ซึ่งผลจากการประเมินโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียพบว่าหลักสูตรสามารถผลิตบัณฑิตได้ตรงกับความต้องการของหน่วยงาน บัณฑิตมีความสามารถและมีศักยภาพ สามารถปฏิบัติหน้าที่และรับผิดชอบ ต่องานที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี (เอกสารอ้างอิง 11)

AUN 3
Programme Structure and Content

Criterion 3

1. The curriculum, teaching and learning methods and student assessment are constructively aligned to achieve the expected learning outcomes.
2. The curriculum is designed to meet the expected learning outcomes where the contribution made by each course in achieving the programme's expected learning outcomes is clear.
3. The curriculum is designed so that the subject matter is logically structured, sequenced, and integrated.
4. The curriculum structure shows clearly the relationship and progression of basic courses, the intermediate courses, and the specialised courses.
5. The curriculum is structured so that it is flexible enough to allow students to pursue an area of specialisation and incorporate more recent changes and developments in the field.
6. The curriculum is reviewed periodically to ensure that it remains relevant and up-to-date.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]				✓			
3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]				✓			
3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3,4,5,6]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 3

3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes.

แผนการศึกษามีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันจากวิชาพื้นฐาน วิชาชีพ และวิทยานิพนธ์ โดยหลักสูตรมีวิชาแกน คือ 530-540 การจัดการทรัพยากรทางวาริชศาสตร์ขั้นสูง ซึ่งครอบคลุมความรู้ทางวาริชศาสตร์ทั้งด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยา และการจัดการทรัพยากรทางวาริชศาสตร์ และวิชา 530-500 วาริชศาสตร์ ซึ่งเป็นวิชาเลือกสำหรับนักศึกษาทั่วไป และเป็นวิชาบังคับเลือกสำหรับนักศึกษาที่มีความรู้พื้นฐานทางวาริชศาสตร์น้อย นอกจากนี้ยังมีวิชาเลือกต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับความรู้อิงวาริชศาสตร์แต่ละด้านซึ่งสอดคล้องกับวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

หลักสูตรมีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนนักศึกษาและนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ เช่น University of Miyazaki ประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น หลักสูตรจัดการเรียนการสอนและประเมินผลการเรียนเป็นไปตามระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัยและระเบียบของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยโครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554 ตามเกณฑ์ สกอ. สรุปได้ดังนี้

จำนวนหน่วยกิต	รวมตลอดหลักสูตร	36 หน่วยกิต
ระยะเวลาการศึกษาตลอดหลักสูตร		2 ปี
ระยะเวลาต่อภาคการศึกษา		15 สัปดาห์
โครงสร้างหลักสูตร		
แผน ก แบบ ก 1		36 หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์		36 หน่วยกิต
แผน ก แบบ ก 2		36 หน่วยกิต
- หมวดวิชาบังคับ		9 หน่วยกิต
- หมวดวิชาบังคับเลือก		3 หน่วยกิต
- หมวดวิชาเลือก		6 หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์		18 หน่วยกิต

แต่ละรายวิชาในหลักสูตรมีส่วนร่วมในการทำให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (curriculum mapping) เนื้อหาของหลักสูตรรายละเอียดวิชา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง และการจัดการหลักสูตร แสดงไว้อย่างละเอียดในเล่มหลักสูตรวิทยา

ศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2554 (เอกสารอ้างอิง 6) โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรประสานงานกับอาจารย์ผู้สอน ด้านเนื้อหาสาระให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ โดยการนำผลการประเมินการเรียนการสอนของนักศึกษาทั้งวิธีการประเมินแบบออนไลน์ และการประเมินด้วยแบบสอบถาม รวมทั้งผลการประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาใช้ในการปรับปรุงผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนและครอบคลุมครบทุกด้านทั้งในระหว่างการเรียนการสอนและการปรับปรุงหลักสูตร

3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear.

ทุกรายวิชาในหลักสูตรต้องจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ให้สอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชานั้น ๆ โดยต้องระบุความรับผิดชอบหลัก และความรับผิดชอบรองให้ชัดเจน และสอดคล้องกับผลการทวนสอบโดยนักศึกษา (เอกสารอ้างอิง 10) และต้องผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตร ทั้งนี้หลักสูตรได้ปรับปรุงแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาใหม่ เพื่อให้สอดคล้องกับเนื้อหาของแต่ละรายวิชาให้มากขึ้น และพร้อมนำไปใช้ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 (รายละเอียดดังแสดงในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 ในเอกสารอ้างอิง 12)

3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date.

โครงสร้างของหลักสูตรมีความชัดเจน ต่อเนื่อง มีการบูรณาการ มีการจัดลำดับรายวิชาอย่างเหมาะสม และทันสมัย มีการปรับปรุงตามระยะเวลาที่กำหนดในเกณฑ์มาตรฐาน สกอ. โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้จัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 ให้สอดคล้องสถานการณ์ปัจจุบันและตรงตามเกณฑ์มาตรฐาน สกอ. เสร็จเรียบร้อยแล้ว และได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์แล้ว ในคราวประชุมเมื่อวันที่ 25 มีนาคม 2560 เพื่อนำไปใช้ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 (เอกสารอ้างอิง 12)

AUN 4

Teaching and Learning Approach

Criterion 4

1. The teaching and learning approach is often dictated by the educational philosophy of the university. Educational philosophy can be defined as a set of related beliefs that influences what and how students should be taught. It defines the purpose of education, the roles of teachers and students, and what should be taught and by what methods.
2. Quality learning is understood as involving the active construction of meaning by the student, and not just something that is imparted by the teacher. It is a deep approach of learning that seeks to make meaning and achieve understanding.
3. Quality learning is also largely dependent on the approach that the learner takes when learning. This in turn is dependent on the concepts that the learner holds of learning, what he or she knows about his or her own learning, and the strategies she or he chooses to use.
4. Quality learning embraces the principles of learning. Students learn best in a relaxed, supportive, and cooperative learning environment.
5. In promoting responsibility in learning, teachers should:
 - a) create a teaching-learning environment that enables individuals to participate responsibly in the learning process; and
 - b) provide curricula that are flexible and enable learners to make meaningful choices in terms of subject content, programme routes, approaches to assessment and modes and duration of study.
6. The teaching and learning approach should promote learning, learning how to learn and instil in students a commitment of lifelong learning (e.g. commitment to critical inquiry, information-processing skills, a willingness to experiment with new ideas and practices, etc.).

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]			✓				
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2,3,4,5]				✓			
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 4

4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders.

คณะทรัพยากรธรรมชาติได้กำหนดวิสัยทัศน์ของคณะใหม่ ดังนี้ “ผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถเป็นผู้ประกอบการ สร้างองค์ความรู้และนวัตกรรมทางการเกษตร ระดับ 1 ใน 5 ของเอเชีย” และกำหนดเอกลักษณ์/วัฒนธรรมสถาบันใหม่ ดังนี้ “ขยัน ซื่อสัตย์ ยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง” (<http://natres.psu.ac.th/th/main.php>) ซึ่งคณะฯ ได้สื่อสารประชาสัมพันธ์ไปยังคณาจารย์ บุคลากร เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาทุกคน ทั้งนี้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทำการแจ้งวิสัยทัศน์และเอกลักษณ์/วัฒนธรรมสถาบันให้นักศึกษาทราบอีกทางหนึ่ง ในปีการศึกษา 2559 มหาวิทยาลัยได้กำหนดปรัชญาการจัดการศึกษาขึ้นอย่างชัดเจน โดยยึดหลักตามแนวทางพัฒนาการนิยม (Progressivism) คือ การพัฒนาผู้เรียนในทุกด้าน โดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง มุ่งเน้นถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต การจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (Outcome Based Education) การจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมหรือการปฏิบัติ (Active learning) ที่หลากหลาย โดยเฉพาะการใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ (Problem-based Learning) การใช้โครงงานเป็นฐาน (Project-based Learning) และการเรียนรู้โดยการบริการสังคม (Service Learning) และยึดพระราชปณิธานของสมเด็จพระบรมราชชนก “ขอให้ถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง” เป็นแนวทางในการดำเนินการ (http://www.eduservice.psu.ac.th/images/content/curriculum/pattana/2560/philosophy_PSU.pdf) สำหรับหลักสูตรยังไม่มี การกำหนดปรัชญาการจัดการศึกษาที่ชัดเจน แต่มีการกำหนดปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ชัดเจนเอาไว้ใน มคอ. 2 (เอกสารอ้างอิง 6) และได้เผยแพร่ประชาสัมพันธ์สื่อสารให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบทางเว็บไซต์ของคณะฯ และมหาวิทยาลัย และจัดพิมพ์ไว้ในหนังสือคู่มือการศึกษาสำหรับนักศึกษาใหม่ และจัดพิมพ์เป็นเล่มแจกจ่ายให้กับอาจารย์ประจำทุกคน (เอกสารอ้างอิง 8)

4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes.

หลักสูตรจัดการเรียนการสอนให้แต่ละรายวิชาในหลักสูตรมีส่วนร่วมในการทำให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (curriculum mapping) โดยโครงสร้างหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ แบ่งเป็น 2 แผน คือ แผน ก แบบ ก 1 และแผน ก แบบ ก 2 โดยแผน ก แบบ ก 1 เป็นแบบทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว จำนวน 36 หน่วยกิต ส่วนแผน ก แบบ ก 2 ประกอบด้วยหมวดวิชาบังคับ จำนวน 9 หน่วยกิต หมวดวิชาบังคับเลือก จำนวน 3 หน่วยกิต หมวดวิชาเลือกจำนวน 6 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์ จำนวน 18 หน่วยกิต (เอกสารอ้างอิง 6)

วิชาบรรยายใช้การสอน 2 แบบ คือแบบบรรยาย และแบบบรรยายผสมกับการอภิปรายกลุ่มหรือการแก้ปัญหาโจทย์

วิชาปฏิบัติใช้เทคนิคการสอนแบบบรรยาย และปฏิบัติการที่เน้นให้นักศึกษาปฏิบัติจริงด้วยตนเอง

วิชาหัวข้อพิเศษทางวาริชศาสตร์ นักศึกษาค้นคว้าในหัวข้อที่สนใจด้วยตนเองในเรื่องความก้าวหน้าหรือสิ่งค้นพบใหม่ๆ ทางวาริชศาสตร์

วิชาปัญหาพิเศษ นักศึกษาต้องเลือกหัวข้อที่สนใจทางวาริชศาสตร์ วางแผนการทดลอง ดำเนินการทดลอง วิเคราะห์และสรุปผล จัดทำรายงาน พร้อมนำเสนอตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

วิชาวิทยานิพนธ์ นักศึกษาทำการศึกษาวิจัยทางวาริชศาสตร์ โดยมีคณะกรรมการที่ปรึกษาให้คำแนะนำในการวางแผน การวิจัย การเขียนและการสอบวิทยานิพนธ์

วิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น (ตามที่ระบุใน มคอ. 2) มีการจัดการเรียนการสอนเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ

นอกจากการเรียนการสอนโดยการบรรยายและปฏิบัติการแล้ว หลักสูตรยังมีการใช้เทคโนโลยีเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนที่นักศึกษาเข้าถึงได้ตลอดเวลา เช่น สื่อการศึกษาออนไลน์ (LMS) การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษโดยใช้โปรแกรม Tell me more โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนที่มีลิขสิทธิ์ เป็นต้น

ในระหว่างการเรียนการสอนมีการมอบหมายงาน การนำเสนอผลงาน กรณีศึกษา การสอบย่อย การสอบปฏิบัติการ การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค รวมทั้งการสังเกตเฉพาะรายบุคคลโดยผู้สอน เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาจะมีการประเมินรายวิชาผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย (<https://tes.psu.ac.th/>) และประเมินตนเองโดยนักศึกษา

การจัดการเรียนการสอนและการทำวิจัยเริ่มตั้งแต่ภาคการศึกษาแรกของการศึกษา โดยนักศึกษาเข้าพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อวางแผนการเรียนและหัวข้อวิจัย ซึ่งโดยทั่วไปนักศึกษาจะลงทะเบียนเรียนในรายวิชาพื้นฐานที่สอดคล้องกับหัวข้อวิจัย รวมทั้งการฝึกทักษะเฉพาะทางที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อวิจัยตามความจำเป็นของแต่ละบุคคล และดำเนินการวิจัยควบคู่ไปกับการเรียนตามหลักสูตร ผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยสามารถนำไปใช้ป็นองค์ความรู้ในการเรียนการสอนของหลักสูตร

4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning.

การจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีการที่ไม่ใช่การบรรยายเพียงอย่างเดียว เป็นการเพิ่มการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน ซึ่งจะช่วยเพิ่มทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ Thinking skill, Learning skill, Professional skill, Communication skill และ Management skill ให้แก่นักศึกษา และมีการกระจายผลการเรียนรู้ที่คาดหวังลงสู่รายวิชาเป็นไปอย่างสมดุล (เอกสารอ้างอิง 6) มีกระบวนการเรียนการสอนที่จะพัฒนาทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) เช่น กระบวนการวิจัยจากวิชาปัญหาพิเศษ และวิชาวิทยานิพนธ์ ที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนาให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้เป็นบัณฑิตที่มีคุณภาพพร้อมทำประโยชน์แก่ชุมชนและสังคม

AUN 5
Student Assessment

Criterion 5

1. Assessment covers:
 - a. New student admission
 - b. Continuous assessment during the course of study
 - c. Final/exit test before graduation
2. In fostering constructive alignment, a variety of assessment methods should be adopted and be congruent with the expected learning outcomes. They should measure the achievement of all the expected learning outcomes of the programme and its courses.
3. A range of assessment methods is used in a planned manner to serve diagnostic, formative, and summative purposes.
4. The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading should be explicit and communicated to all concerned.
5. Standards applied in assessment schemes are explicit and consistent across the programme.
6. Procedures and methods are applied to ensure that student assessment is valid, reliable and fairly administered.
7. The reliability and validity of assessment methods should be documented and regularly evaluated and new assessment methods are developed and tested.
8. Students have ready access to reasonable appeal procedures.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]				✓			
5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and				✓			

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
grading are explicit and communicated to students [4,5]							
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]				✓			
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]				✓			
5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 5

5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes.

การรับนักศึกษา

หลักสูตรร่วมกับคณะฯ มีแนวทางการรับสมัครนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 3 แบบ คือ เปิดรับสมัครเพื่อเข้าศึกษา ภาคการศึกษาที่ 1 เปิดรับสมัครเพื่อเข้าศึกษา ภาคการศึกษาที่ 2 และเปิดรับสมัครตลอดปี โดยมีการดำเนินการผ่านระบบสารสนเทศศษบัณฑิตวิทยาลัยผ่านทางเว็บไซต์ www.grad.psu.ac.th

การคัดเลือกนักศึกษา

หลักสูตรคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติเข้าเรียนในสาขาวิชาวาริชศาสตร์โดยพิจารณาจากหัวข้อวิจัยที่สอดคล้องกับหลักสูตรและความเชี่ยวชาญของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยดำเนินการดังนี้

1. นักศึกษาส่งใบสมัครพร้อมหัวข้อวิจัยให้หลักสูตรพิจารณา โดยหลักสูตรคัดเลือกนักศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์ หากสัมภาษณ์ผ่านจึงรับเข้าเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป
2. นักศึกษาติดต่อโดยตรงกับอาจารย์ประจำหลักสูตร หากอาจารย์ประจำหลักสูตรเห็นชอบและรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา นักศึกษาจึงส่งใบสมัครพร้อมหัวข้อวิจัยให้หลักสูตรพิจารณา โดยหลักสูตรจะคัดเลือกนักศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์ หากสัมภาษณ์ผ่านจึงรับเข้าเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป

หลักสูตรได้ประเมินความพึงพอใจกระบวนการสอบคัดเลือกนักศึกษาเข้าศึกษาต่อระดับปริญญาโท สาขาวิชาวาริชศาสตร์ จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เป็นตัวแทนทั้งจากภาครัฐ เอกชน รวมทั้งศิษย์เก่า โดยใช้แบบสอบถาม พบว่าผู้ประเมินส่วนใหญ่เห็นด้วยกับการเปิดรับสมัครเข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษาทั้งสองภาคการศึกษา และคิดว่าการคัดเลือกนักศึกษาเพื่อเข้าศึกษาต่อ โดยการสอบสัมภาษณ์เพียงอย่างเดียวมีความเหมาะสมแล้ว นอกจากนี้ผู้ประเมินเห็นด้วยกับการกำหนดให้ผู้สมัครจัดอยู่ในกลุ่มทดลองเรียน กรณีที่ผู้สมัครมีผลการเรียนต่ำ หรือผลการสัมภาษณ์ไม่เป็นที่น่าพอใจ และยังเห็นด้วยกับการกำหนดให้ผู้สมัครที่สำเร็จการศึกษาจากสาขาวิชาอื่น ต้องเรียนวิชา 530-500 วาริชศาสตร์ เพื่อปรับพื้นฐานทางวาริชศาสตร์เมื่อเข้าศึกษา (รายละเอียดผลการประเมิน ตามที่ระบุในเอกสารอ้างอิง 13)

การเรียนการสอนและการประเมินผล

นักศึกษาจะได้รับแบบประมวลรายวิชา (Course Outline) ในวันแรกของการเรียนการสอนซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูล คำโครง วิธีการสอนและการประเมินผลของรายวิชา รวมทั้งสิ่งที่นักศึกษาพึงรู้และปฏิบัติ สำหรับวิธีการประเมินผลรายวิชาต่างๆ มีความหลากหลายตามลักษณะวิชา การจัดการเรียนการสอนตลอดจนผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยกำหนดอย่างชัดเจนในหลักสูตร และแสดงไว้ในแต่ละรายวิชาของหลักสูตร โดยนักศึกษาต้องทำการประเมินการสอนในแต่ละรายวิชา เพื่อใช้พัฒนาการเรียนการสอน และจะเป็นข้อมูลสำหรับหน่วยงานที่ใช้ติดตามดูแลการทำงานของอาจารย์ ทั้งนี้ นักศึกษาสามารถประเมินการสอนได้ตั้งแต่สัปดาห์สุดท้ายของการเรียน จากเว็บไซต์ <https://tes.psu.ac.th/>

การทดสอบครั้งสุดท้ายก่อนสำเร็จการศึกษา

ก่อนสำเร็จการศึกษานักศึกษาต้องสอบผ่านทักษะภาษาอังกฤษ (ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัย) และผ่านการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students.

หลักสูตรมีการประเมินนักศึกษารอบคลุมตั้งแต่การรับเข้าศึกษา (ผ่านการสอบสัมภาษณ์โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร) นอกจากนี้หลักสูตรฯ กำหนดให้นักศึกษาที่สอบภาษาอังกฤษไม่ผ่านเกณฑ์ของบัณฑิตวิทยาลัยต้องเรียนวิชาภาษาอังกฤษเพิ่มเติม และนักศึกษาที่จบในสาขาวิชาอื่นต้องผ่านการเรียนวิชาวาริชศาสตร์ (530-500) หรือวิชาที่เทียบเท่าก่อนสำเร็จการศึกษา ผู้สอนแต่ละรายวิชาต้องส่ง Course syllabus ให้ภาควิชาฯ ก่อนเปิดภาคการศึกษา เพื่อทำเอกสารแจกให้นักศึกษาที่เรียนในชั่วโมงแรก และแจ้งให้นักศึกษาทราบถึงวิธีการประเมินผล และกำหนดการต่างๆ รวมทั้งสัดส่วนคะแนนของการประเมินแต่ละวิธีและเกณฑ์การตัดเกรด

5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment.

วิธีการประเมินผลรายวิชาต่างๆ มีความหลากหลายตามลักษณะวิชา การจัดการเรียนการสอน ตลอดจนผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยกำหนดอย่างชัดเจนในหลักสูตร และแสดงไว้ในแต่ละรายวิชาของหลักสูตร เช่น การประเมินผลผ่านการมอบหมายงาน การนำเสนอผลงาน กรณีศึกษา การสอบย่อย การสอบปฏิบัติการ การสอบกลางภาค และการสอบปลายภาค รวมทั้งการสังเกตเฉพาะรายบุคคลโดยผู้สอน เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษามีการประเมินรายวิชาผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย (<https://tes.psu.ac.th/>) และประเมินตนเองโดยนักศึกษา โดยหลักสูตรมีการประเมินผลเป็นแบบเกรด A=4.0, B+=3.5, B=3, C+=2.5, C=2.0, D+=1.5, D=1.0, E=0, I=Incomplete, S=Satisfied, U=Unsatisfied, P=In progress, N=No-progress เกณฑ์การตัดเกรดเป็นการตัดแบบอิงเกณฑ์ กรณีการสอบข้อเขียน ข้อสอบนั้นต้องผ่านการประเมินจากอาจารย์ในภาควิชาฯ ก่อนนำไปใช้ในการสอบ

นอกจากนี้หลักสูตรมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาซึ่งนักศึกษาต้องเข้าพบเพื่อวางแผนการเรียน หัวข้อวิจัย การสอบโครงงานวิทยานิพนธ์ รวมทั้งต้องรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา (เอกสารอ้างอิง 4) และก่อนสำเร็จการศึกษานักศึกษาต้องสอบผ่านทักษะภาษาอังกฤษ (ดำเนินการโดยมหาวิทยาลัย) และผ่านการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์

5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning.

หลักสูตรกำหนดให้แต่ละรายวิชามีการประเมินการเรียนการสอน ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชาได้แจ้งให้นักศึกษาทราบในชั่วโมงแรก และได้ระบุไว้ในแบบประมวลรายวิชาทุกวิชา โดยวิธีการประเมินมีทั้งวิธีการประเมินผ่านออนไลน์ และการประเมินโดยการแจกแบบฟอร์มประเมิน จากนั้นนำผลการประเมิน และข้อวิพากษ์จากนักศึกษามาวิเคราะห์ พร้อมทั้งตอบข้อวิพากษ์ และการปรับปรุงในภาคการศึกษาถัดไป ซึ่งทั้งผลการประเมิน และวิธีการปรับปรุงนี้ระบุอยู่ใน มคอ.5 ที่ต้องส่งให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรภายใน 1 เดือน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา และอาจารย์ผู้สอนต้องนำผลการประเมินนี้ไปปรับปรุงการเรียนการสอน และเขียนไว้ใน มคอ. 3 และส่งอย่างน้อย 1 สัปดาห์ก่อนเปิดภาคการศึกษา

นอกจากการประเมินจากรายวิชาต่างๆ แล้ว ผลจากการรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทำให้ทราบถึงสถานะ ปัญหาและอุปสรรคของนักศึกษาเป็นรายบุคคล ทำให้สามารถให้คำแนะนำ เพื่อช่วยให้นักศึกษาจัดแผนการเรียนและทำวิทยานิพนธ์เป็นไปตามกรอบที่วางไว้

5.5 Students have ready access to appeal procedure.

กรณีนักศึกษามีข้อสงสัยในผลการเรียน นักศึกษาสามารถขอดูกระดาษคำตอบของตนได้ โดยยื่นคำร้องที่ภาควิชาฯ และหากนักศึกษามีความเห็นแย้งในคะแนนและเกรด นักศึกษาสามารถขออุทธรณ์เกรดได้ โดยยื่นคำร้องที่สำนักงานธุรการภาควิชาฯ ซึ่งหลักสูตรมีระบบคนกลาง คือ หัวหน้าภาควิชาฯ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เป็นคนกลางในการพิจารณาและแจ้งผลการอุทธรณ์ดังกล่าว หรือ นักศึกษายื่นคำร้องให้กองทะเบียนกลางและประเมินผลของมหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินการส่งเรื่องมายังคณะฯ และภาควิชาฯ เพื่อแจ้งอาจารย์ผู้สอนต่อไป

AUN 6
Academic Staff Quality

Criterion 6

1. Both short-term and long-term planning of academic staff establishment or needs (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) are carried out to ensure that the quality and quantity of academic staff fulfil the needs for education, research and service.
2. Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service.
3. Competences of academic staff are identified and evaluated. A competent academic staff will be able to:
 - design and deliver a coherent teaching and learning curriculum;
 - apply a range of teaching and learning methods and select most appropriate assessment methods to achieve the expected learning outcomes;
 - develop and use a variety of instructional media;
 - monitor and evaluate their own teaching performance and evaluate courses they deliver;
 - reflect upon their own teaching practices; and
 - conduct research and provide services to benefit stakeholders
4. Recruitment and promotion of academic staff are based on merit system, which includes teaching, research and service.
5. Roles and relationship of academic staff members are well defined and understood.
6. Duties allocated to academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.
7. All academic staff members are accountable to the university and its stakeholders, taking into account their academic freedom and professional ethics.
8. Training and development needs for academic staff are systematically identified, and appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.
9. Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service.
10. The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]				✓			
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]		✓					
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4,5,6,7]		✓					
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]			✓				
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]			✓				
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]			✓				
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]		✓					
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 6

Full-Time Equivalent (FTE)

Category	M	F	Total		Percentage of PhDs
			Headcounts	FTEs	
Professors	-	-	-	-	-
Associate/ Assistant Professors	4	3	7	4.80	100
Full-time Lecturers	1	1	2	1.54	100
Part-time Lecturers	-	-	-	-	-
Visiting Professors/ Lecturers	-	-	-	-	-
Total	5	4	9	6.34	100

Staff-to-student Ratio

Academic Year	Total FTEs of Academic staff	Total FTEs of students	Staff-to-student Ratio
2559	6.34	12.34	0.51

Research Activities

Academic Year	Types of Publication				Total	No. of Publications Per Academic Staff
	In-house/ Institutional	National	Regional	International		
2555	-	0	-	9	9	1.125
2556	-	5	-	7	12	1.500
2557	-	4	-	8	12	1.500
2558	-	3	-	7	10	1.250
2559	-	3	-	13	16	1.777

Note: No. of Academic staff during 2555-2558 = 8, 2559 = 9

(เอกสารอ้างอิง 14)

6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service.

หลักสูตรมีส่วนร่วมในการจัดระบบรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีวุฒิการศึกษา ตำแหน่งทางวิชาการ และประสบการณ์ ในจำนวนที่ไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ สกอ. กำหนด (คุณสมบัตินักศึกษาประจำหลักสูตรได้ในบทที่ 2 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร)

การบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร

1. กำหนดบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างชัดเจน โดยมอบหมายภาระหน้าที่ให้เหมาะสมกับคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์
2. มีการมอบหมายงาน ภาระหน้าที่และความรับผิดชอบให้เหมาะสมกับคุณวุฒิ องค์กรความรู้ ความถนัด ประสบการณ์ และความสามารถของอาจารย์แต่ละคน (หมายเหตุ: ภาระงานตามข้อตกลงใน TOR)
3. มีการวางแผน เพื่อแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรทดแทนกรณีที่มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเกษียณอายุราชการ หรือลาออก
4. มีระบบอาจารย์พี่เลี้ยงที่ให้คำปรึกษาและดูแลอาจารย์ใหม่ทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการบริหารหลักสูตร

การประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร

ปีการศึกษานี้หลักสูตรไม่มีการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร อย่างไรก็ตามมีการประชุมและพิจารณาอัตรากำลังทดแทนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ใกล้เกษียณอายุราชการ และได้ปรับปรุง/เปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตรแล้ว ดังที่ระบุไว้ในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 เพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ. ซึ่งมีผลใช้ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 (เอกสารอ้างอิง 12)

6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service.

สัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา และภาระงานได้รับการติดตาม และประเมินผลจากทั้งภาควิชาฯ และคณะฯ เพื่อให้มีความเหมาะสม เพียงพอ และสามารถบรรลุภารกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเพื่อให้ผ่านเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด ถ้าสัดส่วนดังกล่าวไม่เหมาะสม หรือมีความเสี่ยงที่จะไม่เหมาะสมในอนาคต ภาควิชาฯ ต้องเสนอแผนการปรับเพิ่มอัตรากำลังเสนอไปยังคณะฯ และมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาดำเนินการรับอาจารย์ใหม่ต่อไป

6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated.

หลักสูตรกำหนดเกณฑ์การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐาน สกอ. ดังนี้

1. กรรมการบริหารหลักสูตรบัณฑิตศึกษาโดยประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ พิจารณาคุณสมบัติ ทั้งด้านคุณวุฒิ สาขาวิชา ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ที่ต้องสอดคล้องกับคุณสมบัติของอาจารย์ ประจำหลักสูตร ส่งไปยังหน่วยทะเบียนคณะฯ เพื่อเสนอรองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์และบัณฑิตศึกษาให้ ความเห็นชอบและเสนอต่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะฯ
2. คณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะฯ พิจารณาให้ความเห็นชอบ ก่อนส่งหนังสือ ไปยังบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อเสนอคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
3. เมื่อคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เห็นชอบ จะส่งหนังสือไปยังคณะกรรมการ สภาวิทยาเขต เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ
4. เมื่อคณะกรรมการสภาวิทยาเขตเห็นชอบ จะดำเนินการส่งหนังสือไปยังสำนักงานคณะกรรมการการ อุดมศึกษาเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบในขั้นสุดท้าย

หลักสูตรและภาควิชาฯ ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตร ขอตำแหน่งทางวิชาการอย่าง สม่ำเสมอ เช่น มีระบบอาจารย์พี่เลี้ยง สนับสนุนให้อาจารย์ขอทุนเพื่อทำวิจัยเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ มีห้องปฏิบัติการและโรงเพาะฟักสำหรับการทำวิจัย เป็นต้น โดยปีการศึกษานี้มีอาจารย์ประจำหลักสูตร 1 คน คือ ดร. ยุทธพงษ์ สังข์น้อย ยื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์

6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated.

การประเมินผลการปฏิบัติงานของบุคลากรสายวิชาการเป็นไปตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย ได้แก่ LU, TOR และ Competency (<https://tor.psu.ac.th/>, <https://hrmis.psu.ac.th> และ <https://competency.psu.ac.th>) และต้องรายงานความก้าวหน้าเพื่อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการเสนอต่อคณะฯ ซึ่งปีการศึกษานี้หลักสูตรมี อาจารย์หนึ่งคนยื่นขอตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ คือ ดร. ยุทธพงษ์ สังข์น้อย (เอกสารอ้างอิง 15)

6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them.

งานวิจัยของบุคลากรสายวิชาการในหลักสูตรเป็นงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์ประยุกต์ วิทยาศาสตร์ชีวภาพ การวิจัยเพื่อชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย โดยแหล่งทุนวิจัยที่ได้รับมาจากหลาย แหล่งทั้งภายในมหาวิทยาลัย และแหล่งทุนภายนอกทั้งในและต่างประเทศ นอกจากนี้บุคลากรที่สนใจเกี่ยวกับการอบรม สัมมนา สามารถค้นหาข้อมูลข่าวสารได้จากคณะฯ ซึ่งจะแจ้งข่าวการอบรมสัมมนาจากทั้งภายใน และ ภายนอกมหาวิทยาลัยให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งทาง e-doc และหนังสือเวียน ซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตร สามารถเลือก เรื่อง หัวข้อ กิจกรรม และสถานที่ที่จะอบรมสัมมนาได้อย่างอิสระ โดยการทำหนังสือขออนุมัติจาก

หัวหน้าภาควิชาฯ นอกจากนี้มหาวิทยาลัยโดยกองบริการการศึกษา (<http://www.eduservice.psu.ac.th/>) และศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้อื่น (<http://clpd.psu.ac.th/news/seminar-news>) ได้จัดโครงการอบรมและพัฒนาอาจารย์ในหัวข้อต่าง ๆ ตลอดทั้งปี ซึ่งอาจารย์ทุกท่านสามารถเข้าไปดูและสมัครเข้าร่วมอบรมได้ตลอดทั้งปี

กรณีการเข้าร่วมประชุมวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ภาควิชาฯ มีนโยบายสนับสนุนเงินค่าใช้จ่ายในกรณีดังกล่าวสูงสุด จำนวน 10,000 บาท สำหรับการประชุมวิชาการภายในประเทศ และจำนวน 18,000 บาท สำหรับการประชุมวิชาการในต่างประเทศ (เอกสารอ้างอิง 16) (รายละเอียดการเข้าร่วมประชุมวิชาการ อบรม สัมมนา และแลกเปลี่ยนของบุคลากรสายวิชาการ ดังเอกสารอ้างอิง 17)

AUN 7

Support Staff Quality

Criterion 7

1. Both short-term and long-term planning of support staff establishment or needs of the library, laboratory, IT facility and student services are carried out to ensure that the quality and quantity of support staff fulfil the needs for education, research and service.
2. Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion of support staff are determined and communicated. Roles of support staff are well defined and duties are allocated based on merits, qualifications and experiences.
3. Competences of support staff are identified and evaluated to ensure that their competencies remain relevant and the services provided by them satisfy the stakeholders' needs.
4. Training and development needs for support staff are systematically identified, and appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.
5. Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]			✓				
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]				✓			
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]				✓			
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
implemented to fulfil them [4]							
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 7

Number of Support staff

Support Staff	Highest Educational Attainment					Total
	Primary School	High School	Bachelor's	Master's	Doctoral	
Library Personnel	-	-	-	-	-	-
Laboratory Personnel	0	0	3	1	0	4
IT Personnel	-	-	-	-	-	-
Administrative Personnel	0	1	3	0	0	4
Student Services Personnel - Fisheries worker - Technician	1	1	1	0	0	3
Total	1	2	7	1	0	11

หมายเหตุ จำนวนบุคลากรที่นำเสนอ ไม่รวมบุคลากรสายสนับสนุนส่วนกลางของคณะ

7.1 Support staff planning (at the library, laboratory, IT facility and student services) is carried out to fulfil the needs for education, research and service.

บุคลากรสายสนับสนุนทั้งระดับภาควิชาฯ และระดับคณะฯ เป็นกลุ่มที่สำคัญและมีความจำเป็นอย่างมากในการสนับสนุนภารกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการของหลักสูตร โดยบุคลากรสนับสนุนในส่วนของภาควิชาฯ ประกอบไปด้วย ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ ฝ่ายสนับสนุนประจำห้องปฏิบัติการ และฝ่ายสนับสนุนธุรการ นอกจากนี้ยังมีบุคลากรสายสนับสนุนของคณะฯ เช่น หน่วยทะเบียนและประเมินผล การศึกษา หน่วยกิจการนักศึกษา หน่วยการเจ้าหน้าที่ งานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ หน่วยบริการวิชาการ หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ สถานีทดลอง งานเทคโนโลยีและสารสนเทศ งานประชาสัมพันธ์ และงานธุรการกลางของคณะฯ เป็นต้น ซึ่งบุคลากรสายสนับสนุนมีบทบาทและเป็นฟันเฟืองที่สำคัญในการสนับสนุนภารกิจที่

กล่าวข้างต้นให้ประสบผลสำเร็จ สำหรับแผนในการบริหารอัตรากำลังของบุคลากรสายสนับสนุนนั้นมีการติดตามดูแล ประเมิน และวิเคราะห์ทั้งระดับภาควิชาฯ และคณะฯ ซึ่งครอบคลุมทั้งเรื่องการทำงาน การกระจายอัตรากำลัง การทดแทน และการเพิ่มอัตรากำลังตามความเหมาะสม

7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated.

เกณฑ์การรับสมัคร และการประกาศรับสมัครบุคลากรสายสนับสนุนมีความคล้ายคลึงกับการรับสมัครอาจารย์ใหม่ โดยภาควิชาฯ ดำเนินการประชุมภาควิชา เพื่อวิเคราะห์อัตรากำลัง กำหนดคุณสมบัติทั้งด้านคุณวุฒิ สาขาวิชา ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ที่จะต้องสอดคล้องกับความต้องการของภาควิชาฯ ส่งไปยังงานนโยบายและแผนของคณะฯ ในกรณีที่จ้างด้วยเงินรายได้ของคณะฯ ก็จะให้คณะฯ เป็นผู้พิจารณาอนุมัติ แต่ถ้าเป็นตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัย งานนโยบายและแผนของคณะฯ จะดำเนินการเสนอไปยังกองแผนงานมหาวิทยาลัย ถ้าได้รับการอนุมัติอัตรากำลังก็จะประกาศการรับสมัคร สอบสัมภาษณ์ บรรจุ และทดลองการทำงาน เช่นเดียวกับการรับสมัครอาจารย์ใหม่

หลักสูตรและภาควิชาฯ ส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนขอตำแหน่งชำนาญการอย่างสม่ำเสมอ โดยการสนับสนุนให้บุคลากรขอทุนเพื่อทำวิจัยเพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ มีห้องปฏิบัติการ และ โรงเพาะฟักสำหรับการทำวิจัย เป็นต้น

7.3 Competences of support staff are identified and evaluated.

บุคลากรสายสนับสนุนทุกคนต้องจัดทำแบบข้อตกลงภาระงานตามบทบาทหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ ได้แก่ TOR และ Competency (<https://tor.psu.ac.th/> และ <https://competency.psu.ac.th/>) และจะถูกประเมินผลการปฏิบัติงานโดยคณะกรรมการบริหารของภาควิชาฯ เพื่อปรับเพิ่มเงินเดือนปีละ 2 ครั้ง และในกรณีที่บุคลากรสายสนับสนุนเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย จะมีการประเมินผลการปฏิบัติงานเพื่อต่อสัญญาจ้างตามรอบสัญญาของบุคคลนั้นๆ

7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them.

บุคลากรสายสนับสนุนสามารถระบุความต้องการพัฒนาตนเองได้ในแบบข้อตกลงภาระงาน และเมื่อมีข่าวการจัดอบรมสัมมนาทั้งจากหน่วยงานภายในและภายนอก บุคลากรสายสนับสนุนสามารถแจ้งความประสงค์มายังภาควิชาฯ เพื่อให้หัวหน้าภาควิชาฯพิจารณาอนุมัติการเข้าร่วมการอบรมดังกล่าว นอกจากนี้หัวหน้าภาควิชาฯ อาจเห็นสมควรให้บุคลากรสายสนับสนุนเข้าร่วมการฝึกอบรมต่างๆ ที่เห็นว่ามิใช่ประโยชน์ในการพัฒนาทั้งตัวบุคลากรเอง และภาควิชาฯ (รายละเอียดการเข้าร่วมประชุมวิชาการ อบรม สัมมนา และแลกเปลี่ยนของบุคลากรสายสนับสนุน ดังเอกสารอ้างอิง 17)

7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service.

หลักสูตรโดยภาควิชาฯ มีการเลื่อนขึ้นเงินเดือนแก่บุคลากรปีละสองครั้ง โดยการพิจารณาเลื่อนขึ้นเงินเดือนเป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ นอกจากนี้มหาวิทยาลัยและคณะฯ ได้จัดให้มีการมอบรางวัลบุคลากรดีเด่นของมหาวิทยาลัยและคณะฯ เป็นประจำทุกปี โดยให้ภาควิชาฯ เสนอรายชื่อบุคลากรที่สมควรได้รับรางวัลมายังคณะฯ เพื่อพิจารณา และคณะฯ จะส่งรายชื่อต่อไปยังมหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณารางวัลบุคลากรดีเด่นระดับมหาวิทยาลัย บุคลากรดีเด่นระดับคณะฯ จะได้รับการพิจารณาความดีความชอบโดยขึ้นเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ ซึ่งเป็นการสร้างขวัญกำลังใจ และสร้างแรงจูงใจทางบวกให้บุคลากรสายสนับสนุนมีความมุ่งมั่นตั้งใจในการปฏิบัติงานสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการต่อไป

AUN 8
Student Quality and Support

Criterion 8

1. The student intake policy and the admission criteria to the programme are clearly defined, communicated, published, and up-to-date.
2. The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated.
3. There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload, student progress, academic performance and workload are systematically recorded and monitored, feedback to students and corrective actions are made where necessary.
4. Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability.
5. In establishing a learning environment to support the achievement of quality student learning, the institution should provide a physical, social and psychological environment that is conducive for education and research as well as personal well-being.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]				✓			
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]				✓			
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]				✓			
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and				✓			

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
other student support services are available to improve learning and employability [4]							
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]			✓				
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 8

Intake of First-Year Students

Academic Year	Applicants		
	No. Applied	No. Offered	No. Admitted/Enrolled
2555	12	25	10
2556	3	25	2
2557	7	25	5
2558	7	25	6
2559	5	25	3

8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date.

หลักสูตรร่วมกับคณะฯ มีแนวทางการรับสมัครนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา 3 แบบ คือ เปิดรับสมัครเพื่อเข้าศึกษา ภาควิชาการศึกษาที่ 1/เปิดรับสมัครเพื่อเข้าศึกษา ภาควิชาการศึกษาที่ 2/และเปิดรับสมัครตลอดปี โดยมีการดำเนินการผ่านระบบสารสนเทศบัณฑิตวิทยาลัยผ่านทางเว็บไซต์ www.grad.psu.ac.th อย่างไรก็ตามจะพบว่าจำนวนนักศึกษาที่รับเข้าแต่ละปีต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้เพราะสาเหตุหลายอย่าง เช่น สภาพเศรษฐกิจที่ไม่ดีทำให้ผู้ปกครองไม่สามารถให้นักศึกษาเรียนต่อในระดับปริญญาโท และเอก จำนวนนักศึกษاپริญญาตรีลดลงและมหาวิทยาลัยต่าง ๆ เปิดปริญญาโทมากขึ้น แม้แต่ในมหาวิทยาลัยเดียวกัน เป็นต้น

8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated.

หลักสูตรคัดเลือกนักศึกษาที่มีคุณสมบัติเข้าเรียนในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์โดยพิจารณาจากหัวข้อวิจัยที่สอดคล้องกับหลักสูตรและความเชี่ยวชาญของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยดำเนินการดังนี้

- (1) นักศึกษาส่งใบสมัครพร้อมหัวข้อวิจัยให้หลักสูตรพิจารณา โดยหลักสูตรคัดเลือกนักศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์ หากสัมภาษณ์ผ่านจึงรับเข้าเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป
- (2) นักศึกษาติดต่อโดยตรงกับอาจารย์ประจำหลักสูตร หากอาจารย์ประจำหลักสูตรเห็นชอบและรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา นักศึกษาจึงส่งใบสมัครพร้อมหัวข้อวิจัยให้หลักสูตรพิจารณา โดยหลักสูตรจะคัดเลือกนักศึกษาโดยวิธีการสัมภาษณ์ หากสัมภาษณ์ผ่านจึงรับเข้าเป็นนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อไป

8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload.

หลักสูตรและคณะมีระบบ กลไก หรือแนวทางการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษา โดย

- (1) เลขานุการคณะกรรมการบริหารหลักสูตรตรวจสอบสถานภาพของนักศึกษาแล้วแจ้งนักศึกษาและอาจารย์ที่ปรึกษา
- (2) อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ติดตามผลการเรียน ผลการทำงานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์
- (3) นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิชาวิทยานิพนธ์ต้องรายงานความก้าวหน้าต่ออาจารย์ประจำหลักสูตร ทุกภาคการศึกษาที่ลงทะเบียน เพื่อรับทราบความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคระหว่างการทำวิทยานิพนธ์ และเพื่อการพิจารณาให้เกรดวิทยานิพนธ์ในภาคการศึกษานั้นๆ
- (4) หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาที่ลงทะเบียนวิทยานิพนธ์ต้องได้เกรด N อย่างน้อย 3 หน่วยกิต หากไม่ได้สอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ และเหลือหน่วยกิตวิทยานิพนธ์อย่างน้อย 2 หน่วยกิตหากยังไม่ได้สอบวิทยานิพนธ์

8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability.

- (1) หลักสูตรมีการควบคุมดูแลการให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์แก่บัณฑิตศึกษา โดยกำหนดให้นักศึกษาคิดต่ออาจารย์ที่ปรึกษาโดยตรง โดยพิจารณาจากหัวข้อวิจัยของนักศึกษาให้สอดคล้องกับความเชี่ยวชาญของอาจารย์ประจำหลักสูตร หากอาจารย์เห็นชอบและรับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา จึงกำหนดหัวข้อวิทยานิพนธ์ร่วมกันและแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาตามระเบียบของคณะฯ และบัณฑิตวิทยาลัยตามแบบฟอร์มขออนุมัติแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมหรือการขออนุมัติเปลี่ยนแปลงหรือเพิ่มเติมอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก/อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

- (2) หลักสูตรมีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษา ร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ (University of Miyazaki ประเทศญี่ปุ่น) ผ่านโครงการ PSU-UOM Joint Seminar และ Sakura Science Program
- (3) หลักสูตรสนับสนุนการนำเสนอผลงานของนักศึกษาในที่ประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ
- (4) หลักสูตรมีสาขาความเป็นเลิศเฉพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน ซึ่งมีส่วนช่วยสนับสนุนให้คณาจารย์ และนักศึกษาทำวิจัยและวิทยานิพนธ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (5) หลักสูตรมีความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ซึ่งมีส่วนช่วยสนับสนุนการใช้ อุปกรณ์ และสถานที่ในการทำวิจัยและวิทยานิพนธ์

8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being.

มหาวิทยาลัย คณะฯ และภาควิชาฯ ได้จัดโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน และการวิจัย ดังนี้

1. มีห้องเรียนขนาดความจุ 250 คน จำนวน 1 ห้อง ความจุ 120 คน จำนวน 1 ห้อง ความจุ 50 – 80 คน จำนวน 8 ห้อง และความจุ 20 – 30 คน จำนวน 4 ห้อง มีห้องปฏิบัติการ มีฟาร์มเลี้ยงสัตว์ทดลองในบริเวณมหาวิทยาลัยฯ ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนภาคปฏิบัติ นอกจากนี้ยังมีสถานีวิจัยด้านการเกษตรทั่วไป ในจังหวัดใกล้เคียง ส่วนของภาควิชาฯ มีศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจกรรม สุขุมัตย์ มีห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานห้องปฏิบัติการวิจัยปลอดกษัย และห้องปฏิบัติการปลอดกษัยทางชีวภาพระดับ 1 และ 2 ที่ขึ้นทะเบียนไว้ในระบบ ESPREL Checklist โดยมีอาจารย์ประจำเป็นหัวหน้าห้องปฏิบัติการ และมีนักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการนั้นๆ เช่นห้องปฏิบัติการคุณภาพน้ำ ห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยาชายฝั่ง ห้องปฏิบัติการชีววิทยาของปลา ห้องปฏิบัติการโรคสัตว์น้ำและการตรวจวินิจฉัย เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ จำนวน 1 หลัง และบ่อปลา จำนวน 10 บ่อ สำหรับใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัย และอาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับใบอนุญาตใช้สัตว์ทดลองเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ปัจจุบันภาควิชามีวัสดุและครุภัณฑ์อยู่จำนวนหนึ่ง ซึ่งเพียงพอต่อการเรียนการสอนและการวิจัยพื้นฐาน แต่วัสดุและครุภัณฑ์ส่วนหนึ่งมีอายุการใช้งานค่อนข้างมากแล้ว ซึ่งภาควิชาฯ มีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง และมีการจัดทำแผนจัดหาครุภัณฑ์ใหม่ (เอกสารอ้างอิง 18) รองรับเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว
2. มีอุปกรณ์การเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ คอมพิวเตอร์ และจุดเชื่อมต่อในจำนวนที่เพียงพอสำหรับนักศึกษาทั้งในส่วนของการเรียนภาคปกติและนักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง
3. มีห้องสมุดภาควิชาวาริชศาสตร์ ห้องสมุดศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำกิจกรรม สุขุมัตย์ สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร และนักศึกษาสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ต่างๆ ผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย
4. มีห้องพักผ่อนจิตศึกษา เพื่อให้ให้นักศึกษามีจิตศึกษาใช้นั่งทำงาน หรือพักผ่อน พุดคุย เพื่อผ่อนคลายจากการเรียน หรือการทำวิทยานิพนธ์

AUN 9

Facilities and Infrastructure

Criterion 9

1. The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, materials and information technology are sufficient.
2. Equipment is up-to-date, readily available and effectively deployed.
3. Learning resources are selected, filtered, and synchronised with the objectives of the study programme.
4. A digital library is set up in keeping with progress in information and communication technology.
5. Information technology systems are set up to meet the needs of staff and students.
6. The institution provides a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, services and administration.
7. Environmental, health and safety standards and access for people with special needs are defined and implemented.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research [1]				✓			
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3,4]				✓			
9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1,2]			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]				✓			
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]			✓				
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 9

9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research.

มหาวิทยาลัย คณะฯ และภาควิชาฯ ได้จัดโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน และการวิจัย ดังนี้

1. มีห้องเรียนขนาดความจุ 250 คน จำนวน 1 ห้อง ความจุ 120 คน จำนวน 1 ห้อง ความจุ 50 – 80 คน จำนวน 8 ห้อง และความจุ 20 – 30 คน จำนวน 4 ห้อง มีห้องปฏิบัติการ มีฟาร์มเลี้ยงสัตว์ทดลองในบริเวณมหาวิทยาลัยฯ ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนภาคปฏิบัติ นอกจากนี้ยังมีสถานีวิจัยด้านการเกษตรทั่วไปในจังหวัดใกล้เคียง ส่วนของภาควิชาฯ มีศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจการ สุขุมตย์ มีห้องปฏิบัติการที่ได้มาตรฐานห้องปฏิบัติการวิจัยปลอดกบ และห้องปฏิบัติการปลอดกบทางชีวภาพระดับ 1 และ 2 ที่ขึ้นทะเบียนไว้ในระบบ ESPREL Checklist โดยมีอาจารย์ประจำเป็นหัวหน้าห้องปฏิบัติการ และมีนักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการนั้นๆ เช่น ห้องปฏิบัติการคุณภาพน้ำ ห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยาชายฝั่ง ห้องปฏิบัติการชีววิทยาของปลา ห้องปฏิบัติการโรคสัตว์น้ำและการตรวจวินิจฉัย เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ จำนวน 1 หลัง และบ่อปลา จำนวน 10 บ่อ สำหรับใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัย และอาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับใบอนุญาตใช้สัตว์ทดลองเพื่องานทางวิทยาศาสตร์ ปัจจุบันภาควิชามีวัสดุและครุภัณฑ์อยู่จำนวนหนึ่ง ซึ่งเพียงพอต่อการเรียนการสอนและการวิจัยพื้นฐาน แต่วัสดุและครุภัณฑ์ส่วนหนึ่งมีอายุการใช้งานค่อนข้างมากแล้ว ซึ่งภาควิชาฯ มีการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง และมีการจัดทำแผนจัดหาครุภัณฑ์ใหม่ (เอกสารอ้างอิง 18) รองรับเพื่อแก้ปัญหาดังกล่าว
2. มีอุปกรณ์การเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ คอมพิวเตอร์ และจุดเชื่อมต่อในจำนวนที่เพียงพอสำหรับนักศึกษา ทั้งในส่วนของการเรียนภาคปฏิบัติและนักศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research.

ภาควิชาฯ มีห้องสมุดภาควิชาวาริชศาสตร์ ห้องสมุดศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำกิจการ สุขุมมาตย์ รวมทั้ง หอสมุดกลางของมหาวิทยาลัย (สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร) นอกจากนี้ นักศึกษา ยังสามารถเข้าถึงฐานข้อมูลทรัพยากรการเรียนรู้ต่างๆ ผ่านระบบออนไลน์ของมหาวิทยาลัย

9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research.

ปัจจุบันมีห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์พื้นฐานอยู่ส่วนหนึ่ง ซึ่งนับว่าเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน และการทำวิจัยของนักศึกษา นอกจากนี้ยังมีอุปกรณ์บางส่วนที่ศูนย์เครื่องมือกลางซึ่งให้บริการแก่บุคลากรและ นักศึกษา อย่างไรก็ตาม อุปกรณ์บางส่วนเริ่มชำรุด เนื่องจากมีอายุการใช้งานมากแล้ว ซึ่งหลักสูตร ภาควิชาฯ และ คณะฯ ดำเนินการดังนี้

1. ภาควิชาฯและคณะฯมีแนวปฏิบัติกระบวนการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ตามแผนการจัดหาครุภัณฑ์ ตามความต้องการของภาควิชาและจากส่วนกลางของคณะฯ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนที่ยังขาด แคลน/และหรือทดแทนครุภัณฑ์ สำหรับทุกรายวิชาทุกหลักสูตรให้กับคณาจารย์และนักศึกษา และผ่าน ความเห็นชอบจากมติคณะกรรมการประจำคณะฯ ให้ดำเนินการตามพันธกิจของคณะฯ ตามงบประมาณ ที่ได้รับการจัดสรรจากสำนักงบประมาณ (เงินงบประมาณ) และงบประมาณที่ขอตั้งจากเงินรายได้ของ คณะฯ ตามปีงบประมาณ/ปีการศึกษา
2. ภาควิชาฯ มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อประเมินปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนการสอน ด้านวัสดุ/อุปกรณ์/ครุภัณฑ์/เครื่องมือการศึกษาปฏิบัติการมีไม่พอเพียง และบางส่วนอยู่ในสภาพชำรุด มี งบประมาณไม่พอเพียงที่จะสนับสนุนการจัดซื้อให้มีปริมาณที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอน อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อการตั้งงบประมาณและจัดลำดับความจำเป็นในการจัดซื้อในปีต่อไป
3. จัดทำแบบสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อรับทราบความต้องการและปัญหาของ หลักสูตรรายวิชาแต่ละสาขาวิชาของคณะทรัพยากรธรรมชาติ โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมใน การจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อันจะเป็นประโยชน์กับการเรียนการสอนให้มีคุณภาพและสามารถ ปรับปรุงพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น หากสามารถดำเนินการได้ตามความต้องการของหลักสูตร รายวิชานั้นๆ
4. ประเมินความพึงพอใจด้านปัจจัยเกื้อกูลในด้านการเรียนและกิจกรรม เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ด้าน สถานที่ โสตทัศนูปกรณ์ และสาธารณูปโภค

9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research.

คณะฯ มีห้องคอมพิวเตอร์สำหรับให้บริการนักศึกษาทั้งในด้านการเรียนการสอน การทำวิจัย และการค้นหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งโปรแกรมต่าง ๆ ได้รับการปรับเปลี่ยนให้ทันสมัยอยู่เสมอ นอกจากนี้คณะฯ มีนโยบายในการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เสริมต่าง ๆ โดยมีสัญญาเช่าครั้งละ 5 ปี ทำให้นักศึกษามีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เสริมใหม่ใช้อยู่เสมอ นอกจากนี้คณะฯ และภาควิชาฯ รวมถึงโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ และศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจการ สุภมาตย์ มีการติดตั้งระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ตผ่านใยแก้วนำแสง (fiber optic) และจุดกระจายสัญญาณระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย (WiFi) อย่างทั่วถึงและเพียงพอให้กับนักศึกษา ในการค้นหาข้อมูลและความรู้ต่าง ๆ

9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented.

คณะฯ จัดให้มีระบบการรักษาความปลอดภัยที่ทั่วถึงและเพียงพอ โดยมีระบบความปลอดภัยบริเวณอาคารเรียนทุกอาคาร โดยใช้วิธีการสแกนลายนิ้วมือเข้าและออกจากอาคารเรียน มีกล้องวงจรปิดตามจุดต่าง ๆ ของคณะฯ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยติดตามตลอด 24 ชั่วโมง มีการติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิงประจำอาคาร และมีการจัดระบบกำจัดของเสียและสารเคมีอันตรายจากห้องปฏิบัติการ

AUN 10
Quality Enhancement

Criterion 10

1. The curriculum is developed with inputs and feedback from academic staff, students, alumni and stakeholders from industry, government and professional organisations.
2. The curriculum design and development process is established and it is periodically reviewed and evaluated. Enhancements are made to improve its efficiency and effectiveness.
3. The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment to the expected learning outcomes.
4. Research output is used to enhance teaching and learning.
5. Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subject to evaluation and enhancement.
6. Feedback mechanisms to gather inputs and feedback from staff, students, alumni and employers are systematic and subjected to evaluation and enhancement.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]				✓			
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]				✓			
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]				✓			
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]					✓		

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]			✓				
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]				✓			
Overall opinion				✓			

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 10

10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development.

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับ พ.ศ. 2554 มีการปรับปรุงตามแนวทางที่สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) และมหาวิทยาลัยกำหนด โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาแนวทางการปรับปรุงหลักสูตรและประชุมภาควิชาเพื่อพิจารณาและให้ความเห็นชอบแนวทางการปรับปรุงหลักสูตร แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตรที่ประกอบด้วยอาจารย์ประจำหลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ม.อ. ทั้งภาคราชการและเอกชน ทำหน้าที่วิพากษ์หลักสูตร นอกจากนั้นยังเชิญตัวแทนนักศึกษา ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิตจากหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชนให้ข้อเสนอแนะ เพื่อการปรับปรุงหลักสูตร (เอกสารอ้างอิง 11) จากนั้นอาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวิเคราะห์ประเมินผลการใช้หลักสูตรเดิมความต้องการของผู้เรียนและผู้ใช้บัณฑิต และกำหนดหลักคิดที่สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และผู้เรียน เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ของหลักสูตร กำหนดโครงสร้างหลักสูตรและสาระรายวิชา ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง แนวทางการจัดการเรียนรู้ และวิธีการประเมินผลที่สอดคล้องกันตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) เพื่อให้มั่นใจว่าหลักสูตรจะตอบสนองต่อความต้องการของนายจ้างหรือผู้ใช้บัณฑิต ก่อนนำไปใช้จัดการเรียนการสอน โดยผู้สอนต้องวางแผนการจัดการเรียนรู้ ตามแบบ มคอ.3 เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา ผู้สอนรายงานผลประเมินสาระรายวิชาทุกรายวิชาเมื่อสิ้นภาคการศึกษา ตามแบบ มคอ.5 พร้อมทั้งเสนอแผนการปรับปรุงสาระรายวิชาในแต่ละปีที่ได้จากการประเมินโดยนักศึกษา หากมีข้อเสนอแนะที่เหมาะสม นอกจากนี้ผลจากการประเมินหลักสูตรโดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียยังนำไปใช้ในการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 ซึ่งจะเริ่มใช้ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 นี้ (เอกสารอ้างอิง 12)

10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement.

หลักสูตรมีกลไกและกระบวนการในการจัดทำ และพัฒนาหลักสูตร กล่าวคือ ภาควิชาฯ มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร จากนั้นคณะกรรมการฯ ประชุม เพื่อจัดทำแผนการปรับปรุงหลักสูตร และเมื่อจัดทำร่างหลักสูตรปรับปรุงภายใต้การนำข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มคอ.5 รวมทั้งการวิเคราะห์ถึงข้อดีข้อเสียของหลักสูตรเก่า จากนั้นนำร่างหลักสูตรฯ เสนอต่อที่ประชุมภาควิชาฯ เพื่อขอมติจากที่ประชุม ก่อนเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการบัณฑิตศึกษาประจำคณะฯ และคณะกรรมการประจำคณะฯ ตามลำดับ จากนั้นส่งต่อไปยังบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อพิจารณาก่อนกรองเนื้อหา หากมีข้อเสนอแนะจะส่งกลับมาให้ทางหลักสูตรปรับปรุงแก้ไขตาม จากนั้นส่งต่อไปยังสภาวิทยาเขตภาคใหญ่เพื่อพิจารณาอนุมัติ และลำดับสุดท้ายส่งร่างหลักสูตรฯ ที่ผ่านการอนุมัติจากสภาวิทยาเขตภาคใหญ่ ให้สภามหาวิทยาลัยอนุมัติเพื่อประกาศใช้ต่อไป และเมื่อหลักสูตรมีผลบังคับใช้ ทุกรอบปีการศึกษาจะต้องจัดทำรายงานการประเมินตนเอง (SAR) และการประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อรายงาน วิเคราะห์ ประเมิน และปรับปรุงแก้ไขในรอบปีการศึกษาถัดไป ซึ่งผลการประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่าหลักสูตรมีคุณภาพดี สามารถผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน (เอกสารอ้างอิง 11)

10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment.

กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาในหลักสูตร และการประเมินผลการเรียนของนักศึกษาเป็นไปตามกลไกการประกันคุณภาพ โดยทุกรายวิชาต้องจัดทำ มคอ.3 ก่อนเปิดภาคการศึกษา 1 สัปดาห์ และจัดทำรายงาน มคอ. 5 หลังปิดภาคการศึกษา 1 เดือน ซึ่งคณะฯ และภาควิชาฯ แต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจำนวน 2 ท่าน เป็นผู้กลั่นกรองเบื้องต้น ก่อนจะให้ประธานหลักสูตร และผู้ช่วยคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์และบัณฑิตศึกษา เป็นผู้กลั่นกรองและพิจารณาตามลำดับ นอกจากนี้ในการจัดทำ มคอ.5 จะมีการนำผลการประเมินการเรียนการสอนของนักศึกษาทั้งวิธีการประเมินแบบออนไลน์และการประเมินด้วยแบบสอบถาม มารายงานไว้ใน มคอ. ดังกล่าวด้วย ทั้งนี้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะต้องตอบคำถามข้อวิพากษ์ และประเด็นที่จะต้องปรับปรุงพัฒนา และนำผลที่ได้มาใช้ในการปรับปรุงผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับการเรียนการสอนและครอบคลุมครบทุกด้านทั้งในระหว่างการเรียนการสอนและการจัดทำหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2559 เพื่อนำไปใช้ในภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 (เอกสารอ้างอิง 12)

10.4 Research output is used to enhance teaching and learning.

หลักสูตรสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรนำองค์ความรู้จากการวิจัยมาใช้ประกอบการเรียนการสอน เพื่อให้ให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาอย่างชัดเจน และเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้หลักสูตรโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำและอาจารย์ผู้สอนมีความร่วมมือกับหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ เช่น บริษัทเอกชน กรมประมง มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรี

วิชัย มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ และ University of Miyazaki โดยการแต่งตั้งเป็นกรรมการปรับปรุงหลักสูตร กรรมการสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์ กรรมการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ รวมทั้งกิจกรรมการแลกเปลี่ยนนักศึกษา เป็นต้น

10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement.

คุณภาพของสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ของคณะฯ และภาควิชาฯ ได้ระบุไว้อย่างละเอียดใน AUN 9 ซึ่งสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านต่าง ๆ ได้รับการประเมิน และปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานตามกลไกการประกันคุณภาพของคณะฯ โดยมีการจัดทำรายงานการประเมินตนเองและการประกันคุณภาพภายในระดับหลักสูตร และระดับคณะฯ เป็นประจำทุกปีการศึกษา นอกจากนี้ได้ดำเนินการทำแผนรายปี (เอกสารอ้างอิง 18) เพื่อจัดซื้อ โดยใช้งบประมาณทั้งจากงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้ของภาควิชา เพื่อจัดซื้อหรือซ่อมแซมวัสดุ/อุปกรณ์/ครุภัณฑ์/เครื่องมือ เพื่อให้การศึกษามีความพร้อมและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อประเมินปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนการสอน และพบว่าปัญหาที่สำคัญคือวัสดุ/อุปกรณ์/ครุภัณฑ์/เครื่องมือ เพื่อการศึกษาปฏิบัติการมีไม่พอเพียง และบางส่วนอยู่ในสภาพชำรุด มีงบประมาณไม่เพียงพอที่จะสนับสนุนการจัดซื้อให้มีปริมาณที่เหมาะสมต่อการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ

10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement.

หลักสูตรร่วมกับคณะและมหาวิทยาลัยจัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนี้

1. หลักสูตรได้สำรวจความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตร โดยการเชิญผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งศิษย์ปัจจุบัน ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิตจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน มาให้ข้อมูล เพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนและปรับปรุงหลักสูตร
2. หลักสูตร และคณะฯ ได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อหลักสูตรเป็นประจำทุกรอบปีการศึกษา เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนและปรับปรุงหลักสูตร
3. มหาวิทยาลัยได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต เพื่อหลักสูตรจะได้นำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงแผนการเรียนการสอนและปรับปรุงหลักสูตร
4. หลักสูตร และคณะฯ ได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของบัณฑิตใหม่ต่อหลักสูตรเป็นประจำทุกปีในช่วงพิธีพระราชทานปริญญาบัตร ซึ่งผลจากแบบประเมินดังกล่าวถูกนำมาประเมิน วิเคราะห์ และเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพต่อไป
5. คณะฯ จัดทำเวทีการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของทุกหลักสูตรในภาพรวมของคณะฯ เพื่อให้แต่ละหลักสูตรนำข้อมูลไปใช้ในการออกแบบ และปรับปรุงหลักสูตรที่ตนเองรับผิดชอบต่อไป

6. คณะฯ จัดทำแผนกลยุทธ์ของคณะฯ ในทุกด้าน โดยการระดมความคิดเห็นจากบุคลากรทุกฝ่ายของคณะฯ ซึ่งแผนกลยุทธ์ของคณะฯ จะเป็นกรอบและทิศทางในการปรับปรุงและออกแบบหลักสูตร ซึ่งผลการประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย พบว่าหลักสูตรยังมีศักยภาพ สามารถผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน (เอกสารอ้างอิง 11)

AUN 11**Output****Criterion 11**

1. The quality of the graduates (such as pass rates, dropout rates, average time to graduate, employability, etc.) is established, monitored and benchmarked; and the programme should achieve the expected learning outcomes and satisfy the needs of the stakeholders.
2. Research activities carried out by students are established, monitored and benchmarked; and they should meet the needs of the stakeholders.
3. Satisfaction levels of staff, students, alumni, employers, etc. are established, monitored and benchmarked; and that they are satisfied with the quality of the programme and its graduates.

ผลการประเมินตนเอง

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]			✓				
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		✓					
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]			✓				
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]				✓			
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]				✓			
Overall opinion			✓				

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 11

11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement

ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่านและต้อออก แสดงในตาราง Pass rates and dropout rates ค่าดังกล่าว ดำเนินการโดยหลักสูตร เพื่อแจ้งต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อใช้ประกอบในการให้ คำปรึกษา และปรับปรุงแก้ไขต่อไป ปัจจุบันหลักสูตรยังไม่ได้ดำเนินการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยนี้กับหลักสูตรอื่น

ตารางแสดง Pass Rates and Dropout Rates

Academic Year	Cohort Size	% completed first degree in			% dropout during			
		3 Years	4 Years	>4 Years	1 st Year	2 nd Year	3 rd Year	4 th Years & Beyond
2555	10	0	0	20	30	10	0	40
2556	2	0	100	0	0	0	0	0
2557	5	0			20	0	0	
2558	6				0	16.67		
2559	3							

11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement.

อัตราการสำเร็จการศึกษาตามกำหนดเวลาในหลักสูตรยังไม่มี เนื่องจากนักศึกษาใช้เวลาในการศึกษานานกว่าระยะเวลาที่กำหนด เนื่องจากงานวิจัยทางวิทยาศาสตร์เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติและสัตว์ทดลอง ซึ่งควบคุมได้ยาก การทำวิจัยจึงมักประสบปัญหาหลายประการ เช่น ปัญหาฤดูกาล ขาดแคลนสัตว์ทดลอง รวมทั้ง ปัญหาจากตัวนักศึกษาเอง เช่น ต้องกลับไปรายงานตัวกับต้นสังกัดเมื่อครบกำหนดลาศึกษาต่อ เป็นต้น อย่างไรก็ตามหลักสูตรมีแผนเร่งรัดการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาทั้งที่กำลังศึกษาอยู่และกำลังจะเข้าศึกษา โดยกำหนดให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษาเพื่อติดตามปัญหาและอุปสรรค (เอกสารอ้างอิง 9) รวมทั้งเข้าร่วมโครงการคณาจารย์บัณฑิต การทำวิจัยล่วงหน้า การเป็นนักศึกษาแลกเปลี่ยนเพื่อ ศึกษา/ทำวิจัยร่วมกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ (เอกสารอ้างอิง 19) เป็นต้น นอกจากนี้ภาควิชาวิทยาศาสตร์จัดตั้ง สาขาความเป็นเลิศการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน (เอกสารอ้างอิง 20) ซึ่งสนับสนุนกิจกรรมด้านการวิจัยของ บัณฑิตศึกษา ทำให้บัณฑิตสำเร็จการศึกษาได้เร็วขึ้น ปัจจุบันหลักสูตรยังไม่ได้ดำเนินการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยนี้ กับหลักสูตรอื่น

11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement.

จำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษาและได้งานทำและศึกษาต่อ แสดงในตารางจำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษา และได้งานทำและศึกษาต่อและการประเมินความพึงพอใจจากผู้รับบัณฑิต พบว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจาก

หลักสูตรมีงานทำคิดเป็น 100 เปอร์เซ็นต์ ค่าดังกล่าวนี้ดำเนินการโดยหลักสูตร เพื่อแจ้งต่ออาจารย์ประจำหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อใช้ประกอบในการให้คำปรึกษา และปรับปรุงแก้ไขต่อไป ปัจจุบันหลักสูตรยังไม่ได้ดำเนินการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยนี้กับหลักสูตรอื่น

**ตารางแสดงจำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษาและได้งานทำและศึกษาต่อและการประเมินความพึงพอใจจากผู้
บัณฑิต**

	จำนวน
1. บัณฑิตที่จบการศึกษาทั้งหมด	4
2. จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำและศึกษาต่อ	2
3. จำนวนบัณฑิตที่ได้รับการประเมินจากผู้บัณฑิต	-
4. ร้อยละของบัณฑิตที่ได้รับจากการประเมินผู้บัณฑิต ต่อ จำนวนบัณฑิตที่จบการศึกษาทั้งหมด	-
5. ค่าเฉลี่ยของคะแนนประเมินบัณฑิต (คะแนนเต็ม 5)	-

หมายเหตุ: ยังไม่มีการประเมินจากผู้บัณฑิต เนื่องจากบัณฑิตสำเร็จการศึกษาเมื่อเดือนสิงหาคม 2560

11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement.

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

ในปีการศึกษา 2559 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาจำนวน 4 คน ซึ่งเป็นนักศึกษา แผน ก แบบ ก 2 และมีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติจำนวน 1 เรื่อง ระดับนานาชาติจำนวน 3 เรื่อง และตีพิมพ์ในรูปของ Proceedings จำนวน 1 เรื่อง ดังแสดงในตารางแสดงการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาของหลักสูตร

ตารางแสดงการตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่
1. นางสาวเนตรรังสี ประنامه	1. Effects of dietary inclusion of fish blood by-product from canning industry on growth and digestive enzyme activity in Pacific white shrimp, <i>Litopenaeus vannamei</i> (Boone, 1931).	1. Pranama, N. , Tantikitti, C., Srichanan, M., Chotikanda, R. and Talee, T. Songklanakarin Journal of Science and Technology. In press. (Scopus)
2. นางสาวธีราพรรณ ตาห์ลี	1. ผลของรูปแบบและระยะเวลาการเก็บรักษาโปรตีนไฮโดรไลเสตจากเครื่องในปลาทูน่าต่อคุณภาพและการนำมาใช้เป็นสารดึงดูดการกินอาหารของปลากะพงขาว (<i>Lates calcarifer</i> Bloch)	1. ธีราพรรณ ตาห์ลี และชุติมา ตันติกิตติ. 2559. วารสารการประมง. 69(6): รัตตีพิมพ์
3. นางสาวสุนิภา จันทร์แก้ว	1. Nitrogen removal efficiency of salt-tolerant heterotrophic nitrifying bacteria. 2. Indigenous <i>Halomonas</i> spp., the potential nitrifying bacteria for saline ammonium waste water treatment. 3. <i>Halomonas</i> sp. SKNB4, a proficient ammonium oxidizing bacterium	1. Chankaew, S. , O-Thong, S. and Sangnoi, Y. 2017. Chaing Mai Journal of Science. 44: 1-10. (In press) (ISI) 2. Sangnoi, Y., Chankaew, S. and O-Thong, S. 2017. Pakistan Journal of Biological Sciences. 20: 52-58. (Scopus) 3. Chankaew, S. , O-Thong, S. and Sangnoi, Y. 2016. Proceedings of the 3 rd National Meeting on Biodiversity Management in Thailand, June 15-17, 2016. The Impress Nan Hotel, Nan, Thailand. 187-192.

ผู้สำเร็จการศึกษา	ชื่อผลงาน	แหล่งเผยแพร่
4. นางสาวชุตินา คลิ่งขลิบ	1. <i>Streptococcus agalactiae</i> serotype Ib, an emerging pathogen affecting climbing perch (<i>Anabas testudineus</i>) and Günther's walking catfish (<i>Clarias macrocephalus</i>) polycultured in southern Thailand.	1. Klingklib, C. and Suanyuk, N. 2017. Thai Journal of Veterinary Medicine. 47: 183-197. (ISI)

(เอกสารอ้างอิง 5)

ปัจจุบันหลักสูตรยังไม่มี การเปรียบเทียบแนวทางการดำเนินการด้านการทำวิทยานิพนธ์ การตีพิมพ์ ผลงาน จำนวนผลงาน คุณภาพผลงาน และระยะเวลาการศึกษากับหลักสูตรอื่นๆ อย่างไรก็ตามหลักสูตรเล็งเห็น ความสำคัญของกิจกรรมดังกล่าวและมีการพูดคุยถึงความเป็นไปได้ในการนำไปเปรียบเทียบกับหลักสูตรอื่นๆ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพที่ดียิ่งขึ้น

11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement.

หลักสูตรร่วมกับ คณะฯ และมหาวิทยาลัยได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต แบบสำรวจความพึงพอใจของบัณฑิตใหม่ต่อหลักสูตร แบบสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ต่อหลักสูตร และ แบบสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรเป็นประจำทุกปีการศึกษา จากนั้นได้แจ้งข้อมูลดังกล่าวมายัง หลักสูตร เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ประเมิน และปรับปรุงแก้ไขต่อไป อย่างไรก็ตามรายงานฉบับนี้ยังไม่มีการ ประเมินเนื่องจากนักศึกษสำเร็จการศึกษาเมื่อเดือนสิงหาคม อย่างไรก็ตามการประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ หลักสูตรเชิญมาให้ข้อมูล พบว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาก่อนหน้านี้ พบว่าหลักสูตรมีคุณภาพดี สามารถผลิต บัณฑิตที่มีศักยภาพ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน (เอกสารอ้างอิง 11) นอกจากนี้หลักสูตรยังไม่ได้ดำเนินการนำข้อมูลดังกล่าวไปเปรียบเทียบกับหลักสูตรอื่น

บทที่ 4

การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา

จุดแข็ง (5 ประเด็น)

1. หลักสูตรมีความเด่นด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และการจัดการทรัพยากรทางน้ำ ซึ่งเหมาะกับบริบทของภาคใต้ที่มีชายฝั่งทะเลทั้งสองด้าน
2. คณาจารย์มีคุณภาพและมีความรู้ความชำนาญในสาขา
3. หลักสูตรมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยต่างประเทศ
4. หลักสูตรมีความพร้อมในด้านทรัพยากรและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
5. ผู้ใช้บัณฑิตมีความพึงพอใจต่อหลักสูตร เพราะบัณฑิตมีศักยภาพ สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน

จุดที่ควรพัฒนา (5 ประเด็น)

1. จำนวนรับนักศึกษาไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้
2. ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีทักษะภาษาอังกฤษที่ดีขึ้น
3. ควรส่งเสริมให้นักศึกษามีการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ให้มากขึ้น
4. การลด retention time ของบัณฑิต
5. ควรส่งเสริมให้อาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการเพื่อทดแทนตำแหน่งอาจารย์ที่กำลังจะเกษียณ

แนวทางการพัฒนา

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

บทที่ 5

ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)

เอกสารอ้างอิงที่	รายละเอียด
1	คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์พิเศษและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
2	ประวัติอาจารย์ที่ปรึกษาหลัก
3	ประวัติอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม
4	ประวัติอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์
5	ผลงานตีพิมพ์ของผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท
6	มคอ. 2 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง ปี 2554
7	เอกสารการประชุมกรรมการบริหารหลักสูตร ปีการศึกษา 2559
8	คู่มือปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่
9	รายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ ปีการศึกษา 2559
10	เอกสารแบบประเมินตนเองตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน
11	ผลการประเมินจากผู้ใช้บัณฑิต และรายงานสรุปจากที่ประชุมภาควิชาฯ เกี่ยวกับผลการประเมินจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
12	มคอ.2 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ฉบับปรับปรุง ปี 2559
13	เอกสารการประเมินวิธีการรับนักศึกษาระดับปริญญาโท และรายงานสรุปจากที่ประชุมภาควิชาฯ เกี่ยวกับผลการประเมินวิธีการรับนักศึกษา
14	ผลงานตีพิมพ์ของอาจารย์ประจำหลักสูตร
15	บันทึกข้อความการขอตำแหน่งทางวิชาการของ ดร. ยุทธพงษ์ สังข์น้อย
16	ข้อมูลการเข้าร่วมประชุมวิชาการ อบรม สัมมนา และแลกเปลี่ยนของบุคลากรภาควิชาฯ
17	มติภาควิชาฯ เรื่องการสนับสนุนเงินเข้าร่วมประชุมวิชาการของบุคลากร
18	แผนครุภัณฑ์ ปีงบประมาณ 2559
19	เอกสารการแลกเปลี่ยนบุคลากรและนักศึกษาเพื่อเดินทางไปประเทศญี่ปุ่นและประเทศจีน
20	เอกสารการจัดตั้งสาขาความเป็นเลิศการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน