



รายงานการประเมินตนเอง  
(Self Assessment Report)

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์

คณะทรัพยากรธรรมชาติ

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

รอบปีการศึกษา 2560

(ระหว่างวันที่ 1 สิงหาคม 2560 ถึงวันที่ 31 กรกฎาคม 2561)

7 สิงหาคม 2561

## รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร

### มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### ปีการศึกษา 2560

รหัสหลักสูตร	25200101100071
ชื่อหลักสูตร	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ พ.ศ 2559
ภาควิชา	วาริชศาสตร์
คณะ	ทรัพยากรธรรมชาติ
วันที่รายงาน	7 สิงหาคม 2561

#### ผู้ประสานงาน

ชื่อ	ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย
ตำแหน่ง	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
โทรศัพท์	074-286196
email	yutthapong.s@psu.ac.th

ชื่อ	นางมาลี เจตวิจิตร
ตำแหน่ง	ผู้ปฏิบัติงานบริหารชำนาญงาน
โทรศัพท์	074-286194
email	malee.j@psu.ac.th



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ยุทธพงษ์ สังข์น้อย)

ประธานหลักสูตร

## คำนำ

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ ได้จัดทำรายงานการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรปีการศึกษา 2560 ตามเกณฑ์การประกันคุณภาพระดับหลักสูตรระบบ CUPT AUN-QA โดยได้รายงานผลการดำเนินงานในรอบปีการศึกษา 2560 ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2560 ถึง 31 กรกฎาคม 2561 เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรของมหาวิทยาลัย โดยขอรับการประเมินแบบ Site Visit ซึ่งเป็นการประเมินที่มีการสื่อสารสองทาง ทั้งนี้เพื่อรับข้อเสนอแนะในการปรับปรุงกระบวนการปฏิบัติงาน และกระบวนการดำเนินงาน ซึ่งหลักสูตรจะนำข้อเสนอแนะดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการวางแผนปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น การจัดทำรายงานการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรฉบับนี้ คณะทำงานขอขอบคุณอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร บุคลากรสายสนับสนุน และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่เอื้อเฟื้อข้อมูล และร่วมกันปรับปรุงพัฒนาหลักสูตรตามแผนที่กำหนดขึ้นจากข้อเสนอแนะของคณะกรรมการประเมินฯ ปีการศึกษาที่ผ่านมา ร่วมกันดำเนินงานของหลักสูตรตามวงจรของ PDCA ตลอดจนการช่วยกันจัดทำ แก้ไข และตรวจทานรายงานการประเมินคุณภาพภายในจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

# สารบัญ

Contents	
คำนำ	3
สารบัญ	4
บทสรุปสำหรับผู้บริหาร	5
บทที่ 1 ส่วนนำ	7
บทที่ 2 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร	26
บทที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA	31
AUN 1 Expected Learning Outcomes	32
AUN 2 Programme Specification	43
AUN 3 Programme Structure and Content	46
AUN 4 Teaching and Learning Approach	49
AUN 5 Student Assessment	54
AUN 6 Academic Staff Quality	60
AUN 7 Support Staff Quality	70
AUN 8 Student Quality and Support	75
AUN 9 Facilities and Infrastructure	82
AUN 10 Quality Enhancement	87
AUN 11 Output	93
บทที่ 4 การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา	101
• จุดแข็ง	101
• จุดที่ควรพัฒนา	101
• แนวทางการพัฒนา	101
บทที่ 5 ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)	102
ภาคผนวก	104
1) ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับรายวิชาที่หลักสูตรเปิดสอน	105
2) ตารางความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาในหลักสูตรกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต	107
3) เอกสารอ้างอิง CUPT-AUN-QA 2560 หลักสูตรวาริชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์	108

## บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

รายงานการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรฉบับนี้ จัดทำขึ้นโดยหลักสูตร  
วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ภาควิชาวิทยาศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อขอรับการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร  
ตามระบบ CUPT QA ซึ่งใช้แนวทางประเมินของ AUN-QA โดยได้รายงานผลการดำเนินงานในรอบ  
ปีการศึกษา 2560 ตั้งแต่วันที่ 1 สิงหาคม 2560 – 31 กรกฎาคม 2561 รายงานการประเมินคุณภาพ  
ภายในฉบับนี้ประกอบไปด้วยเนื้อหาหลัก 3 บท ได้แก่ บทที่ 1 ส่วนนำ ซึ่งได้อธิบายโครงสร้างหลักสูตร  
(Program Profile) เช่น ประวัติโดยย่อของภาควิชา/หลักสูตร วัตถุประสงค์ จุดเด่นของหลักสูตร  
โครงสร้างองค์กร นโยบายการประกันคุณภาพของคณะ/ภาควิชา และข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร  
บทที่ 2 รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร ซึ่งรายงานฉบับนี้ได้  
สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1 ที่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรจำนวน  
6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ข้อ 2 คุณสมบัติของผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
ข้อ 3 คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร ข้อ 4 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ  
ข้อ 5 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ และข้อ 6 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ  
ระยะเวลาที่กำหนด และบทที่ 3 ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA ทั้ง 11 ข้อ

รายงานฉบับนี้ได้รายงานผลการปรับปรุงหลักสูตรตามข้อเสนอแนะของกรรมการประเมินฯ  
ปีที่ผ่านมา และได้ประเมินผลและให้คะแนนการดำเนินงานของหลักสูตรไว้ครบทุกข้อตามข้อมูลทั้งหมด  
ที่รวบรวมมาวิเคราะห์ อีกทั้งยังได้รวบรวมรายการหลักฐานประกอบผลการดำเนินงานดังกล่าว ซึ่ง  
สามารถกล่าวได้โดยสรุปดังนี้ มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรถูกกำหนดขึ้นในการ  
ประชุมปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งมีอาจารย์ประจำหลักสูตรและบุคลากรสายสนับสนุนของภาควิชา เข้าร่วม  
ร่วมประชุม ภายใต้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี และได้ผนวกให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์  
และพันธกิจทั้งของมหาวิทยาลัย คณะ และภาควิชา ทั้งนี้ได้นำความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย  
มาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรด้วย หลักสูตรที่ออกแบบขึ้นมีความสมดุลระหว่างรายวิชาทั่วไปและ  
รายวิชาชีเฉพาะ อีกทั้งมีการจัดลำดับรายวิชาอย่างเหมาะสม และมีรายวิชาบูรณาการสำหรับ  
นักศึกษาชั้นปีสุดท้าย อย่างไรก็ตาม หลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุง ELO ใหม่ตามแนว OBE โดยใช้  
ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นที่ตั้ง ซึ่งน่าจะสามารุใช้ในรอบการประเมินถัดไป ส่วน  
ข้อกำหนดของหลักสูตรและรายวิชาได้จัดทำไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.2 มคอ.3 และ มคอ.4 ที่ได้เผยแพร่  
ประชาสัมพันธ์ สื่อสาร และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ทุกรายวิชาในหลักสูตรได้จัดทำแผนที่แสดง  
การกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum Mapping) ให้  
สอดคล้องกับเนื้อหาของรายวิชานั้นๆ เพื่อให้นักศึกษาบรรลุมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของ  
หลักสูตร สำหรับการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรจัดการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับปรัชญา

การจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และเอกลักษณ์ของคณะฯ ซึ่งกิจกรรมการเรียนการสอน วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ และการอุทิศทรัพยากรระดับคณะของนักศึกษาได้ระบุไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.3-4 และแบบประมวลรายวิชาทุกรายวิชา ซึ่งได้จัดทำก่อนเปิดภาคการศึกษา และได้แจ้งให้นักศึกษาทุกคนทราบในคาบแรกของการเรียน ส่วนการประเมินการเรียนการสอนและข้อสะท้อนคิดจากนักศึกษาได้ระบุไว้ใน มคอ.5-6 ของทุกรายวิชาหลังปิดภาคการศึกษา การรับนักศึกษาใหม่ของหลักสูตรเป็นไปตามประกาศของมหาวิทยาลัย และคณะฯ เรื่องเกณฑ์และวิธีการรับนักศึกษาใหม่ ส่วนนโยบายและแผนในการรับอาจารย์และบุคลากรใหม่ ทางภาควิชาฯ ได้วิเคราะห์อัตรากำลังและความต้องการของภาควิชาฯ ก่อนที่จะดำเนินการรับอาจารย์และบุคลากรใหม่ ตามเกณฑ์และระเบียบของมหาวิทยาลัย ซึ่งได้ประชาสัมพันธุ์ และประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน มหาวิทยาลัย คณะฯ และภาควิชาฯ ได้จัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านต่างๆ ที่จำเป็น เช่น สำนักทรัพยากรการเรียนรู้ฯ หนังสือ ศูนย์คอมพิวเตอร์ เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต อินเทอร์เน็ตไร้สาย ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ครุภัณฑ์/อุปกรณ์/สื่อการเรียนการสอน ยานพาหนะ และระบบรักษาความปลอดภัย ให้มีความเหมาะสม สวยงาม น่าอยู่ น่าเรียน สะดวก เพียงพอ ทันสมัย และปลอดภัยต่อทั้งนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ สำหรับการประเมินและประกันคุณภาพของหลักสูตรนั้น หลักสูตรได้รับการปรับปรุงทุก 5 ปี ตามเกณฑ์มาตรฐานของ สกอ. โดยได้นำข้อดีข้อเสียของหลักสูตรเก่า ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสถานการณ์ต่างๆ ในปัจจุบันที่ส่งผลกระทบต่อหลักสูตรมาวิเคราะห์และประเมิน เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงหลักสูตรรอบใหม่ และในรอบปีการศึกษา หลักสูตรได้จัดทำรายงานการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร และการจัดการเรียนการสอนให้เหมาะสม และรายงานฉบับนี้ยังได้ทำการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนาหลักสูตรไว้ในส่วนท้ายของรายงานอีกด้วย

# บทที่ 1

## ส่วนนำ

### โครงร่างหลักสูตร (Program Profile)

#### 1. ประวัติโดยย่อของคณะ ภาควิชา หลักสูตร

หลักสูตรสาขาวิชาวาริชศาสตร์ อยู่ในกำกับของภาควิชาวาริชศาสตร์ เดิมใช้ชื่อว่า ภาควิชาชลทรัพย์การศาสตร์ (Aquatic Science) จัดตั้งขึ้นครั้งแรกควบคู่ไปกับโครงการจัดตั้งคณะ ทรัพย์การธรรมชาติ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของแผนการพัฒนามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2524) เริ่มดำเนินการโครงการจัดตั้งภาควิชาชลทรัพย์การศาสตร์ในปี พ.ศ. 2520 โดย มหาวิทยาลัยได้รับความช่วยเหลือจากธนาคารโลก ในการว่าจ้างบริษัทจากประเทศอังกฤษมาเป็น ผู้วางแผนการจัดตั้ง จนกระทั่งปี พ.ศ. 2522 จึงเสนอขออนุมัติจัดตั้งโครงการและหลักสูตร ชลทรัพย์การศาสตร์และเริ่มรับนักศึกษาเป็นครั้งแรก ต่อมาในปี พ.ศ. 2523 ทบวงมหาวิทยาลัยรับรอง หลักสูตร และขอเปลี่ยนชื่อเป็นหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์

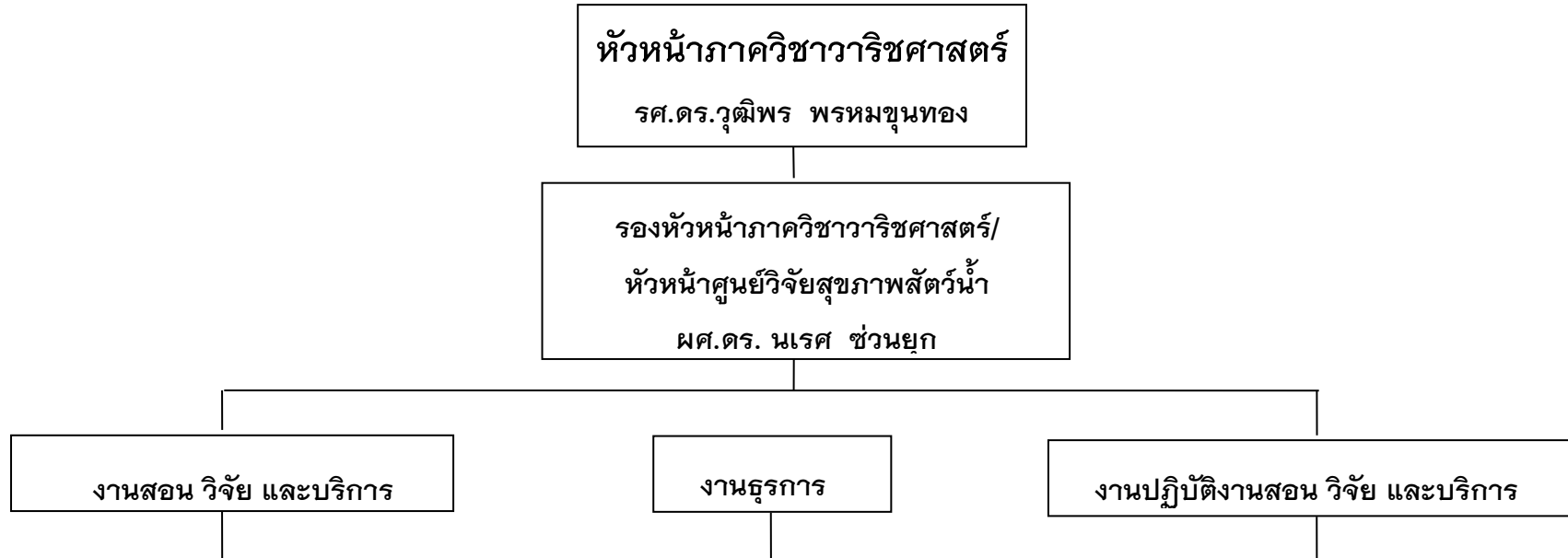
ภาควิชาวาริชศาสตร์รับนักศึกษารุ่นแรกในปี 2522 จำนวน 20 คน ในหลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วาริชศาสตร์) และได้มีการปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2524, 2533, 2536, 2546, 2551 และได้รับการปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปี 2559 ได้รับอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ ในคราวประชุมครั้งที่ 14(4/2559) เมื่อวันที่ 15 พฤศจิกายน 2559 และได้รับความเห็นชอบ และอนุมัติจากสภามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในคราวประชุมครั้งที่ 380(10/2559) เมื่อวันที่ 17 ธันวาคม 2559 เปิดสอนภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 หลักสูตรมีความพร้อมในการเผยแพร่ คุณภาพและตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ในปีการศึกษา 2562

#### 2. วัตถุประสงค์ จุดเน้น จุดเด่นของหลักสูตร

เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะต่อไปนี้

- 1) มีความรู้ มีความสามารถในด้านวาริชศาสตร์ และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีจิตสำนึกใน การอนุรักษ์ทรัพยากรทางน้ำ
- 2) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และบูรณาการความรู้อย่างเป็นระบบ
- 3) มีความสามารถในการเป็นผู้นำ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 4) มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพ และความรับผิดชอบต่อสังคม
- 5) มีสมรรถนะสากล ความรู้ความสามารถในการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

### 3. โครงสร้างการจัดองค์กร และการบริหารจัดการ



#### อาจารย์ประจำภาควิชา :-

1. รศ.ดร.วุฒิพร พรหมขุนทอง
2. รศ.ดร.สมหมาย เขียววาริสัจจะ
3. ผศ.ดร.สุพัตรา เดวิสัน
4. ผศ.ดร.นเรศ ช้วนยุก
5. ดร.พรพิมล เขื่อดวงมุข
6. ดร.ธีญาภรณ์ แก้วทวี
7. ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย
8. ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ
9. อ.สุภาพร รักเขียว
10. อ.อาานนท์ อุปลัลดังก์
11. อ.คณินนิตย์ ลิ้มจิรขจร

1. น.ส.รัตนา โพชะเรือง  
(เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ)
2. นางอาภรณ์ ศรีม่วง  
(ผู้ปฏิบัติงานบริหารชำนาญงาน และ  
เจ้าหน้าที่พัสดุภาควิชา)
3. นางมาลี เจตวิจิตร  
(ผู้ปฏิบัติงานบริหารชำนาญงาน)
4. นางนิศมา สุวรรณ  
(พนักงานเก็บเอกสาร)

1. นายพนรัตน์ แทนมาก  
(นักวิชาการประมงชำนาญการพิเศษ)
2. นายดุสิต นาคะชาติ  
(ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์ชำนาญงาน และเจ้าหน้าที่พัสดุภาควิชา)
3. นางสาวพัชรินทร์ สุขแต้ม (นักวิทยาศาสตร์)
4. นายอัศวินวิทย์ อิศสระโร (นักวิทยาศาสตร์)
5. นายสุนันท์ ช่วยป้อง (พนักงานผลิตทดลอง)
6. นายจบ ท่อทอง (คนงานประมง)
7. นายทงศักดิ์ ทองชะอุ่ม (คนงานประมง)



#### 4. นโยบายการประกันคุณภาพของภาควิชา

##### 1. การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์กำกับมาตรฐานหลักสูตรและกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอุดมศึกษา แห่งชาติ 6 ข้อ คือ

##### เกณฑ์ข้อ 1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 5 คน ตามเกณฑ์

จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีจำนวน 6 คน และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตร ที่ สกอ. กำหนด

##### เกณฑ์ข้อ 2 คุณสมบัติของผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือ ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการ 1 รายการใน 5 ปี ย้อนหลัง

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ สกอ. กำหนด

##### เกณฑ์ข้อ 3 คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือ ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และ มีผลงานทางวิชาการ 1 รายการใน 5 ปี ย้อนหลัง

คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ สกอ. กำหนด

##### เกณฑ์ข้อ 4 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน

คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์ประจำ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ สกอ. กำหนด

เกณฑ์ข้อ 5 คุณสมบัติของ อาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) มีคุณวุฒิปริญญาโท หรือ คุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่ สอน ไม่น้อยกว่า 6 ปี ทั้งนี้ มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น

คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอนที่เป็นอาจารย์พิเศษ เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่ สกอ. กำหนด

เกณฑ์ข้อ 6 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

ได้ดำเนินการเริ่มเปิดหลักสูตรครั้งแรกในปี พ.ศ. 2520 และมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องใน ปี 2524, 2533, 2536, 2546, 2551 และ 2554 ตามลำดับ โดยได้ปรับปรุงให้แล้วเสร็จ ในปี 2559 และประกาศใช้ในปี 2560

เกณฑ์กำกับดังกล่าวอยู่ในการบริหารจัดการโดย

- 1) มีกรรมการวิชาการระดับคณะดูแลคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรในภาพรวม
- 2) มีคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทำหน้าที่ วางแผน ดำเนินการควบคุมคุณภาพการจัดการ เรียนการสอน ประเมินผล ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร
- 3) มีผู้รับผิดชอบหลักสูตร ทำหน้าที่ในการบริหารหลักสูตรและการเรียนการสอน การพัฒนา หลักสูตร การติดตามประเมินผลหลักสูตร
- 4) มีอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา ทำหน้าที่ จัดทำ มคอ.3-6 วางแผนการจัดการเรียนการสอน ร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และติดตามประเมินผลรายวิชาที่ รับผิดชอบเป็นไปอย่างมีคุณภาพ

## 2. บัณฑิต

- 1) มีการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตทุกปีเพื่อนำข้อมูลไปปรับปรุงหลักสูตร
- 2) มีการสำรวจการดำเนินงานทำของบัณฑิตทุกปี

### 3. นักศึกษา

#### 3.1 การรับนักศึกษา

มีระบบ กลไก การรับนักศึกษาตามแผนการที่กำหนดไว้ มีระบบการประชาสัมพันธ์แนะนำหลักสูตร

1) ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และหรือ  
เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของการคัดเลือกของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

2) ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์การคัดเลือกภายใต้โครงการต่าง ๆ ของคณะทรัพยากร  
ธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ได้แก่ โครงการรักษาสันติภาพ โครงการเรียนดี โครงการเด็กดีมี  
คุณธรรม

การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

มีการดำเนินงานตามระบบการเตรียมความพร้อมของนักศึกษาทั้งในระดับคณะและภาควิชา  
ทางด้านวิชาการ และด้านอื่นที่จำเป็น มีการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา การส่งเสริมและพัฒนา  
นักศึกษา มีการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับ  
ปริญญาตรี เช่น จัดโครงการเตรียมความพร้อม และเข้าใจในรายวิชาในสาขาวิชาวาริชศาสตร์  
การเลือกวิชาเลือก การฝึกงานแก่นักศึกษา รวมทั้งมีการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้าง  
ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เช่น การทัศนศึกษาต่างประเทศ การเรียนการสอนแบบ Active  
learning ทุกชั้นตอนมีกระบวนการประเมิน

#### 3.2 การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา

มีการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการ และแนะแนวแก่นักศึกษา มีการกำหนดการ  
พัฒนาศักยภาพนักศึกษา และการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

#### 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา

มีการติดตามและรายงานผลการคงอยู่ของนักศึกษา มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา  
ต่อการบริหารหลักสูตรหลังสำเร็จการศึกษา มีการระบบการจัดการข้อร้องเรียน และมีการสำรวจ ความ  
พึงพอใจต่อผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา

## 4. อาจารย์

### 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์

ระบบการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

มีการรับสมัครและคัดเลือกอาจารย์ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ และตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 โดยอาจารย์ต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

มีกระบวนการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ และตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

ระบบการบริหารอาจารย์

มีระบบและกระบวนการในการบริหารอาจารย์ ดังต่อไปนี้

1) กำหนดบทบาท หน้าที่และความรับผิดชอบของอาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างชัดเจน โดยมอบหมายภาระหน้าที่ให้เหมาะสมกับคุณวุฒิ ความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ ตามข้อตกลงในการทำงาน

2) มีการวางแผนหาอาจารย์ประจำหลักสูตรทดแทนกรณีที่มีผู้เกษียณอายุหรือลาออก

3) อาจารย์มีส่วนร่วมในการวางแผน ติดตาม และทบทวนหลักสูตร

– ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

มีการเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ทั้งในระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะ เช่น ปฐมนิเทศ กำหนดภาระงาน ฝึกอบรมตามโครงการสมรรถนะการสอน มีระบบอาจารย์พี่เลี้ยง เป็นต้น ส่งเสริม สนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้พัฒนาทักษะการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล และการพัฒนาตนเองให้มีคุณภาพมาตรฐานทางวิชาการและวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

### 4.2 คุณภาพอาจารย์

– มีการติดตามและรายงานร้อยละของอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ

มีการติดตามจำนวนอาจารย์ให้มีตำแหน่งทางวิชาการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ และตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

- มีการติดตามและรายงานการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการของอาจารย์

มีการติดตามการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์ และตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558

#### 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์

- มีการรายงานอัตราการคงอยู่ของอาจารย์

มีการรายงานอัตราการคงอยู่ของอาจารย์ตามกลไกการประกันคุณภาพของมหาวิทยาลัย สงขลานครินทร์

- มีการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารงานของหลักสูตร

มีกระบวนการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารหลักสูตรใน 4 ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการเรียนการสอน ด้านการบริหารและพัฒนาอาจารย์ ด้านกระบวนการบริหารหลักสูตร และด้านอื่น ๆ

### 5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

#### 5.1 สารของรายวิชาในหลักสูตร

มีระบบ กลไก หรือแนวทางการออกแบบหลักสูตร และสาระรายวิชาในหลักสูตร ซึ่งการปรับปรุงหลักสูตร วท.บ. (วาริชศาสตร์) เป็นไปตามแนวทางที่ สกอ. และมหาวิทยาลัยกำหนด โดยกำหนดโครงสร้างหลักสูตรและสาระรายวิชาให้สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจ สังคม เทคโนโลยี และผู้เรียน

- 1) กรรมการวิชาการระดับคณะดูแลคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรในภาพรวม
- 2) มีอาจารย์ประจำหลักสูตรทำหน้าที่วางแผน ดำเนินการควบคุมคุณภาพการจัดการเรียนการสอน ประเมินผล ปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตร
- 3) มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำหน้าที่กำกับดูแลการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามหลักสูตร
- 4) มีอาจารย์ผู้ประสานรายวิชา/ผู้จัดการรายวิชาทำหน้าที่จัดทำ มคอ.3 และ มคอ.4 วางแผน การจัดการเรียน การสอนร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และติดตามประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบเป็นไปอย่างมีคุณภาพ
- 5) มีการปรับปรุงหลักสูตรทุก 5 ปี

## 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน

### 1) การพิจารณากำหนดผู้สอน

หลักสูตรพิจารณากำหนดผู้สอน โดยพิจารณาจากคุณวุฒิ ความรู้ความชำนาญ และประสบการณ์ของผู้สอน รวมทั้งภาระงานที่แต่ละคนจะต้องรับผิดชอบ เพื่อไม่ให้ผู้สอนรับภาระมากเกินไป

### 2) การกำกับกระบวนการเรียนการสอน และตรวจสอบการจัดทำ มคอ. 3 และ มคอ. 4

มีอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชา ทำหน้าที่ จัดทำ มคอ.3 วางแผนการจัดการเรียนการสอน ร่วมกับอาจารย์ผู้สอน ดำเนินการจัดการเรียนการสอน และติดตามประเมินผลรายวิชาที่รับผิดชอบ เป็นไปอย่างมีคุณภาพ

### 3) การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

การให้คำปรึกษาด้านวิชาการ และอื่นๆ แก่นักศึกษา โดยแต่งตั้งให้อาจารย์ทุกท่านเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาของนักศึกษา เพื่อทำหน้าที่คอยให้คำปรึกษานักศึกษาในด้านต่าง ๆ เช่น ด้านวิชาการ การใช้ชีวิต การทำงานเป็นต้น และมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาในการทำกิจกรรมของนักศึกษา

### 4) การอุทธรณ์ของนักศึกษา

เป็นตามกฎระเบียบของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 (ภาคผนวก ฉ)

## 5.3 การประเมินผู้เรียน

การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2558

- 1) กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด) เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2558
- 2) อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานหลักสูตร
- 3) ภาควิชาฯ ประเมินความสอดคล้องของข้อสอบกับวัตถุประสงค์ของรายวิชา
- 4) คณะกรรมการประจำคณะรับรองผลการประเมินของรายวิชา
- 5) ประเมินผลการฝึกงาน/การปฏิบัติงานในสถานประกอบการจากอาจารย์ผู้สอน ผู้เกี่ยวข้องในสถานประกอบการ และผลงานของนักศึกษา
- 6) มีการทวนสอบในรายวิชาที่เปิดสอนในหลักสูตร

## 6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

### 6.1 มีการบริหารงบประมาณ

คณะ/หลักสูตรจัดสรรงบประมาณแผ่นดินและงบประมาณเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ อินเทอร์เน็ต และวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอ เพื่อการสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียน และในพื้นที่ที่จำเป็น มีการสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

### 6.2 ปริมาณทรัพยากรการเรียนการสอนที่มี

- 1) มีหนังสือ/ตำรา มีห้องสมุดเฉพาะทางและหอสมุดในส่วนกลางของมหาวิทยาลัยที่มีระบบเชื่อมต่อกับหอสมุดอื่นๆ ในประเทศ
- 2) มีสื่อการเรียนรู้
- 3) มีฟาร์มเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำซึ่งเป็นพื้นที่ปฏิบัติการเฉพาะทางรวมทั้งวัสดุ-ครุภัณฑ์ที่จำเป็น

### 6.3 มีการจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

- 1) มีคณะกรรมการวางแผน จัดหา และติดตามการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอน
- 2) อาจารย์ผู้สอนและผู้เรียนเสนอรายชื่อหนังสือ สื่อ และตำรา ไปยังคณะกรรมการส่วนกลาง
- 3) ได้รับการจัดสรรงบประมาณจากส่วนกลางและหน่วยงาน
- 4) จัดระบบการใช้ทรัพยากรการเรียนการสอนที่เหมาะสม

### 6.4 มีการประเมินความเพียงพอของทรัพยากรการเรียนรู้

- 1) ประเมินความพึงพอใจการใช้ทรัพยากรประกอบการเรียนรู้จากผู้สอน ผู้เรียน และบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- 2) จัดระบบติดตามการใช้ทรัพยากร เพื่อเป็นฐานข้อมูลประกอบการประเมิน

## 7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีการประชุมหลักสูตร เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตรอย่างน้อยปีการศึกษาละ 2 ครั้ง มีการบันทึกการประชุมทุกครั้ง	/	/	/	/	/
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตรตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ	/	/	/	/	/
(3) มีรายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาครบทุกวิชา	/	/	/	/	/
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนามตามแบบ มคอ.5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนครบทุกรายวิชา	/	/	/	/	/
(5) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตรตามมหาวิทยาลัย/สภาวิชาชีพกำหนด ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	/	/	/	/	/
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ.3 และมคอ.4 อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	/	/	/	/	/
(7) มีการพัฒนา/ปรับปรุง การจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการดำเนินงานที่รายงานในผลการดำเนินการของหลักสูตรปีที่ผ่านมา		/	/	/	/
(8) อาจารย์ใหม่ทุกคนได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	/	/	/	/	/
(9) อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	/	/	/	/	/
(10) จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือวิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	/	/	/	/	/



ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตรเฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0				/	/
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.51 จากคะแนนเต็ม 5.0					/

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษา เพื่อติดตามการดำเนินการตามกรอบมาตรฐานคณะกรรมการการอุดมศึกษาต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่านคือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

## 5. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับหลักสูตร เช่น

- โครงสร้างหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตร	137	หน่วยกิต
<b>ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>30</b>	<b>หน่วยกิต</b>
1) กลุ่มวิชาภาษา	9	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	12	หน่วยกิต
3) กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	9	หน่วยกิต
<b>ข. หมวดวิชาเฉพาะ</b>	<b>101</b>	<b>หน่วยกิต</b>
1) กลุ่มวิชาแกน	45	หน่วยกิต
2) กลุ่มวิชาชีพ	56	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาชีพบังคับ	38	หน่วยกิต
- กลุ่มวิชาชีพเลือก	18	หน่วยกิต
<b>ค. หมวดวิชาเลือกเสรี</b>	<b>6</b>	<b>หน่วยกิต</b>
<b>ง. หมวดฝึกงาน</b>		<b>หน่วยกิต/ชั่วโมง</b>
- ฝึกงานพื้นฐาน	100	ชั่วโมง
- ฝึกงานเฉพาะทาง		
ฝึกงานทางวาริชศาสตร์ 1	≥ 80	ชั่วโมง หรือ ≥ 2 สัปดาห์
ฝึกงานทางวาริชศาสตร์ 2	≥ 320	ชั่วโมง หรือ ≥ 8 สัปดาห์

- อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้สอน อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ (ถ้ามี)
  - อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก		ภาระการสอนช.ม./ปีการศึกษา			
						สถาบัน	ปี พ.ศ.	2560	2561	2562	2563
1	3-8014-00425-36-8	อาจารย์	นายยุทธพงษ์ สังข์น้อย	ปร.ด. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ วาริชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2552 2546	522	522	522	522
2.	3-9015-00049-01-3	อาจารย์	นางสาวคณินดิษฐ์ ลิ้มจิรขจร	วท.ม. วท.บ.	วิทยาศาสตร์ทางทะเล วาริชศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2541 2538	333	333	333	333
3.	3-8013-00742-96-5	อาจารย์	นางสาวธิญาภรณ์ แก้วทวี	Ph.D. M.Sc. วท.บ. (เคมี)	Aquaculture Aquaculture เคมี	Kochi University, Japan Kochi University, Japan มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2555 2553 2544	462	462	462	462
4.	3-9199-00095-32-1	ผศ.	นางสุพัตรา เดวิสสัน	Ph.D. วท.ม. วท.บ.	Limnology วิทยาศาสตร์การ ประมง ชีววิทยา	Monash University, Australia มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2542 2529 2524	341	341	-	-
5.	3-1020-01649-25-1	อาจารย์	นางสาวสุภาพร รักเขียว	วท.ม.  วท.บ.	วิทยาศาสตร์ทางทะเล (สมุทรศาสตร์ สภาวะ และเคมี) วาริชศาสตร์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2533  2527	472	472	472	472

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก		ภาระการสอนช.ม./ปีการศึกษา			
						สถาบัน	ปี พ.ศ.	2560	2561	2562	2563
6.	3-8099-00195-65-2	อาจารย์	นายอานนท์ อุปป์ลั้งก์	M.Sc. วท.บ.	Ecological Marine Management วาริชศาสตร์	Vrije Universiteit Brussel, Belgium มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2542 2537	437	437	437	437

○ อาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก		ภาระการสอนช.ม./ปีการศึกษา			
						สถาบัน	ปี พ.ศ.	2560	2561	2562	2563
1.	3-9201-00914-52-3	ผศ.	นายนเรศ ช้วนยุก	ปร.ด. วท.บ.	เทคโนโลยีชีวภาพ วาริชศาสตร์	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2552 2541	537	537	537	537
2.	3-9401-00259-91-6	อาจารย์	นางพรพิมล เชื้อดวงฟูย	Ph.D. M.Sc. วท.บ.	Aquaculture and Aquatic Resources Management Aquaculture วาริชศาสตร์	Asian Institute of Technology, Thailand Asian Institute of Technology, Thailand มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2549 2538 2533	417	417	417	417
3.	3-1006-03338-13-9	รศ.	นายวุฒิพร พรหมขุนทอง	Dr.rer.nat วท.ม. วท.บ.	Fish Nutrition วิทยาศาสตร์การประมง ชีววิทยา	Heidelberg University, Germany มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	2538 2526 2523	245	245	245	245

ลำดับที่	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ - สกุล	คุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก		ผลการสอนข.ม./ปีการศึกษา			
						สถาบัน	ปี พ.ศ.	2560	2561	2562	2563
4.	3-1199-00128-41-2	รศ.	นายสมหมาย เขียววารีย์จ๊ะจะ	Ph.D. M.Sc. วท.บ.	Fisheries and Allied Aquacultures Aquaculture ประมง	Auburn University, USA Asian Institute of Technology, Thailand มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2535 2527 2525	435	435	435	435
5.	3-8004-00612-84-1	อาจารย์	นายเอกนรินทร์ รอดเจริญ	ปร.ด. วท.ม. วท.บ.	ชีววิทยา วาริชศาสตร์ วิทยาศาสตร์ทางทะเล	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย จ.ตรัง	2559 2552 2547	202	202	202	202

- บุคลากรสนับสนุน

ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง	ประเภทงาน
1. น.ส.รัตนา โพชะเรือง	เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ	งานธุรการ
2. นางอาภรณ์ ศรีพงษ์	ผู้ปฏิบัติงานบริหารชำนาญงาน และ เจ้าหน้าที่พัสดุภาควิชา	งานธุรการ
3. นางมาลี เจตวิจิตร	ผู้ปฏิบัติงานบริหารชำนาญงาน	งานธุรการ
4. นางนิศมา สุวรรณโณ	พนักงานเก็บเอกสาร	งานธุรการ
5. นายนพรัตน์ แทนมาก	นักวิชาการประมงชำนาญการพิเศษ	งานปฏิบัติงานสอน วิจัย และบริการวิชาการ
6. นายดุสิต นาคะชาติ	ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์ชำนาญงาน และเจ้าหน้าที่พัสดุภาควิชา	งานปฏิบัติงานสอน วิจัย และบริการวิชาการ
7. นางสาวพัชรินทร์ สุขแต่้ม	นักวิทยาศาสตร์	งานปฏิบัติงานสอน วิจัย และบริการวิชาการ
8. นายอัศววิทย์ อิศสระโร	นักวิทยาศาสตร์	งานปฏิบัติงานสอน วิจัย และบริการวิชาการ
9. นายสุนันท์ ช่วยป้อง	พนักงานผลิตทดลอง	งานปฏิบัติงานสอน วิจัย และบริการวิชาการ
10. นายจบ ห่อทอง	คนงานประมง	งานปฏิบัติงานสอน วิจัย และบริการวิชาการ
11. นายทองศักดิ์ ทองชะอุ่ม	คนงานประมง	งานปฏิบัติงานสอน วิจัย และบริการวิชาการ

- แผนการรับนักศึกษา

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	70	70	70	70	70
ชั้นปีที่ 2	-	70	70	70	70
ชั้นปีที่ 3	-	-	70	70	70
ชั้นปีที่ 4	-	-	-	70	70
<b>รวม</b>	70	140	210	280	280
<b>คาดว่าจะจบการศึกษา</b>	-	-	-	70	70

- ผู้สำเร็จการศึกษา

ปีการศึกษา ที่รับเข้า	จำนวนที่ รับเข้า	จำนวนที่ สำเร็จ การศึกษา	จำนวนที่ คงอยู่	จำนวน ที่ หายไป	อัตราการคง อยู่ร้อยละ
2555	66	61	0	5	0
2556	57	44	7	6	12.28
2557	66	55	6	5	9.00
2558	60	-	52	8	86.67
2559	56	-	45	11	80.35
2560	43	-	37	6	86.04

- ศิษย์เก่า

ศิษย์เก่าคณะฯ จัดตั้งสมาคมศิษย์เก่าคณะทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อจัดกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อสมาชิก คณะฯ และสังคม สำหรับศิษย์เก่าภาควิชาวาริชศาสตร์ ปัจจุบันจัดตั้งเป็นชมรมศิษย์เก่าวาริชศาสตร์ และกำลังดำเนินการยื่นขอจดทะเบียนจัดตั้งเป็นสมาคมศิษย์เก่าวาริชศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อนึ่ง ศิษย์เก่าทั้งของคณะฯ และภาควิชาฯ ได้ให้ความช่วยเหลือกับคณะฯ และศิษย์ปัจจุบันในรูปแบบต่าง ๆ เช่น เป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่คณะฯ เชิญมาให้ข้อมูลและข้อคิดเห็นในเวทีการรับฟังความคิดเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อจัดทำแผนกลยุทธ์ของคณะฯ การมอบทุนการศึกษาให้กับศิษย์ปัจจุบัน การแนะแนวทางการประกอบอาชีพและการทำงานให้กับศิษย์ปัจจุบัน และร่วมในกิจกรรมอื่น ๆ ของคณะฯ เช่น งานทำบุญวันเกิดตั้งคณะฯ งานเกษรภาคใต้ เป็นต้น

● งบประมาณ

- งบประมาณรายรับ (หน่วยบาท)

รายรับ	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
ค่าบำรุงการศึกษาและค่าลงทะเบียน	2,520,000.00	5,040,000.00	6,300,000.00	8,400,000.00	8,400,000.00
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	9,393,402.80	9,936,999.59	10,517,409.70	11,037,387.62	11,699,924.04
รวมรายรับ	11,913,402.80	14,976,999.59	16,817,409.70	19,437,387.62	20,099,924.04

- งบประมาณรายจ่าย (หน่วยบาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	9,016,092.00	9,507,082.42	10,027,385.09	10,578,752.88	11,163,043.56
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	821,266.00	881,230.58	948,990.56	1,025,559.33	1,112,082.04
3. ทุนการศึกษา	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	1,906,944.00	1,983,221.76	2,062,550.63	2,145,052.66	2,230,854.76
รวม (ก)	11,774,302.00	12,401,534.76	13,068,926.28	13,779,364.86	14,535,980.36
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00
รวม (ข)	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
รวม (ก) + (ข)	11,874,302.00	12,501,534.76	13,168,926.28	13,879,364.86	14,635,980.36
จำนวนนักศึกษา	70	140	210	280	280
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	169,632.89	89,296.68	62,709.17	49,569.16	52,271.36

- สิ่งอำนวยความสะดวก และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

คณะฯ และภาควิชาฯ มีห้องเรียน ห้องบรรยาย ห้องปฏิบัติการ ห้องคอมพิวเตอร์ และจุดแพร่กระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ต ที่เหมาะสม เพียงพอ ทันสมัย และปลอดภัยในการเรียนการสอน และการทำวิจัย นอกจากนี้ภาควิชาฯ ยังมีโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ และศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจกรรม ศุภมาตย์ สำหรับใช้ในการเรียนการสอน การบริการวิชาการ และการวิจัยเฉพาะทางด้านการเพาะเลี้ยงและตรวจวินิจฉัยโรคลสัตว์น้ำ และคณะฯ มีห้องปฏิบัติการวิเคราะห์กลางสำหรับสนับสนุนการวิจัย และมีสถานีวิจัยจำนวน 3 สถานี ได้แก่ สถานีวิจัยคลองหอยโข่ง อำเภอคลองหอยโข่ง และสถานีวิจัยเทพา อำเภอเทพา จังหวัดสงขลา และสถานีวิจัยท่าแซะ อำเภอบางแก้ว จังหวัดพัทลุง สำหรับใช้ในการเรียนการสอนรายวิชางานฟาร์มพื้นฐาน การบริการวิชาการ และการทำวิจัยของคณาจารย์ คณะฯ มียานพาหนะที่กำกับโดยหน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ ที่ปลอดภัยและเพียงพอต่อความต้องการของอาจารย์และนักศึกษาในการสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยจัดให้มีหอสมุดกลาง (สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร) ที่มีทรัพยากรการเรียนรู้ที่เพียงพอและครบถ้วน เช่น หนังสือ วารสาร จุลสาร สื่อสิ่งพิมพ์ วิดิทัศน์ วิทยานิพนธ์ และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น นอกจากนี้มหาวิทยาลัยมีศูนย์คอมพิวเตอร์ สำหรับให้นักศึกษาใช้ในการเรียนและค้นคว้าหาความรู้ และมีศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ สำหรับสนับสนุนการวิจัยของนักศึกษาและคณาจารย์



### - อุปกรณ์การสอน

ภาควิชาวาริชศาสตร์ ใช้อุปกรณ์และครุภัณฑ์สำหรับการเรียน การสอนในรายวิชาต่าง ๆ ทั้งที่เป็นของภาควิชาฯ เอง และใช้บริการจากหน่วยปฏิบัติการวิเคราะห์กลาง รวมทั้งครุภัณฑ์ อุปกรณ์ และสื่อการสอนอื่น ๆ ที่เป็นของคณะทรัพยากรธรรมชาติ นอกจากนี้ยังสามารถขอใช้บริการเครื่องมือ จากศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์ และคณะอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

### - ห้องสมุด

เอกสาร วารสาร หนังสือ รวมทั้งฐานข้อมูลต่าง ๆ ที่สำนักหอสมุดกลาง (หอสมุดคุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร) ห้องสมุดคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ห้องอ่านหนังสือของ ภาควิชาวาริชศาสตร์ รวมทั้งห้องสมุดของสถาบันวิจัยการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง จังหวัดสงขลา ซึ่งมี ตำราที่เกี่ยวข้องประมาณ 1,000 รายการ

ฐานข้อมูลวารสารอิเล็กทรอนิกส์ไม่ต่ำกว่า 1,500 รายการ และสามารถค้นคว้าจาก ฐานข้อมูล CD-ROM และ Internet คณะฯ มีจุดเชื่อมต่อและกระจายสัญญาณ Internet ที่นักศึกษา สามารถสืบค้นข้อมูลประกอบการเรียนได้ทั้งระดับคณะฯ และระดับภาควิชาฯ

## บทที่ 2

### รายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร

ตารางที่ 1.1 ตารางสรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน ตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนี้	✓
2	คุณสมบัติของผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมีผลงานทางวิชาการ 1 รายการใน 5 ปี ย้อนหลัง	✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และมี ผลงานทางวิชาการ 1 รายการใน 5 ปี ย้อนหลัง	✓
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชาที่สอน	✓
5	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) มีคุณวุฒิปริญญาโท หรือ คุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน ไม่น้อยกว่า 6 ปี ทั้งนี้ มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น	✓

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน ตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
6	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนดต้องไม่เกิน 5 ปี (จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6) ประกาศใช้ในปีที่ 8)	✓

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-6

ได้มาตรฐาน

ไม่ได้มาตรฐาน เพราะ.....

ตารางที่ 1.2 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร\*/อาจารย์ประจำหลักสูตร (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 เกณฑ์ข้อ 1,2,3)

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัว ประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ ปีที่สำเร็จ การศึกษา	สาขาวิชาตรง หรือสัมพันธ์ กับสาขาที่ เปิดสอน		ผลงาน ทาง วิชาการ ในรอบ 5 ปี*
			ตรง	สัมพันธ์	
1. ผศ.ดร. ยุทธพงษ์ สังข์น้อย* 3-8014-00425-36-8	1. ผศ.ดร. ยุทธพงษ์ สังข์น้อย* 3-8014-00425-36-8	ปร.ด./ เทคโนโลยีชีวภาพ/ 2552	✓		
2. อาจารย์คณิงนิตย์ ลิ้มจิระจร* 3-9015-00049-01-3	2. อาจารย์คณิงนิตย์ ลิ้มจิระจร* 3-9015-00049-01-3	วท.ม./ วิทยาศาสตร์ทางทะเล/ 2541	✓		
3. ดร.ธีญาภรณ์ แก้วทวี* 3-8013-00742-96-5	3. ดร.ธีญาภรณ์ แก้วทวี* 3-8013-00742-96-5	Ph.D./Aquaculture/ 2555	✓		

ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อตาม มคอ. 2 และเลขประจำตัว ประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ รายชื่อปัจจุบัน และเลขประจำตัว ประชาชน	คุณวุฒิ/สาขาวิชา/ ปีที่สำเร็จ การศึกษา	สาขาวิชาตรง หรือสัมพันธ์ กับสาขาที่ เปิดสอน		ผลงาน ทาง วิชาการ ในรอบ 5 ปี*
			ตรง	สัมพันธ์	
4. ผศ.ดร. สุพัตรา เดวิสัน* 3-9199-00095-32-1	4. ผศ.ดร. สุพัตรา เดวิสัน* 3-9199-00095-32-1	Ph.D./Limnology/2542	✓		
5. อ.สุภาพร รักเขียว* 3-1020-01649-25-1	5. อ.สุภาพร รักเขียว* 3-1020-01649-25-1	วท.ม./วิทยาศาสตร์ ทางทะเล (สมุทรศาสตร์ สกายะ และเคมี)/ 2533	✓		
6. อาจารย์อานนท์ อุบลลักษ์* 3-8099-00195-65-2	6. อาจารย์อานนท์ อุบลลักษ์* 3-8099-00195-65-2	M.Sc./Ecological Marine Management/ 2542	✓		
7. ดร.พรพิมล เชื้อดวงมูย 3-9401-00259-91-6	7. ดร.พรพิมล เชื้อดวงมูย 3-9401-00259-91-6	Ph.D./Aquaculture and Aquatic Resources Management/2549	✓		
8. ผศ.ดร. นเรศ ช้วนยุก 3-9201-00914-52-3	8. ผศ.ดร. นเรศ ช้วนยุก 3-9201-00914-52-3	ปร.ด./ เทคโนโลยีชีวภาพ/ 2552	✓		
9. รศ.ดร. วุฒิพร พรหมขุนทอง 3-1006-03338-13-9	9. รศ.ดร. วุฒิพร พรหมขุนทอง 3-1006-03338-13-9	Dr.rer.nat / Fish Nutrition/2538	✓		
10. รศ.ดร.สมหมาย เชี่ยววารีสัจจะ 3-1199-00128-41-2	10. รศ.ดร.สมหมาย เชี่ยววารีสัจจะ 3-1199-00128-41-2	Ph.D./Fisheries and Allied Aquacultures/2535	✓		
11. ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ 3-8004-00612-84-1	11. ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ 3-8004-00612-84-1	ปร.ด./ชีววิทยา/ 2559	✓		

หมายเหตุ : กรุณาใส่เครื่องหมาย \* หลังรายชื่ออาจารย์ที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 1 จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลา  
ที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนี้

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 2 คุณสมบัติของผู้รับผิดชอบหลักสูตร มีคุณวุฒิระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือ  
ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และ มีผลงานทางวิชาการ  
1 รายการใน 5 ปี ย้อนหลัง\*

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 3 คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือ  
ดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ และ มีผลงานทางวิชาการ 1  
รายการใน 5 ปี ย้อนหลัง

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

ตารางที่ 1.3 อาจารย์ผู้สอน (ตัวบ่งชี้ที่ 1.1 เกณฑ์ข้อ 4,5)

ตำแหน่งทางวิชาการ และรายชื่ออาจารย์ผู้สอน	คุณวุฒิ/ สาขาวิชา/ปีที่ สำเร็จ การศึกษา	สถานภาพ		ประสบการณ์ ทำงานที่ เกี่ยวข้องกับ วิชาที่สอน** (สำหรับอาจารย์ พิเศษ)	จำนวน ชั่วโมงที่สอน ในรายวิชา นั้น** (สำหรับ อาจารย์ พิเศษ)
		อาจารย์ ประจำ	อาจารย์ พิเศษ		
-					

## ผลการกำกับมาตรฐาน

เกณฑ์ข้อ 4 คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์ประจำ มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันหรือสาขาวิชาของรายวิชานั้น

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 5 คุณสมบัติของ อาจารย์ผู้สอน ที่เป็นอาจารย์พิเศษ (ถ้ามี) มีคุณวุฒิปริญญาโทหรือคุณวุฒิปริญญาตรีหรือเทียบเท่าและมีประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชาที่สอน ไม่น้อยกว่า 6 ปี ทั้งนี้ มีชั่วโมงสอนไม่เกินร้อยละ 50 ของรายวิชา โดยมีอาจารย์ประจำเป็นผู้รับผิดชอบรายวิชานั้น (\*\*)

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

เกณฑ์ข้อ 6 การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนดต้องไม่เกิน 5 ปี (จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6) ประกาศใช้ในปีที่ 8)

1) เริ่มเปิดหลักสูตรครั้งแรกในปี พ.ศ..2520....

2) ตามรอบหลักสูตรได้ปรับปรุงให้แล้วเสร็จในปี พ.ศ.2559 และประกาศใช้ในปี พ.ศ.2560 โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตรนี้แล้ว เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2560

ปัจจุบันหลักสูตรยังอยู่ในระยะเวลาที่กำหนด

ปัจจุบันหลักสูตรถือว่าล้าสมัย

ผลการกำกับมาตรฐานเกณฑ์ข้อ 6

เป็นไปตามเกณฑ์

ไม่เป็นไปตามเกณฑ์ เพราะ.....

## บทที่ 3

### ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

(การเขียนผลการดำเนินงานแต่ละตัวบ่งชี้อาจเขียนบรรยายตัวบ่งชี้โดยรวมให้ครอบคลุมประเด็นย่อย หรือเขียนบรรยายแยกแต่ละประเด็นการประเมินย่อย โดยอ้างอิงหลักฐาน/เอกสารประกอบไปในเนื้อหาที่เขียนบรรยาย และมีตารางข้อมูลประกอบในแต่ละตัวบ่งชี้/ประเด็น หรือนำไปแยกไว้ในส่วนภาคผนวกก็ได้)

#### ระดับการประเมิน

เพื่อให้หลักสูตรรับรู้ถึงระดับคุณภาพของหลักสูตรในแต่ละเกณฑ์ และสามารถปรับปรุงพัฒนาต่อไปได้ การประเมินหลักสูตรใช้เกณฑ์ 7 ระดับ ดังต่อไปนี้

เกณฑ์การประเมิน 7 ระดับ		
คะแนน	ความหมาย	คุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนา
1	ไม่ปรากฏการดำเนินการ (ไม่มีเอกสาร ไม่มีแผนหรือไม่มีหลักฐาน)	คุณภาพไม่เพียงพออย่างชัดเจน ต้องปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาโดยเร่งด่วน
2	มีการวางแผนแต่ยังไม่ได้เริ่มดำเนินการ	คุณภาพไม่เพียงพอ จำเป็นต้องมีการปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนา
3	มีเอกสารแต่ไม่เชื่อมโยงกับการปฏิบัติ หรือมีการดำเนินการแต่ยังไม่ครบถ้วน	คุณภาพไม่เพียงพอ แต่การปรับปรุงแก้ไข หรือพัฒนาเพียงเล็กน้อยสามารถทำให้มีคุณภาพเพียงพอได้
4	มีเอกสารและหลักฐานการดำเนินการตามเกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรตามเกณฑ์
5	มีเอกสารและหลักฐานชัดเจนที่แสดงถึงการดำเนินการที่มีประสิทธิภาพดีกว่าเกณฑ์	มีคุณภาพของการดำเนินการของหลักสูตรดีกว่าเกณฑ์

คะแนน	ความหมาย	คุณภาพและระดับความต้องการในการพัฒนา
6	ตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี	ตัวอย่างของแนวปฏิบัติที่ดี
7	ดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ	ดีเยี่ยม เป็นแนวปฏิบัติในระดับโลกหรือแนวปฏิบัติชั้นนำ

## 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.

มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรถูกกำหนดขึ้นในการประชุมปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งมีอาจารย์และบุคลากรของภาควิชาฯ เข้าร่วมประชุม (เอกสารอ้างอิง 1) โดยยึดแนวทางตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี 5 ด้าน (สกอ.) ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และได้ผนวกให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจทั้งของมหาวิทยาลัย คณะฯ และภาควิชาฯ รวมทั้งผนวกให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชาศึกษาทั่วไปตามนโยบายของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังได้วิเคราะห์สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนา เช่น สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม และผลกระทบของสถานการณ์เหล่านี้ต่อหลักสูตร เพื่อนำข้อมูล

มากำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร อย่างไรก็ตามการออกแบบหลักสูตรยังไม่ได้ยึดตามแนว Outcome Based Education (OBE) เช่นเดียวกับการจัดการรับฟังความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ยังไม่เป็นระบบเท่าที่ควร และยังไม่ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม

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

มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรครอบคลุมทั้งความรู้ทั่วไปและความรู้เฉพาะทาง (ตารางที่ 1-1) กล่าวคือ มาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ เป็นมาตรฐานผลการเรียนรู้หลักที่เน้นความรู้ทั่วไป ส่วนมาตรฐานผลการเรียนรู้ด้านความรู้ ด้านทักษะทางปัญญา และด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นมาตรฐานผลการเรียนรู้หลักที่เน้นความรู้เฉพาะทาง (เอกสารอ้างอิง 2) ซึ่งมาตรฐานผลการเรียนรู้หลักทั้งสองนี้ได้ครอบคลุม และถูกกระจายความรับผิดชอบไปยังทุกรายวิชาในหลักสูตร ดังแผนที่มีการกระจายความรับผิดชอบหลักความรับผิดชอบรองสู่รายวิชา (curriculum mapping) (เอกสารอ้างอิง 3-4)

**ตารางที่ 1-1** ความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับความรู้ทั่วไปและความรู้เฉพาะทาง

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	Generic Learning Outcomes	Specific Learning Outcomes
1-1. มีวินัย ตรงต่อเวลา ซื่อสัตย์ สุจริต มีความรับผิดชอบต่อตนเองและสังคม มีจิตสาธารณะ และถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง	X	
1-2. เคารพในสิทธิมนุษยชน และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้อื่น มีมารยาททางสังคมที่ดี ยอมรับฟังความคิดเห็น และความแตกต่างทางวัฒนธรรมของผู้อื่น	X	
1-3. เคารพกฎ ระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม	X	
1-4. มีความรับผิดชอบต่อหน้าที่และมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อการพัฒนาตนเองและวิชาชีพ	X	
1-5. มีทัศนคติที่ดีต่อวิชาชีพ มีคุณธรรมและจริยธรรมในการปฏิบัติงาน และมีจรรยาบรรณทางวิชาการ	X	
2-1. เข้าใจความรู้พื้นฐานของศาสตร์สาขาต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับสาขาวิชาวาริชศาสตร์		X

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	Generic Learning Outcomes	Specific Learning Outcomes
2-2. มีความรู้ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอย่างกว้างขวาง ครอบคลุม เป็นระบบ และทันสมัยต่อสถานการณ์โลก และสามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง		X
2-3. มีความรู้ในกระบวนการและเทคนิคการวิจัย เพื่อแก้ไขปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ในงานอาชีพ		X
2-4. มีความสามารถในการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง และนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในการวางแผนและแก้ปัญหาในกิจกรรมด้านวิทยาศาสตร์		X
3-1. สามารถบูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่างๆ ให้เกิดประโยชน์แก่ตนเองและส่วนรวม		X
3-2. สามารถใช้ความรู้ภาคทฤษฎีและประสบการณ์ภาคปฏิบัติไปใช้ในการทำงานได้อย่างเหมาะสม		X
3-3. สามารถค้นคว้าหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์ เชื่อมโยงและบูรณาการอย่างเป็นระบบ		X
3-4. สามารถประยุกต์ใช้นวัตกรรมใหม่ๆ และศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องมาพัฒนาทักษะการทำงานให้เกิดประสิทธิผล		X
4-1. สามารถปฏิบัติและรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย ทั้งงานรายบุคคลและงานกลุ่ม	X	
4-2. สามารถปรับตัวและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ทั้งในบทบาทของผู้นำหรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน	X	
4-3. มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป และมีความสามารถในการสื่อสารกับกลุ่มคนหลากหลาย มีความคิดริเริ่ม สามารถวางแผน และตัดสินใจแก้ปัญหาได้อย่างเหมาะสม	X	X
4-4. มีความรับผิดชอบในการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพให้ทันสมัยอย่างต่อเนื่องและตรงตามมาตรฐานสากล	X	X
5-1. มีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์และซอฟต์แวร์ที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบัน		X

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง	Generic Learning Outcomes	Specific Learning Outcomes
5-2.สามารถเลือกและประยุกต์ใช้เทคนิคพื้นฐานทางสถิติหรือคณิตศาสตร์ที่เกี่ยวข้องมาใช้ในการประมวล การแปลความหมาย การวิเคราะห์ข้อมูล และเสนอแนวทางในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์		X
5-3.สามารถสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การอ่าน และการเขียนอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถเลือกใช้รูปแบบการนำเสนอข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับกลุ่มบุคคลและสถานการณ์ที่แตกต่างกันได้	X	X
5-4.สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพเพื่อการศึกษาความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี นวัตกรรม และสถานการณ์ปัจจุบันจากแหล่งข้อมูลทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ		X

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

มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรได้จัดทำขึ้นภายใต้ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียบางกลุ่ม เช่น บัณฑิตจบใหม่ (เอกสารอ้างอิง 5) นักศึกษาปัจจุบัน (เอกสารอ้างอิง 6) อาจารย์ (เอกสารอ้างอิง 7) และนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต (เอกสารอ้างอิง 8) นอกจากนี้ยังได้ใช้แบบประเมินผลการฝึกงาน (เอกสารอ้างอิง 9) และปฏิบัติสหกิจศึกษา (เอกสารอ้างอิง 10) มาวิเคราะห์ความต้องการของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต/สถานประกอบการ และยังมีการรับฟังความคิดเห็นโดยตรงจากสถานประกอบการด้วยอาจารย์อย่างไม่เป็นทางการ เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาจัดทำมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรให้ตรงกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากที่สุด เมื่อกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังและจัดทำเล่ม มคอ.2 (ฉบับร่าง) แล้ว หลักสูตรได้แต่งตั้งผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจำนวน 5 ท่าน จากทั้งภาครัฐและภาคเอกชน เพื่อวิพากษ์และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับร่างหลักสูตรที่จัดทำขึ้น (เอกสารอ้างอิง 11) จากนั้นเมื่อปรับปรุงแก้ไขตามข้อวิพากษ์ของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว จึงเสนอร่างหลักสูตรไปยังมหาวิทยาลัยต่อไป

อย่างไรก็ตาม หลักสูตรได้ตระหนักถึงความสำคัญในการออกแบบหลักสูตรตามแนว Outcome Based Education (OBE) ดังนั้นในรอบดำเนินการ 2560 นี้ หลักสูตรได้เสนอภาควิชาฯ เพื่อขอปรับปรุง Expected Learning Outcome (ELO) ใหม่ในเล่ม มคอ.2 และได้ขอให้ภาควิชาฯ ร่วมพิจารณาออกแบบ ELO ใหม่ จากความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ที่หลักสูตรได้กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างชัดเจนมากขึ้น และจัดเวทีหรือช่องทางรับฟังมาอย่างต่อเนื่อง (เอกสารอ้างอิง 12) โดยนำความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาถ่วงน้ำหนัก เพื่อให้ได้ความต้องการที่แท้จริงและไม่ซ้ำซ้อนกัน และได้จัดทำออกมาเป็น 5 มาตรฐานการเรียนรู้ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางของ สกอ. รวมเป็น ELO ที่กำหนดใหม่

จำนวน 12 ข้อ (จากเดิม 21 ข้อ) ดังตารางที่ 1-2 ซึ่งขณะนี้เรื่องการปรับแก้ มคอ.2 ใหม่เพิ่มเติม (ปรับ ELO) ได้ผ่านจากภาควิชาฯ และได้ดำเนินการเป็นลำดับขั้นไปยังคณะฯ และมหาวิทยาลัยต่อไปและคาดว่า ELO ใน มคอ.2 ฉบับปรับปรุงใหม่ จะสามารถนำมากระจายความรับผิดชอบสู่รายวิชา (curriculum mapping) เพื่อใช้สำหรับนักศึกษาหลักสูตร 62 เป็นต้นไป

ตารางที่ 1-2 ความสัมพันธ์ของ ELO กับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ

ELO	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ม.อ.	คณะฯ	ภ.วาริชฯ	ศิษย์เก่า	ศิษย์ ปัจจุบัน	ผู้ใช้ บัณฑิต
<b>1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม (สกอ.)</b> 1) ชยัน ซื่อสัตย์ มีจิตวิญญาณของการถือประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง		✓	✓	✓	✓		✓
<b>2. ด้านความรู้ (สกอ.)</b> 2) มีความรู้ความสามารถด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 3) มีความรู้ความสามารถด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ 4) มีความรู้ความสามารถด้านการจัดการทรัพยากรทางน้ำในท้องถิ่นอย่างยั่งยืน 5) มีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต				✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓
<b>3. ด้านปัญญา (สกอ.)</b> 6) มีความสามารถในการแสวงหาความรู้ และแก้ไขปัญหาด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ 7) มีความสามารถในการวิเคราะห์ และบูรณาการศาสตร์ด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาและการจัดการทรัพยากรทางน้ำอย่างเป็นระบบ 8) มีความสามารถเป็นผู้ประกอบการ โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง			✓	✓		✓	✓ ✓
<b>4. ด้านความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ (สกอ.)</b> 9) สามารถปรับตัว และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ ทั้งในบทบาทของผู้นำหรือบทบาทของผู้ร่วมงาน				✓			✓

ELO	ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ม.อ.	คณะฯ	ภ.วาริชฯ	ศิษย์เก่า	ศิษย์ ปัจจุบัน	ผู้ใช้ บัณฑิต
5. ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ (สกอ.) 10) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ทางคณิตศาสตร์และสถิติที่เกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบ 11) มีความสามารถในการสื่อสารได้ดี 12) มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเหมาะสม				✓  ✓  ✓			✓  ✓  ✓

## ข้อมูลวิสัยทัศน์และพันธกิจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร

- **วิสัยทัศน์และพันธกิจมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

### วิสัยทัศน์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เป็นมหาวิทยาลัยชั้นนำในระดับภูมิภาคเอเชีย ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิต บริการวิชาการ และทำนุบำรุงวัฒนธรรม โดยมีการวิจัยเป็นฐาน

### พันธกิจ

- 1) พัฒนามหาวิทยาลัยให้เป็นสังคมฐานความรู้บนพื้นฐานพหุวัฒนธรรมและหลักเศรษฐกิจพอเพียงโดยให้ผู้ใฝ่รู้ได้มีโอกาสเข้าถึงความรู้ในหลากหลายรูปแบบ
- 2) สร้างความเป็นผู้นำทางวิชาการในสาขาที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของภาคใต้ และเชื่อมโยงสู่เครือข่ายสากล
- 3) ผสมผสานและประยุกต์ความรู้บนพื้นฐานประสบการณ์การปฏิบัติสู่การสอนเพื่อสร้างปัญญา คุณธรรม สมรรถนะและโลกทัศน์สากลให้แก่บัณฑิต

- **อัตลักษณ์นักศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์**

ซื่อสัตย์ มีวินัย ใฝ่ปัญญา จิตสาธารณะ (Integrity Wisdom Social engagement: I-WiSe)

- **วิสัยทัศน์และพันธกิจคณะทรัพยากรธรรมชาติ**

### วิสัยทัศน์

เป็นคณะชั้นนำของประเทศทางด้านการเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติ

### พันธกิจ

- 1) ผลิตบัณฑิตทางด้านการเกษตรและการจัดการที่มีความขยัน ซื่อสัตย์ และสามารถเป็นผู้ประกอบการได้
- 2) วิจัยและพัฒนาองค์ความรู้ทางด้านการเกษตรและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญและมีศักยภาพในภาคใต้ เพื่อพัฒนาการเกษตรไทยตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- 3) เผยแพร่องค์ความรู้ บริการวิชาการ สู่สังคม เพื่อเพิ่มคุณภาพชีวิตของชุมชน ในระดับชาติและนานาชาติ

- **วัฒนธรรมคณะคณะทรัพยากรธรรมชาติ**

ขยัน ซื่อสัตย์ ยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง



- **บัณฑิตที่พึงประสงค์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ**

- 1) มีทักษะหลัก (Foundation skill)

- มีทักษะในการคิดสร้างสรรค์และคิดแบบวิเคราะห์
- มีทักษะในการสื่อสารหมายถึง การอ่าน การเขียน การฟัง การพูด การสรุปสาระและโดยเฉพาะมีความสามารถด้านภาษาต่างประเทศ

- มีทักษะในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และมีทักษะในการสืบค้นข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

- มีทักษะในการใฝ่หาความรู้

- มีทักษะในการจัดการ

- มีทักษะในการดำรงชีวิตอย่างมีความสุข

- 2) ความสามารถทางวิชาชีพ ประกอบด้วย

ให้เป็นไปตามลักษณะบัณฑิตตามสาขาที่แต่ละภาควิชาได้กำหนด เพื่อให้สามารถบริหารจัดการสอดคล้องกับมาตรฐานการผลิตทางการเกษตรที่ดี (good agricultural practice:GAP)

- 3) ความสามารถทางสังคม

- มีความเป็นผู้นำและจิตใจเป็นประชาธิปไตย

- มีวินัย ปฏิบัติตามกติกาของสังคม

- มีความรับผิดชอบต่อตัวเองและสังคม

- มีความซื่อสัตย์และเป็นที่ไว้วางใจ

- มีความสามารถในการอยู่ร่วมกับผู้อื่นอย่างมีความสุข

- มีคุณธรรม จริยธรรมและรักษาไว้ซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณีอันดีงามของสังคม

- **วิสัยทัศน์และพันธกิจภาควิชาวาริชศาสตร์**

**วิสัยทัศน์**

ภาควิชาวาริชศาสตร์ จะเป็นภาควิชาชั้นนำด้านการเรียน การสอน การวิจัยด้านวาริชศาสตร์ และเป็นที่พักของชุมชน

## พันธกิจ

- 1) ผลิตบัณฑิตวาริชศาสตร์ ที่มีความรู้ความสามารถเพื่อนำไปพัฒนาท้องถิ่นภูมิภาคตลอดจนประเทศ
- 2) สร้างองค์ความรู้เพื่อนำไปใช้พัฒนาและแก้ไขปัญหาทางด้านวาริชศาสตร์โดยมุ่งเน้นให้ได้มาซึ่งระบบที่ยั่งยืน
- 3) เป็นแหล่งความรู้ทางด้านวาริชศาสตร์และเป็นที่พักทางวิชาการให้แก่ชุมชนอย่างต่อเนื่อง

## 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]				✓			
<b>Overall opinion</b>				✓			

## ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 2

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

ข้อกำหนดของหลักสูตร เช่น รหัสและชื่อหลักสูตร ชื่อปริญญาและสาขา จำนวนหน่วยกิต รูปแบบของหลักสูตร ฯลฯ ได้รับการปรับปรุงทุก 5 ปี ตามข้อบังคับของ สกอ. โดยข้อกำหนดของหลักสูตรถูกกำหนดขึ้นในการประชุมปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2555 ซึ่งมีคณาจารย์และบุคลากรของภาควิชาฯ เข้าร่วมประชุม ภายใต้เกณฑ์ ข้อกำหนด และกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี (เอกสารอ้างอิง 1) ซึ่งมีความครอบคลุม ชัดเจน ถูกต้อง และได้รับการตรวจสอบแก้ไขอยู่เสมออย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง โดยข้อกำหนดของหลักสูตรได้ระบุไว้ใน มคอ. 2 (เอกสารอ้างอิง 2) และได้เผยแพร่ในเว็บไซต์ของภาควิชาฯ คณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ (เอกสารอ้างอิง 13-14) ซึ่งนักเรียน นักศึกษา ผู้ปกครอง หน่วยงานฝึกงาน/สหกิจ สถานประกอบการ นายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนสามารถเข้ามาศึกษาข้อมูลได้ นอกจากนี้ยังมีการประชุมเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง และปรับปรุงแก้ไขทุกปีการศึกษา (เอกสารอ้างอิง 15) โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะกรรมการโครงการกิจกรรมปฐมนิเทศ ก่อนจัดพิมพ์เป็นหนังสือคู่มือการศึกษาสำหรับนักศึกษาใหม่ (AQUATIC SCIENCE PSU 40) (เอกสารอ้างอิง 16) และได้แจกจ่าย ตลอดจนทำความเข้าใจกับนักศึกษาใหม่ทุกคนในวันปฐมนิเทศ โดยเฉพาะปีการศึกษา 2561 ทางมหาวิทยาลัยได้กำหนดกลุ่มสาระรายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป (General Education: GE) ขึ้นมาใหม่ (หลักสูตรบังคับจำนวน 30 หน่วยกิต) โดยให้เริ่มใช้กับนักศึกษารหัส 61 ทั้งนี้ทางหลักสูตรได้จัดพิมพ์ข้อมูลรายวิชา GE ใหม่ พร้อมทั้งแผนการเรียนใหม่ตลอดระยะเวลา 4 ปี ลงในคู่มือการศึกษาสำหรับนักศึกษาใหม่ (AQUATIC SCIENCE PSU 40) และได้อัปเดตข้อมูลใหม่นี้ในหน้าเว็บไซต์ของภาควิชาฯ ตลอดจนได้ชี้แจงให้นักศึกษาใหม่ได้รับทราบ และทำความเข้าใจกับข้อกำหนดหลักสูตรใหม่ดังกล่าวในกิจกรรมปฐมนิเทศ วันที่ 3 สิงหาคม 2561 (เอกสารอ้างอิง 17)

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

ข้อกำหนดต่างๆ ของรายวิชาในหลักสูตร เช่น รหัสและชื่อรายวิชา จำนวนหน่วยกิต อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน รายวิชาที่เกี่ยวข้อง จุดมุ่งหมายของรายวิชา คำอธิบายรายวิชา ผลการเรียนรู้ที่มุ่งหวัง แผนการสอนและการประเมินผล ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน และการประเมินและปรับปรุงการดำเนินการของรายวิชา เป็นต้น ได้ระบุไว้ใน มคอ. 3-4 (เอกสารอ้างอิง 3-4) ซึ่งข้อมูลทั้งหมดมีความครอบคลุม ครบถ้วน สมบูรณ์ และปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ ก่อนเปิดภาคการศึกษา 1 สัปดาห์ (เอกสารอ้างอิง 18) ซึ่งมีการตรวจสอบโดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประธานหลักสูตร และรองคณบดีฝ่ายวิชาการฯ ตามลำดับ (เอกสารอ้างอิง 19) นอกจากนี้ยังมีการแจกแบบประเมินผลรายวิชา (เอกสารอ้างอิง 20) ที่ปรับปรุงให้ถูกต้องตรงกันกับ มคอ. 3-4 ให้กับนักศึกษาทุกคนที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นๆ นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังได้จัดให้มีระบบ LMS

(ปีการศึกษา 2561 ปรับปรุงใหม่เป็น LMS2) ที่อาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชาสามารถใช้ในการสื่อสารอย่างเป็นทางการกับนักศึกษา โดยสามารถอัปโหลดแบบประมวลรายวิชาให้นักศึกษาทุกคนรับทราบได้

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

ข้อกำหนดของหลักสูตรได้จัดพิมพ์ในเล่ม มคอ.2 และแจกจ่ายให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนทุกคน นอกจากนี้ยังเผยแพร่ในเว็บไซต์ของภาควิชา คณะฯ และมหาวิทยาลัยฯ (เอกสารอ้างอิง 13-14) เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่นๆ เช่น นักเรียน นักศึกษา ผู้ปกครอง สถานประกอบการ นายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิตสามารถเข้าถึงได้ และได้จัดพิมพ์ไว้ในหนังสือคู่มือการศึกษาสำหรับนักศึกษาใหม่ทุกคน (AQUATIC SCIENCE PSU 40) (เอกสารอ้างอิง 16) ทั้งนี้มีการแจกคู่มือการศึกษา มีการสื่อสาร และชี้แจงข้อกำหนดของหลักสูตรให้นักศึกษาใหม่ทราบ ผ่านโครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ที่จัดขึ้นในวันที่ 3 สิงหาคม 2561 (เอกสารอ้างอิง 17) และชี้แจงนักศึกษาผ่านอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างต่อเนื่องจนกระทั่งนักศึกษาสำเร็จการศึกษา ส่วนข้อกำหนดของรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตรได้ถูกสื่อสาร ชี้แจง และทำความเข้าใจไปยังนักศึกษาโดยตรงผ่าน มคอ.3-4 (เอกสารอ้างอิง 3-4) และแบบประมวลรายวิชา (เอกสารอ้างอิง 20) ให้กับนักศึกษาทุกคนที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นๆ และมีการชี้แจงทำความเข้าใจกับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชานั้นๆ ในคาบเรียนแรกของวิชา นอกจากนี้หลักสูตรยังได้จัดทำแผ่นพับและโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์หลักสูตรที่ระบุข้อกำหนดต่างๆ ของหลักสูตร (ฉบับย่อ) ในโครงการประชาสัมพันธ์หลักสูตรที่จัดให้กับโรงเรียนมัธยมต่างๆ โดยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มนี้ได้แก่ ครูแนะแนว นักเรียนมัธยม และผู้ปกครอง (เอกสารอ้างอิง 21)

## 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]							
เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
Overall opinion			✓				

### ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 3

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

หลักสูตรได้รับการออกแบบให้สอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ได้กำหนดขึ้นในการประชุมปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2555 (เอกสารอ้างอิง 1) โดยพิจารณาจากการวิเคราะห์ข้อมูลด้านต่างๆ (ดังอธิบายใน AUN1) ซึ่งมีจำนวน 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยบรรจุรายวิชาต่างๆ ลงในหลักสูตรให้สอดคล้องและรองรับกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังทั้ง 5 ด้าน (เอกสารอ้างอิง 2) เพื่อให้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรบรรลุผลตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังดังกล่าว

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

ทุกรายวิชาในหลักสูตรได้จัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา ซึ่งได้จัดทำไว้ในเล่ม มคอ.2 (เอกสารอ้างอิง 2) โดยแต่ละรายวิชาต้องระบุความรับผิดชอบหลัก และความรับผิดชอบรองให้ชัดเจน จากนั้นแผนที่การกระจายความรับผิดชอบฯ ดังกล่าวจะถูกพิจารณาอีกครั้งโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และหากแผนที่การกระจายความรับผิดชอบฯ ยังมีความไม่ชัดเจน อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะเสนอกลับไปยังอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชานั้นๆ เพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไขอีกครั้งจนกว่าจะมีความชัดเจนและสอดคล้องกับหลักสูตร (เอกสารอ้างอิง 21) นอกจากนี้หลักสูตรยังกำหนดให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาทบทวนและแก้ไขแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา ตลอดจนกิจกรรมการเรียนการสอนและวิธีการประเมินผลการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ซึ่งผู้รับผิดชอบหลักสูตรและประธานหลักสูตรจะติดตามใน มคอ.3-4 ของทุกรายวิชาก่อนเปิดภาค

การศึกษา 1 ลัปดาห์ อนึ่งตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับรายวิชาได้แสดงไว้ในภาคผนวก 1

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

โครงสร้างของหลักสูตรมีความชัดเจน มีตรรกะ สมเหตุสมผล มีความต่อเนื่อง บูรณาการ และจัดลำดับรายวิชาอย่างเหมาะสม โดยรายวิชาความรู้ทั่วไปและพื้นฐานถูกจัดไว้สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 1 และ 2 ส่วนรายวิชาเฉพาะและวิชาชีพถูกจัดไว้ให้นักศึกษาชั้นปีที่ 3 และ 4 สำหรับรายวิชาบังคับและรายวิชาชีพของหลักสูตรบางรายวิชาต้องมีรายวิชาบังคับก่อน (Prerequisite) ที่นักศึกษาจำเป็นต้องลงทะเบียนเรียนก่อนจึงจะสามารถลงทะเบียนเรียนได้ ทั้งนี้เพื่อเป็นพื้นฐานและความต่อเนื่องของการเรียน เช่น รายวิชา 530-320 สมุทรศาสตร์ (Oceanography) (เอกสารอ้างอิง 22) มีรายวิชาบังคับก่อน คือ รายวิชา 324-105 เคมีหลักมูล (Fundamental Chemistry) และ 325-105 ปฏิบัติการเคมีหลักมูล (Fundamental Chemistry Laboratory) นอกจากนี้หลักสูตรมีการกำหนดแต่ละรายวิชาด้วยรหัสวิชาว่านักศึกษาชั้นปีใดสามารถลงทะเบียนเรียนได้บ้าง เพื่อให้สอดคล้องกับความรู้ของนักศึกษาที่ต้องพัฒนาเป็นลำดับขั้น สำหรับรายวิชาที่มีการบูรณาการอย่างชัดเจน ได้แก่ รายวิชา 530-497 สัมมนา (Seminar) (เอกสารอ้างอิง 23) และรายวิชา 530-498 ปัญหาพิเศษ (Special Problem) (เอกสารอ้างอิง 24) ซึ่งเป็นรายวิชาบังคับของหลักสูตร (ยกเว้นแผนสหกิจศึกษาที่ไม่จำเป็นต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาปัญหาพิเศษก็ได้) โดยรายวิชาดังกล่าวจำเป็นต้องบูรณาการองค์ความรู้ทั้งหมดที่เรียนมาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 เพื่อให้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะรายวิชาปัญหาพิเศษมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาการเขียนโครงร่างปัญหาพิเศษ ดำเนินการวิจัย เขียนรายงานการวิจัย และสอบปัญหาพิเศษโดยแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นกรรมการสอบ จำนวน 3 ท่าน (เอกสารอ้างอิง 25) นอกจากนี้รายวิชาฝึกงานได้จัดลำดับให้นักศึกษาฝึกงานพื้นฐานทางด้านเกษตรทั่วไปในชั้นปีที่ 1 ร่วมกับนักศึกษาหลักสูตรอื่นในคณะทรัพยากรธรรมชาติ จากนั้นในชั้นปีที่ 2 นักศึกษาได้รับการฝึกงานฟาร์มสัตว์น้ำพื้นฐานผ่านโครงการฝึกงานของภาควิชา และในชั้นปีที่ 3 นักศึกษาได้รับการฝึกงานทักษะวิชาชีพด้านวาริชศาสตร์ในหน่วยงานหรือสถานประกอบการภายนอก ซึ่งเป็นรายวิชาที่บูรณาการความรู้ได้มากที่สุดวิชาหนึ่งสำหรับในส่วนของรายวิชาในหลักสูตรมีการรายงาน ปรับปรุงแก้ไข และจัดทำให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอทุกภาคการศึกษา โดยเปิดโอกาสให้นักศึกษาวิพากษ์การเรียนการสอน การวัดการประเมินผลการสอนผ่านทางระบบออนไลน์ (เอกสารอ้างอิง 26) และแบบประเมินการเรียนด้วยวิธีอื่น (แบบประเมินตนเองตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน) (เอกสารอ้างอิง 27) ซึ่งอาจารย์ผู้สอนต้องระบุข้อมูลการประเมินและข้อมูลการวิพากษ์ดังกล่าวพร้อมแนวทางการปรับปรุงแก้ไขในภาคการศึกษาต่อไปใน มคอ.5 (เอกสารอ้างอิง 28) หรือ มคอ. 6 (เอกสารอ้างอิง 29) ก่อนจะส่งให้ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประธานหลักสูตร และรองคณบดีฝ่ายวิชาการฯ พิจารณาเป็นลำดับต่อไป



## 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

ในปีการศึกษา 2559 มหาวิทยาลัยได้กำหนดปรัชญาการจัดการศึกษาขึ้นอย่างชัดเจน โดยยึดหลักตามแนวทางพิพัฒนาการนิยม (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 (เอกสารอ้างอิง 30) สำหรับหลักสูตรยังไม่มีกำหนดปรัชญาการจัดการศึกษาที่ชัดเจน แต่มีการกำหนดปรัชญา และวัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่ชัดเจนเอาไว้ใน มคอ. 2 (เอกสารอ้างอิง 2) ดังนี้

- ปรัชญา  
จัดการศึกษาที่มุ่งเน้นผลการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนมีความรอบรู้ ทักษะและความสามารถทางวิชาการในการจัดการทรัพยากรทางน้ำอย่างยั่งยืนบนพื้นฐานของคุณธรรม จริยธรรม และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง
- วัตถุประสงค์ จุดเน้น จุดเด่นของหลักสูตร  
เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีคุณลักษณะต่อไปนี้
  - 1) มีความรู้ มีความสามารถในด้านวาริชศาสตร์ และศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรทางน้ำ
  - 2) มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และบูรณาการความรู้อย่างเป็นระบบ
  - 3) มีความสามารถในการเป็นผู้นำ และทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ
  - 4) มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณของวิชาชีพ และความรับผิดชอบต่อสังคม
  - 5) มีสมรรถนะสากล ความรู้ความสามารถในการสื่อสารและเทคโนโลยีสารสนเทศ

และได้เผยแพร่ประชาสัมพันธ์สื่อสารให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบทางเว็บไซต์ของคณะฯ และมหาวิทยาลัย (เอกสารอ้างอิง 13-14) และจัดพิมพ์ไว้ในหนังสือคู่มือการศึกษาสำหรับนักศึกษาใหม่ (เอกสารอ้างอิง 16) นอกจากนี้ยังจัดพิมพ์เป็นเล่มแจกจ่ายให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน หนึ่งคณะทรัพยากรธรรมชาติได้กำหนดวิสัยทัศน์ของคณะใหม่เมื่อวันที่ 25 กรกฎาคม 2561 ดังนี้ “เป็นคณะชั้นนำของประเทศทางด้านเกษตรและทรัพยากรธรรมชาติ” (เอกสารอ้างอิง 31) ซึ่งคณะฯ ได้สื่อสารประชาสัมพันธ์ไปยังคณาจารย์ บุคลากร เจ้าหน้าที่ และนักศึกษาทุกคน ทั้งนี้ อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้แจ้งวิสัยทัศน์ให้นักศึกษาทราบอีกทางหนึ่ง

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

กิจกรรมการเรียนการสอนของรายวิชาในหลักสูตร มีความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ซึ่งได้ทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping) ทั้งความรับผิดชอบหลักและความรับผิดชอบรองที่สอดคล้องกับเนื้อหาวิชา ซึ่งทุกรายวิชาเน้นการสอนแบบเชิงรุก (active learning) โดยสามารถเลือกใช้กลยุทธ์ในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลาย และสามารถใช้การประเมินผลที่แตกต่างกันได้ขึ้นอยู่กับลักษณะเนื้อหา จุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ของรายวิชานั้นๆ ซึ่งได้ระบุไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.3-4 (เอกสารอ้างอิง 3-4) โดยต้องผ่านการตรวจสอบ และเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประธานหลักสูตร และรองคณบดีฝ่ายวิชาการของคณะฯ ด้วย ซึ่งทุกรายวิชาได้พัฒนาวิธีการ

จัดการเรียนการสอนตามปรัชญาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (Outcome Based Education) และใช้กิจกรรมหรือการปฏิบัติ (Active learning) ที่หลากหลาย เช่น รายวิชา 530-330 การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน (Integrated Aquaculture) ที่ให้นักศึกษาทำการเลี้ยงปลาแบบผสมผสานด้วยตัวเองตลอดทั้งเทอมจนถึงการจัดจำหน่ายปลา เป็นต้น ส่วนรายวิชาปัญหาพิเศษ ได้จัดการเรียนการสอนแบบการใช้โครงการเป็นฐาน (Project-Based Learning) ซึ่งนักศึกษาที่เรียนรายวิชาดังกล่าวสามารถบูรณาการองค์ความรู้ที่เรียนมาได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้บางรายวิชาในหลักสูตรยังได้จัดการเรียนการสอนตามพันธกิจของคณะฯ ในการสามารถเป็นผู้ประกอบการได้ เช่น รายวิชา การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน ที่มีการเลี้ยงและจำหน่ายปลาเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา และ รายวิชา สหราชอาณาจักรเพื่อชีวิต 530-293 (Algae for Life) ที่มีการผลิตและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์สาหร่ายสไปรูไลนาที่ตลาดเกษตรฯ เป็นต้น ซึ่งเป็นการฝึกทักษะให้นักศึกษาทำเป็น วางแผนเป็น จัดการเป็น แก้ปัญหาเป็น ทราบและเข้าใจกลไกการตลาด ตลอดจนสามารถพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ประกอบการได้ในอนาคต

#### 4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning

กิจกรรมการเรียนการสอนของรายวิชาในหลักสูตร ได้ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษาทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ Thinking skill, Learning skill, Professional skill, Communication skill และ Management skill โดยแต่ละรายวิชาในหลักสูตร ได้จัดการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้เหล่านี้ตามเนื้อหาและวัตถุประสงค์ของแต่ละวิชา แต่เมื่อพิจารณากิจกรรมการเรียนการสอนในภาพรวมของรายวิชาทั้งหมดในหลักสูตร ปรากฏว่าได้ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตครบทั้ง 5 ด้าน ดังตัวอย่างของรายวิชาในหลักสูตรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่น รายวิชาที่มีปฏิบัติการ (รายวิชาชีววิทยาของปลา รายวิชาชีววิทยาประมง รายวิชานิเวศวิทยาชายฝั่ง รายวิชาเทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงกุ้ง รายวิชาโรคสัตว์น้ำ และรายวิชาอาหารสัตว์น้ำ เป็นต้น) รายวิชาสัมมนา รายวิชาปัญหาพิเศษ รายวิชาการฝึกงานทางวาริชศาสตร์ และรายวิชาสหกิจศึกษาทางวาริชศาสตร์ เป็นต้น (ภาคผนวก 2: ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชากับการเรียนรู้ตลอดชีวิต) โดยขอยกตัวอย่างรายวิชาสัมมนา วิชานี้เป็นวิชาที่ได้ส่งเสริมทักษะการค้นคว้าหาความรู้ให้กับนักศึกษา ซึ่งกำหนดให้นักศึกษาเลือกเรื่องที่สนใจอันเป็นปัจจุบัน ทันต่อสถานการณ์ และไม่ซ้ำกับเรื่องที่เคยมีผู้ทำสัมมนามาแล้ว 2 ปีหลังสุด นอกจากนี้ยังบังคับให้มีเอกสารอ้างอิงบทความวิจัยภาษาอังกฤษอย่างน้อย 2 เรื่อง และบังคับอายุของบทความวิจัยไม่เกิน 5 ปีจำนวน 2 เรื่อง อันทำให้นักศึกษาได้เรียนรู้เรื่องใหม่ๆ ด้วยตนเองทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ จากนั้นต้องมีทักษะในการนำเสนอเรื่องที่ค้นคว้าดังกล่าวให้กับผู้เข้าฟังสัมมนาบนเวทีในระยะเวลาที่กำหนด

สำหรับรายวิชาปัญหาพิเศษ นักศึกษาส่วนใหญ่เลือกหัวข้อที่ทันสมัย มีความสำคัญ เป็นปัญหาและโจทย์ของเกษตรกร หน่วยงาน หรือสถานประกอบการ นักศึกษาได้ตั้งสมมติฐาน และทบทวน

วรรณกรรม/ตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อปัญหาพิเศษนั้นๆ และได้ทำการวิจัยตามระเบียบวิธีวิจัยอันเป็นวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้มาซึ่งผลการทดลอง ที่ตอบสนองมาตรฐานข้างต้น โดยรายวิชาปัญหาพิเศษได้ส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตของนักศึกษาครบทั้ง 5 ด้าน และพื้นฐานจากการเรียนรายวิชานี้ยังช่วยให้นักศึกษาสามารถแก้ไขปัญหา หรือสร้างสรรค์ผลงานให้กับหน่วยงาน หรือสถานประกอบการที่นักศึกษาทำงานได้ ยกตัวอย่างหัวข้อเรื่องปัญหาพิเศษที่มีความทันสมัยและอาจช่วยแก้ปัญหาให้แก่เกษตรกรได้ เช่น

1) ประสิทธิภาพของวัคซีนที่ผลิตจากเชื้อแบคทีเรีย *Streptococcus agalactiae* ในการป้องกันโรคสเตรปโตคอคโคซิสในปลานิลโดยวิธีการแช่

2) องค์ประกอบของอาหารในกระเพาะของปลาตะกรับ (*Scatophagus argus*) ในทะเลสาบสงขลา

3) การใช้สาหร่ายสไปรูลิน่าแห้งเสริมในอาหารเพื่อเพิ่มสีในปลากัด

4) การใช้วัสดุเศษเหลือจากการเพาะถั่วงู (*Cordyceps militaris*) เป็นสารกระตุ้นภูมิคุ้มกันในปลานิล (*Oreochromis niloticus*)

5) สถานภาพการทำประมงพื้นบ้านชุมชนเก่าเลี้ยง จังหวัดสงขลา

6) การใช้เนื้อมะละกอสุกเป็นวัตถุดิบอาหารสัตว์น้ำต่อการเจริญเติบโตและประสิทธิภาพการใช้อาหารในปลาดุกพันธุ์ผสม

## 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]			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and 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]				✓			
<b>Overall opinion</b>				✓			

### ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 5

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

หลักสูตรใช้เกณฑ์ของมหาวิทยาลัยในการกำหนดคุณสมบัติของนักเรียนที่จะเข้ามาศึกษา เช่น ต้องผ่านการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต รายวิชาคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และรายวิชาภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และต้องมีเกรดเฉลี่ยสะสม 2.00 ขึ้นไป (เอกสารอ้างอิง 32) สำหรับนักศึกษาที่เข้ามาเรียนในหลักสูตรจะถูกประเมินผลการเรียนระหว่างทาง ตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 จนถึงชั้นปีที่ 4 โดยทุกรายวิชามีการกำหนดวิธีการประเมินผลการเรียนที่สอดคล้องกับ

ผลการเรียนรู้ของรายวิชาที่สะท้อนไปยังมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร ซึ่งได้ระบุอยู่ใน มคอ.3-4 (เอกสารอ้างอิง 3-4) และเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษา ทางคณะฯ ได้แจ้งผลการศึกษาของ นักศึกษาแต่ละคนมายังอาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อใช้ประกอบในการกำกับ ดูแล ติดตาม และให้คำปรึกษากับนักศึกษา นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังมีระบบสารสนเทศนักศึกษา (sis.psu.ac.th) (เอกสารอ้างอิง 33) ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาสามารถเข้ามาติดตามผลการเรียนของนักศึกษาในที่ปรึกษาได้ และระบบดังกล่าว ยังทำการป้องกันไม่ให้นักศึกษาที่มีผลการเรียนเฉลี่ยต่ำกว่า 2.00 ลงทะเบียนเรียนในภาคการศึกษา ถัดไปได้ จนกว่าจะได้รับการอนุญาตหรือปลดล็อคโดยอาจารย์ที่ปรึกษา ส่วนเงื่อนไขในการสำเร็จ การศึกษาเป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2552 (เอกสารอ้างอิง 34) โดยนักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียน และสอบผ่านครบตามที่หลักสูตรกำหนด คือ ไม่น้อยกว่า 137 หน่วยกิต (หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต หมวดวิชาเฉพาะ 101 หน่วยกิต และหมวด วิชาเลือกเสรี 6 หน่วยกิต) มีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.00 และนักศึกษาต้องผ่านการทำกิจกรรม ที่มหาวิทยาลัยกำหนดรวม 100 ชั่วโมง นอกจากนี้นักศึกษาต้องผ่านการทดสอบทักษะทางคอมพิวเตอร์ จำนวน 3 ทักษะ ได้แก่ MS Word, MS Excel และ MS PowerPoint สำหรับนักศึกษารหัส 59 ต้องสอบ วัดความรู้ตามเกณฑ์มาตรฐานและแนวปฏิบัติการสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อสำเร็จการศึกษา (PSU English Test) ที่มหาวิทยาลัยกำหนดขึ้น จึงจะสามารถสำเร็จการศึกษาได้ (เอกสารอ้างอิง 35)

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

ทุกรายวิชาในหลักสูตรมีการกำหนดแผน วิธีการ และเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ไว้อย่าง ชัดเจน ซึ่งสะท้อนมาตรฐานผลการเรียนรู้ของรายวิชาและหลักสูตร มีการแจ้งและทำความเข้าใจใน เกณฑ์การประเมินผลนี้ให้กับนักศึกษาทุกคนทราบตั้งแต่คาบแรกของการเรียนการสอน ซึ่งเกณฑ์การ ประเมินผลนี้ครอบคลุมเกณฑ์การให้คะแนน วิธีการให้คะแนน แบบให้คะแนนแบบรูบิคส์ สัดส่วน น้ำหนักคะแนน และวิธีการตัดเกรด โดยได้ระบุอยู่ใน มคอ.3-4 และแบบประมวลรายวิชาที่แจกให้กับ นักศึกษาทุกคน (เอกสารอ้างอิง 3-4) สำหรับข้อสอบของทุกรายวิชามีการตรวจสอบและประเมินโดย อาจารย์ประจำหลักสูตรที่ไม่เป็นอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้นๆ ก่อนเสนอให้หัวหน้าภาควิชาฯ พิจารณา อนุมัติ เพื่อใช้ดำเนินการสอบต่อไป (เอกสารอ้างอิง 36) ในกรณีของการออกเกรด อาจารย์ผู้สอนในแต่ละ รายวิชา (กรณีผู้สอนมากกว่า 1 คน) มีการประชุมเพื่อตัดเกรด จากนั้นอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา ส่งระดับคะแนน ค่าเฉลี่ยระดับคะแนน ระดับเกรด และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (เอกสารอ้างอิง 37) ให้ หัวหน้าภาควิชาฯ เพื่อตรวจสอบ และพิจารณาอนุมัติ และส่งต่อไปยังรองคณบดีฝ่ายวิชาการฯ ตรวจสอบอีกครั้ง เพื่อพิจารณาอนุมัติ ก่อนส่งต่อไปยังกองทะเบียนกลางเพื่อดำเนินการประกาศเกรด ต่อไป



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

วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาในหลักสูตรมีความน่าเชื่อถือ ถูกต้อง และเป็นธรรมแก่นักศึกษา โดยใช้วิธีการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ที่เป็นไปตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย เช่น เกณฑ์ระดับคะแนนของรายวิชาทั่วไป ดังตาราง 5-1 (เอกสารอ้างอิง 19)

ตาราง 5-1 เกณฑ์ระดับคะแนนของรายวิชาทั่วไป

คะแนน	ระดับ	เกรด
80-100	ดีมาก	A
75-79	ดี	B+
70-74	ค่อนข้างดี	B
65-69	พอใช้/ควรปรับปรุง	C+
60-64	ค่อนข้างอ่อน/ควรต้องปรับปรุง	C
55-59	อ่อน/ต้องปรับปรุง	D+
50-54	อ่อนมาก/ต้องปรับปรุงอย่างมาก	D
ต่ำกว่า 50	ตก/ต้องเรียนซ้ำ	E

และเกณฑ์ระดับคะแนนของรายวิชาฝึกงาน ดังตาราง 5-2 (เอกสารอ้างอิง 4)

ตาราง 5-2 เกณฑ์ระดับคะแนนของรายวิชาฝึกงาน

คะแนน	ระดับ	เกรด
75-100	ผลการฝึกงานอยู่ในขั้นดี	G
50-75	ผลการฝึกงานอยู่ในขั้นพอใช้	P
ต่ำกว่า 50	ผลการฝึกงานอยู่ในขั้นอ่อน	F

ซึ่งวิธีการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์เป็นวิธีการที่ยุติธรรม ปราศจากอคติ และผลของเกรดแตกต่างกันน้อย แม้อีกกลุ่มนักศึกษาหรืออาจารย์ผู้สอนจะแตกต่างกัน นอกจากนี้มีการปรับแบบให้คะแนนแบบรูปคลื่นในรายวิชาสัมมนาและปัญหาพิเศษ เพื่อให้การประเมินผลมีความเป็นธรรมมากที่สุด วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาที่กล่าวมานี้ได้ระบุไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.3-4 (เอกสารอ้างอิง 3-4) ซึ่งได้รับการตรวจสอบอีกครั้งจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประธานหลักสูตร และรองคณบดีฝ่ายวิชาการฯ ตามลำดับ สำหรับการตัดเกรดนั้น ได้อธิบายไว้อย่างละเอียดในข้อ 5.2

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

ทุกรายวิชาในหลักสูตรต้องระบุแผนการประเมินผลการเรียนรู้ วิธีการประเมิน สัปดาห์ที่ประเมิน และสัดส่วนของการประเมิน และเมื่อประเมินเสร็จแล้ว เช่น สอบย่อย สอบกลางภาค สอบปฏิบัติ การส่งงาน รายงาน จะต้องแจ้งผลการประเมินหรือผลการตรวจนั้นให้นักศึกษาทราบ เพื่อให้นักศึกษาจะใช้ในการสะท้อนกลับหรือปรับปรุงวิธีการเรียนให้บรรลุผลตามวิธีการประเมินดังกล่าว และเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา ทุกรายวิชาจะถูกประเมินจากนักศึกษาด้วยวิธีการประเมินแบบออนไลน์ (เอกสารอ้างอิง 26) และการประเมินโดยวิธีอื่น (แบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์) (เอกสารอ้างอิง 27) จากนั้นอาจารย์ผู้สอนต้องนำผลการประเมิน และข้อวิพากษ์จากนักศึกษามาวิเคราะห์ พร้อมทั้งตอบข้อวิพากษ์ และระบุแนวทางการปรับปรุงในภาคการศึกษาถัดไปใน มคอ.5 (เอกสารอ้างอิง 28) หรือ มคอ.6 (เอกสารอ้างอิง 29) จากนั้นต้องส่งให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประธานหลักสูตร และรองคณบดีฝ่ายวิชาการฯ ตรวจสอบตามลำดับอีกครั้ง ภายใน 1 เดือน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษา และอาจารย์ผู้สอนต้องนำผลการประเมินนี้ไปปรับปรุงการเรียนการสอน และแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่ต้องระบุไว้ใน มคอ. 3-4 เป็นเวลา 1 สัปดาห์ก่อนเปิดภาคการศึกษาถัดไป

#### 5.5 Students have ready access to appeal procedure

หลักสูตรได้ชี้แจงทำความเข้าใจให้นักศึกษาทุกคนได้รับทราบตั้งแต่วันปฐมนิเทศ และอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาได้แจ้งให้นักศึกษาทุกคนทราบในคาบแรกของแต่ละรายวิชา นอกจากนี้มีการระบุไว้ในแบบประมวลรายวิชาทุกวิชา (เอกสารอ้างอิง 19) ซึ่งได้แจ้งให้กับนักศึกษาทุกคน ว่าหากมีข้อสงสัยหรือไม่เห็นด้วยกับคะแนนสอบ นักศึกษาทุกคนมีสิทธิ์ขออุทธรณ์คำตอบของตนได้ โดยยื่นคำร้องขอได้ที่ภาควิชาฯ และหากนักศึกษามีความเห็นแย้งในคะแนนหรือเกรด นักศึกษาสามารถขออุทธรณ์เกรดได้ โดยยื่นคำร้องที่สำนักงานธุรการภาควิชาฯ ซึ่งหลักสูตรจัดให้มีระบบคนกลางในการอุทธรณ์แบบไม่เผชิญหน้ากันระหว่างคู่กรณี กล่าวคือ หัวหน้าภาคฯ ประธานหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (ถ้าเป็นคู่กรณีเสียเองจะใช้อาจารย์ท่านอื่นแทน) เป็นคนกลางในการพิจารณา และแจ้งผลการอุทธรณ์ดังกล่าวแก่คู่กรณีทั้งสองฝ่าย อย่างไรก็ตาม ในปีการศึกษา 2560 ไม่ปรากฏว่ามีกรณีการอุทธรณ์ร้องเรียนใดๆ จากนักศึกษาต่อรายวิชาในหลักสูตร นอกจากนี้ในระดับมหาวิทยาลัย

นักศึกษาสามารถยื่นขอทบทวนการตรวจข้อสอบและทบทวนเกรดได้ โดยยื่นคำร้องที่กองทะเบียนและ  
ประมวลผลของมหาวิทยาลัย ซึ่งนักศึกษาสามารถติดตามผลการพิจารณาได้ภายใน 1-2 สัปดาห์

## 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]				✓			

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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

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

หลักสูตรมีแผนในการรับอาจารย์ใหม่ (เอกสารอ้างอิง 38) เพื่อทดแทนอัตรากำลังที่จะเกษียณอายุราชการ เพื่อความต่อเนื่องของภารกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ และเพื่อให้หลักสูตรเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา โดยได้เสนอแผนดังกล่าวไปยังคณะฯ และขออนุมัติจากกองแผนงานของมหาวิทยาลัย ก่อนที่หน่วยงานเจ้าหน้าที่ของคณะฯ และมหาวิทยาลัยจะดำเนินการประกาศรับสมัครอาจารย์ใหม่อย่างเป็นทางการทางเว็บไซต์ (เอกสารอ้างอิง 39)

ในปีการศึกษา 2560 ผศ.ดร.ดวงรัตน์ มีแก้ว (อาจารย์ประจำ) และ ผศ.ดร.ชุตินา ตันติกิตติ (อาจารย์ประจำหลักสูตร) ได้เกษียณอายุราชการ ภาควิชาฯ จึงได้มีหนังสือขออนุมัติคัดเลือกพนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่งอาจารย์ เพื่อทดแทนตำแหน่งที่เกษียณตำแหน่งดังกล่าว จำนวน 1 อัตรา ซึ่งกองแผนงาน มหาวิทยาลัยฯ ได้อนุมัติกรอบอัตราดังกล่าวตามที่ภาควิชาฯ ขออนุมัติไป โดยมีผู้สนใจสมัคร จำนวน 1 ราย และจะทำการสอบคัดเลือกในวันที่ 27 สิงหาคม 2561

อนึ่ง ในปีการศึกษา 2561 นี้ มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเกษียณอายุราชการ จำนวน 1 ราย ได้แก่ ผศ.ดร.สุพัตรา เดวิสัน ซึ่งหลักสูตรได้ประชุมมอบหมายให้อาจารย์ประจำท่านอื่นเข้ามาเรียนรู้และสอนร่วมในรายวิชาที่อาจารย์กำลังจะเกษียณอายุราชการเป็นผู้รับผิดชอบอยู่ ทั้งนี้เพื่อความต่อเนื่องในด้านการเรียนการสอนของรายวิชานั้น โดยเฉพาะปีการศึกษา 2561 นี้ ผศ.ดร.สุพัตรา เดวิสัน กำลังจะเกษียณอายุราชการในวันที่ 30 กันยายน 2561 ซึ่งรายวิชา 530-200 นิเวศวิทยาขั้นพื้นฐาน และ 530-220

ชลธีวิทยา ที่ ผศ.ดร.สุพัตรา เป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบนั้น ได้มอบหมายให้ ดร.เอกรินทร์ รอดเจริญ และ ดร.ธิญาภรณ์ แก้วทวี เป็นผู้รับผิดชอบรายวิชาดังกล่าว ตามลำดับ โดยที่อาจารย์ทั้งสองท่านได้ร่วมสอน รายวิชาดังกล่าวมาตั้งแต่ปีการศึกษา 2559-2560

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

สัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษา และภาระงานได้รับการติดตาม และประเมินผลจากทั้งภาควิชาฯ และคณะ เพื่อให้มีความเหมาะสม เพียงพอ และสามารถบรรลุภารกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งเพื่อให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่ สกอ. กำหนด โดย ค่า staff-to-student ratio ได้ถูกวิเคราะห์และรายงานไว้ในตารางข้างล่าง ซึ่งข้อมูลดังกล่าวได้รับการ ประเมิน และติดตามจากภาควิชาฯ และคณะ หากข้อมูลสัดส่วนดังกล่าวไม่เหมาะสม หรือมีความเสี่ยง ที่จะไม่เหมาะสมในอนาคต ภาควิชาฯ ต้องเสนอแผนการปรับเพิ่มอัตรากำลังเสนอไปยังคณะฯ และ กองแผนงานของมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาดำเนินการรับอาจารย์ใหม่เพิ่มเติมต่อไป

จากผลการวิเคราะห์ค่า FTE ซึ่งหลักสูตรมีจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด 11 คน พบว่า ค่า FTE ในปีการศึกษา 2560 เท่ากับ 4.57 และพบว่าสัดส่วนของอาจารย์ต่อนักศึกษาในปี การศึกษา 2560 เท่ากับ 0.0343

#### Full-Time Equivalent (FTE) Academic Year 2560

Category	M	F	Total		Percentage of PhDs
			Headcounts	FTEs	
Professors	-	-	-	-	-
Associate/ Assistant Professors	4	1	5	1.74	100
Full-time Lecturers	2	4	6	2.83	50
Part-time Lecturers	-	-	-	-	-
Visiting Professors/ Lecturers	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>4.57</b>	<b>-</b>

## Staff-to-student Ratio

Academic Year	Total FTEs of Academic staff	Total FTEs of students	Staff-to-student Ratio
2559	0.257	139.33	0.0019
2560	4.57	133.22	0.0343

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

มหาวิทยาลัย และคณะฯ ได้กำหนดเกณฑ์การรับอาจารย์ใหม่ไว้อย่างชัดเจน (เอกสารอ้างอิง 40) โดยภาควิชาฯ ดำเนินการประชุมภาควิชาฯ เพื่อวิเคราะห์อัตรากำลัง กำหนดคุณสมบัติทั้งด้านคุณวุฒิ สาขาวิชา ความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ที่ต้องสอดคล้องกับความต้องการของภาควิชาฯ ส่งไปยังงานนโยบายและแผนของคณะฯ เพื่อดำเนินการเสนอกองแผนงานของมหาวิทยาลัย ในการจัดสรรอัตราและเงินสำหรับการจ้างพนักงานมหาวิทยาลัยตำแหน่งอาจารย์มาให้คณะฯ จากนั้นหน่วยงานเจ้าหน้าที่ของคณะฯ จัดทำประกาศรับสมัครให้ทราบโดยทั่วกันทางเว็บไซต์ (เอกสารอ้างอิง 39) ซึ่งมีช่องทางการสมัคร 4 ช่องทาง ได้แก่

- 1) สมัครได้ด้วยตนเองที่หน่วยงานเจ้าหน้าที่คณะทรัพยากรธรรมชาติ
- 2) ส่งใบสมัครไปทำงานประสานงานมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ชั้น 11 ตึกทบวงมหาวิทยาลัย ถนนศรีอยุธยา กรุงเทพมหานคร โทรศัพท์ 0-2354-558-60
- 3) สแกนใบสมัครพร้อมเอกสารประกอบการสมัคร ส่งมาทาง E-Mail: wiriya.w@psu.ac.th หรือที่ jindarat.p@psu.ac.th หรือ
- 4) ส่งใบสมัครพร้อมเอกสารประกอบการสมัครทางไปรษณีย์ โดยส่งไปยังหน่วยงานเจ้าหน้าที่คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา 90112

เมื่อคณะฯ ได้รับใบสมัครจากผู้สมัครฯ แล้ว คณะฯ จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติเบื้องต้น และตรวจสอบเอกสารการสมัครต่าง ๆ ให้ครบถ้วน ในกรณีที่เอกสารการสมัครไม่ครบถ้วน คณะฯ จะดำเนินการแจ้งผู้สมัครทาง E-mail และทางโทรศัพท์ให้จัดเตรียมเอกสารประกอบให้ครบถ้วนเรียบร้อย เพื่อเสนอคณบดี และเสนอภาควิชาฯ ดำเนินการพิจารณาใบสมัครต่อไป จากนั้นภาควิชาฯ แต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือก กำหนดหัวข้อข้อสอบการสอบ การนำเสนอวิทยานิพนธ์ที่ผู้สมัครเคยทำ การนำเสนอทิศทางการวิจัยที่ผู้สมัครจะทำในอนาคต รวมทั้งความมีจรรยาบรรณ และความเป็นอิสระทางวิชาการ โดยคณะกรรมการคัดเลือกประกอบด้วย 1) คณบดี (ประธานกรรมการ) 2) หัวหน้าภาควิชาฯ



(กรรมการ) และ 3) อาจารย์ประจำอีกประมาณ 2-3 ท่าน (กรรมการ) จากนั้นหน่วยการเจ้าหน้าที่จะดำเนินการจัดทำหนังสือเพื่อแจ้งให้ผู้สมัครมาทำการสัมภาษณ์ ซึ่งโดยผู้ที่ผ่านการคัดเลือกจะต้องได้คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 70 ตามประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง “หลักเกณฑ์การสรรหา คัดเลือกพนักงานมหาวิทยาลัย” (เอกสารอ้างอิง 41) โดยคณะฯ จะส่งผลการพิจารณาแจ้งให้ผู้สมัครทราบต่อไป

#### 6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated

อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนมีความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญเพียงพอที่จะสอนนักศึกษาในหลักสูตร และมีคุณสมบัติครบถ้วนตามเกณฑ์ที่ สกอ. กำหนด อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนต้องทำการเลือกในระบบที่มหาวิทยาลัยกำหนดว่าเน้นสมรรถนะด้านใด ระหว่างด้านการเรียนการสอนและด้านวิจัย (เอกสารอ้างอิง 42) จากนั้นต้องจัดทำแบบตกลงภาระงานออนไลน์ตามสมรรถนะที่เลือกไว้เสนอต่อภาควิชา (เอกสารอ้างอิง 43) และต้องจัดทำรายงานประเมินผลการปฏิบัติงานออนไลน์ (เอกสารอ้างอิง 44) เสนอต่อภาควิชา เพื่อใช้ในการพิจารณาเพิ่มเงินเดือน ซึ่งระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานนี้ต้องทำปีละ 1 ครั้ง โดยคณะกรรมการที่แต่งตั้งโดยภาควิชา (เอกสารอ้างอิง 45) จะเป็นผู้ประเมินสมรรถนะของอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนและทุกด้านตามที่รายงานไว้ เมื่อผลการประเมินเสร็จสิ้น อาจารย์ประจำหลักสูตรต้องเข้าไปอ่านและรับทราบผลการประเมิน ก่อนจะกดยอมรับผลการประเมินดังกล่าว ซึ่งกระบวนการดังกล่าวทำให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้ทราบจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง อันจะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาตนเองในรอบการประเมินถัดไป

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

มหาวิทยาลัยโดยกองบริการการศึกษา และศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาการเรียนรู้ได้จัดโครงการอบรมและพัฒนาอาจารย์ในหัวข้อต่างๆ ตลอดทั้งปี ซึ่งอาจารย์ทุกท่านสามารถเข้าไปอ่านและสมัครเข้าร่วมอบรมได้ตลอดทั้งปีตามตารางการจัดโครงการ และแผนโปสเตอร์โครงการจัดอบรมต่างๆ ของกองบริการการศึกษาได้รับการติดประกาศที่บอร์ดประชาสัมพันธ์ของภาควิชา (เอกสารอ้างอิง 46) เพื่อให้ง่ายต่อการติดตาม ในกรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรต้องการลาศึกษาต่อ มหาวิทยาลัยมีระบบให้ลาศึกษาต่อโดยมีแหล่งทุนทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ซึ่งสามารถเข้าไปศึกษารายละเอียดได้ในเว็บไซต์ของหน่วยส่งเสริมคุณวุฒิอาจารย์ งานหลักสูตร กองบริการการศึกษา (เอกสารอ้างอิง 47) ซึ่งปีการศึกษานี้ อาจารย์อานนท์ อุบัสลังก์ ได้ศึกษาต่อ (เป็นการลาศึกษาโดยใช้เวลาราชการบางส่วน) ในระดับปริญญาเอก หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์

ในกรณีอาจารย์ประจำหลักสูตรต้องการสมัครทุนวิจัยหรือทุนวิจัยต่างประเทศระยะสั้น เพื่อพัฒนางานด้านวิจัยหรืองานบริการวิชาการ สามารถเข้าไปศึกษารายละเอียดและเงื่อนไขต่างๆ ของแหล่งทุนได้จากเว็บไซต์ของสำนักวิจัยและพัฒนา (เอกสารอ้างอิง 48) โดยยื่นข้อเสนอโครงร่างวิจัยผ่านภาควิชาฯ ไปยังคณะฯ และมหาวิทยาลัยเพื่อดำเนินการต่อไป ทั้งนี้หลักสูตรมีนโยบายส่งเสริมให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทำวิจัยอย่างต่อเนื่อง และทำวิจัยร่วมกันเป็นทีม เพื่อผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพได้เร็วยิ่งขึ้น ซึ่งปีการศึกษา 2560 มีโครงการวิจัยหลายโครงการที่ได้ยื่นขอและ/หรือได้รับการสนับสนุนทุนการทำวิจัย (เอกสารอ้างอิง 49) นอกจากนี้คณะฯ มีนโยบายสนับสนุนการทำวิจัยของอาจารย์ใหม่ โดยสนับสนุนงบประมาณการทำวิจัยของอาจารย์ใหม่ เป็นเงิน 50,000.-บาท/คน (เอกสารอ้างอิง 50) มหาวิทยาลัยและคณะฯ ได้แจ้งข่าวการอบรมสัมมนาและพัฒนาอาจารย์จากทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ระบบเอกสารมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (e-doc) และหนังสือเวียน ซึ่งอาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถเลือกเรื่อง หัวข้อ กิจกรรม และสถานที่ที่สนใจเข้าร่วมอบรมสัมมนาได้อย่างอิสระ โดยการทำหนังสือขออนุมัติจากหัวหน้าภาควิชาฯ และถ้าเป็นกรณีการเข้าร่วมประชุมวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ภาควิชาฯ และคณะฯ มีนโยบายสนับสนุนเงินค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมประชุมวิชาการดังกล่าว ดังตาราง 6-1 (เอกสารอ้างอิง 51)

**ตาราง 6-1** จำนวนเงินสนับสนุนการร่วมประชุมวิชาการของอาจารย์และบุคลากร

	ประเภท	จำนวนเงิน (บาท/ปี)
ภายในประเทศ	เข้าร่วมประชุม/สัมมนา/อบรม/อบรมเชิงปฏิบัติการ	5,000
	นำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์	7,500
	นำเสนอผลงานแบบปากเปล่า	10,000
ต่างประเทศ	นำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์หรือแบบปากเปล่า 1 เรื่อง	15,000
	นำเสนอผลงานแบบโปสเตอร์และ/หรือแบบปากเปล่า 2 เรื่อง	18,000

นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีนโยบายสนับสนุนการซื้อหนังสือ/ตำราของอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยอนุมัติวงเงินสำหรับซื้อตำราดังกล่าวให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนปีการศึกษาละ 1,200 บาท (เอกสารอ้างอิง 52)

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

คณะฯ ได้จัดให้มีการมอบรางวัลนักวิจัยดีเด่นของคณะฯ เป็นประจำทุกปี โดยให้ภาควิชาฯ เสนอรายชื่ออาจารย์ที่สมควรได้รับรางวัลนักวิจัยดีเด่นมายังคณะฯ เพื่อพิจารณา จากนั้นอาจารย์ผู้ได้รับรางวัลนักวิจัยดีเด่นระดับคณะฯ จะถูกเสนอชื่อต่อไปยังมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณาในการมอบรางวัลอาจารย์ตัวอย่างและผลงานดีเด่นของมหาวิทยาลัย โดยมีทั้งรางวัลอาจารย์ตัวอย่างด้านการเรียนการสอน ด้านบริการวิชาการ ด้านวิจัย ด้านกิจการนักศึกษา และด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม และยังมีรางวัลอาจารย์ตัวอย่างรุ่นใหม่ของมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นการส่งเสริม ประกาศเกียรติคุณ และสร้างขวัญกำลังใจให้อาจารย์สร้างสรรค์ผลงานอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ คณะฯ ยังให้ภาควิชาฯ เสนอชื่ออาจารย์ตัวอย่างด้านการเรียนการสอน และอาจารย์ผู้เป็นที่รัก เพื่อพิจารณาในการมอบรางวัลระดับคณะฯ เป็นประจำทุกปี ซึ่งเป็นการสร้างขวัญกำลังใจแก่อาจารย์ในการปฏิบัติงานด้านการเรียนการสอนอย่างมุ่งมั่น และมีประสิทธิภาพต่อไป ในขณะที่ระดับมหาวิทยาลัย ได้มีการกำหนดกรอบมาตรฐานสมรรถนะอาจารย์มหาวิทยาลัย สงขลาครินทร์ (PSU-TPSF) ออกเป็น 4 ระดับ ตามสมรรถนะที่สูงขึ้น ได้แก่ ครูอาจารย์ วิชาจารย์ สามัตถิยาจารย์ และสิกขาจารย์ ซึ่งแต่ละระดับมีค่าตอบแทนที่แตกต่างกัน เพื่อจูงใจให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านพัฒนางานด้านการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (เอกสารอ้างอิง 53) ส่วนด้านการวิจัย อาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการได้เมื่อมีผลงานตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ระดับ คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ โดยมีค่าตอบแทนมากขึ้นตามระดับที่สูงขึ้น โดยในปี 2560 มีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 1 ราย ได้รับการแต่งตั้งเป็นตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ ได้แก่ ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย (เอกสารอ้างอิง 54) สำหรับอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีผลงานตีพิมพ์ทางวิชาการ สามารถขอรับทุนสนับสนุนการเผยแพร่บทความวิจัยจากสำนักวิจัยและพัฒนาได้ตามเกณฑ์ที่กำหนด (เอกสารอ้างอิง 55) เพื่อเป็นแรงจูงใจในการทำงานวิจัยให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น โดยในปีการศึกษา 2560 มีอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้รับทุนสนับสนุนการเผยแพร่บทความวิจัยจำนวน 1 ราย ได้แก่ ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย จำนวนเงินสนับสนุน 7,500 บาท (เอกสารอ้างอิง 56) และอาจารย์ประจำได้รับทุนฯ จำนวน 1 ราย ได้แก่ ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ จำนวนเงินสนับสนุน 7,500 บาท (เอกสารอ้างอิง 57)

6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement

ประเภทและปริมาณงานวิจัยของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ถูกติดตามโดยประธานหลักสูตร หัวหน้าภาควิชาฯ และคณะ เพื่อให้เป็นไปตามเกณฑ์ของ สกอ. อีกทั้งคณะฯ มีมาตรการให้อาจารย์ประจำทุกท่านรายงานความก้าวหน้างานวิจัย และจำนวนบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ สำหรับใช้ในการเตรียมขอตำแหน่งทางวิชาการทุก 6 เดือน (เอกสารอ้างอิง 58) และเมื่อนางานวิจัยของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมาเปรียบเทียบกับคู่แข่งในหลักสูตรที่ใกล้เคียงกัน จำนวน 2 หลักสูตรปรากฏว่า ในปีการศึกษา 2559 หลักสูตร วท.บ.วาริชศาสตร์ (ม.อ.) มีสัดส่วนบทความวิจัยต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เท่ากับ 0.2 ขณะที่หลักสูตร วท.บ.วาริชศาสตร์ (ม.บูรพา) และหลักสูตร วท.บ.ประมง (ม.เกษตรฯ) มีสัดส่วนบทความวิจัยต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เท่ากับ 2.5 และ 1.5 ตามลำดับ จากการศึกษาผลการดำเนินงานของหลักสูตร วท.บ.ประมง (ม.เกษตรฯ) ซึ่งมีสัดส่วนบทความวิจัยต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรค่อนข้างสูง พบว่า หลักสูตรนี้ได้มีนโยบายในการสนับสนุนการร่วมมือในงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ เช่น ความร่วมมืองานวิจัยกับ

- กรมประมง
- คณะสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- คณะเกษตร คณะประมง คณะสิ่งแวดล้อม คณะอุตสาหกรรมเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ และคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

ความร่วมมือดังกล่าวส่งผลให้มีบทความวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวนมาก ในขณะที่หลักสูตร วท.บ.วาริชศาสตร์ (ม.อ.) มีนโยบายสนับสนุนการทำวิจัยร่วมกันของอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นหลัก แม้จะส่งเสริมให้มีการทำวิจัยร่วมกับอาจารย์ต่างวิทยาเขต ต่างสถาบัน หรือต่างหน่วยงานด้วยเช่นกัน แต่นโยบายก็ยังไม่มีความชัดเจนนัก ฉะนั้นถ้าหลักสูตรได้นำนโยบายของคู่แข่งมาปรับใช้ อาจทำให้มีผลการดำเนินงานเรื่องจำนวนบทความวิจัยเพิ่มมากขึ้นในรอบการประเมินถัดไป

สำหรับปีการศึกษา 2560 หลักสูตร วท.บ.วาริชศาสตร์ (ม.อ.) มีสัดส่วนบทความวิจัยต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพิ่มสูงขึ้น เท่ากับ 1.0 ซึ่งในจำนวนนี้เป็นวารสารระดับนานาชาติมากถึง 3 รายการ (ตารางที่ 6-2) ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องมาจากการกระตุ้นของหลักสูตรที่สนับสนุนให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรทำงานวิจัยร่วมกันมากขึ้น อย่างไรก็ตาม ยังไม่มีข้อมูลส่วนนี้ของคู่แข่งทั้งสองหลักสูตร จึงทำให้ไม่สามารถเทียบผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2560 ได้

## Research Activities

Academic Year	Types of Publication				Total	No. of Publications Per Academic Staff
	In-house/ Institutional	National	Regional	International		
2558	-	-	-	1	1	1/5
2559	-	-	-	1	1	1/5
2560	-	3	-	3	6	6/6

ตาราง 6-2 ประเภทและจำนวนบทความวิจัยของอาจารย์ 3 หลักสูตร

หลักสูตร	ปี การศึกษา	ประเภทและจำนวนบทความวิจัยของ อาจารย์			รวม	จำนวนอาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	บทความวิจัย/ อาจารย์ ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร
		วารสาร ระดับนานาชาติ	วารสาร ระดับชาติ	รายงาน การประชุม/ อื่นๆ			
วท.บ. วาริชศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์	2559	1	0	0	1	5	0.2
	2560	3	2	1	6	6	1.0
วท.บ. วาริชศาสตร์ ม.บูรพา	2559	0	20	20	40	16	2.5
	2560	-	-	-	-	-	-
วท.บ. ประมง ม.เกษตรศาสตร์	2559	2	7	21	30	20	1.5
	2560	-	-	-	-	-	-

## 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]			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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 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

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

บุคลากรสายสนับสนุนทั้งระดับภาคีวิทยา และระดับคณะฯ มีความสำคัญในการสนับสนุนภารกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการของหลักสูตร โดยบุคลากรสายสนับสนุนในส่วนของภาคีวิทยา ประกอบไปด้วย ฝ่ายสนับสนุนวิชาการ ฝ่ายสนับสนุนประจำห้องปฏิบัติการ และฝ่ายสนับสนุนธุรการ นอกจากนี้ยังมีบุคลากรสายสนับสนุนของคณะฯ เช่น หน่วยทะเบียนและประเมินผลการศึกษา หน่วยกิจการนักศึกษา หน่วยการเจ้าหน้าที่ งานวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ หน่วยบริการวิชาการ หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ สถานีทดลอง งานเทคโนโลยีและสารสนเทศ งานประชาสัมพันธ์ และงานธุรการกลางของคณะฯ เป็นต้น ซึ่งบุคลากรสายสนับสนุนมีบทบาทอย่างมาก และเป็นพันธกิจที่สำคัญในสนับสนุนภารกิจที่กล่าวมาข้างต้นให้ประสบผลสำเร็จ สำหรับแผนในการบริหารอัตรากำลังของบุคลากรฝ่ายสนับสนุนนั้นได้รับการติดตามดูแล ประเมิน และวิเคราะห์ทั้งระดับภาคีวิทยา และคณะฯ ซึ่งครอบคลุมทั้งเรื่องการปฏิบัติงาน การกระจายอัตรากำลัง การทดแทน และการเพิ่มอัตรากำลังตามความเหมาะสม (เอกสารอ้างอิง 59) โดยตำแหน่งบางตำแหน่งที่มีความจำเป็นจะต้องจ้างบุคลากร แม้ไม่ได้รับอัตราและเงินค่าจ้างจากมหาวิทยาลัย แต่

คณะฯ และภาควิชาฯ ก็สามารถจัดจ้างได้เองจากเงินรายได้คณะฯ เพื่อสนับสนุนภารกิจของหลักสูตร หรือของคณะฯ ให้ต่อเนื่องสมบูรณ์

อนึ่ง คณะทรัพยากรธรรมชาติได้มีแผนในการปรับโครงสร้างคณะใหม่ให้สอดคล้องตาม พ.ร.บ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พ.ศ. 2559 โดยการยุบรวมภาควิชาต่างๆ และตั้งสาขาวิชาขึ้นมาใหม่ โดยภาควิชาวาริชศาสตร์จะถูกเปลี่ยนใหม่เป็นสาขาวิชาวาริชศาสตร์และนวัตกรรมการจัดการ ซึ่ง ประธานสาขามีหน้าที่ในการบริหารการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ ขณะที่ประธานหลักสูตรทำหน้าที่ในการกำกับดูแลหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน ส่วนบุคลากรสายสนับสนุน จะถูกโอนย้ายไปสังกัดสำนักงานเลขานุการคณะฯ (รวมกับของทุกภาควิชา) แต่ยังมีภารกิจในการ สนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการของหลักสูตรเหมือนเดิม ทั้งนี้การปรับ โครงสร้างคณะใหม่มีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมสร้างการดำเนินงานของหลักสูตร บุคลากร และเจ้าหน้าที่ ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้น มีความคล่องตัว และเป็นนโยบายในการเกลี่ยอัตรากำลังระหว่างหน่วยงาน แทนการรับบุคลากรใหม่ โดยคาดว่าโครงสร้างใหม่น่าจะประกาศใช้ในเดือนสิงหาคม 2561 (เอกสารอ้างอิง 60)

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

เกณฑ์การรับสมัคร และการประกาศรับสมัครบุคลากรสายสนับสนุนมีความคล้ายคลึงกับการรับสมัครอาจารย์ใหม่ (AUN 6) โดยภาควิชาฯ ดำเนินการประชุมเพื่อวิเคราะห์อัตรากำลัง และกำหนด คุณสมบัติทั้งด้านคุณวุฒิ สาขาวิชา ความรู้ ความสามารถ ประสพการณ์ที่จะต้องสอดคล้องกับความต้องการของภาควิชาฯ ส่งไปยังงานนโยบายและแผนของคณะฯ ในกรณีที่จ้างด้วยเงินรายได้ของคณะฯ ก็จะให้คณะฯ เป็นผู้พิจารณาอนุมัติ แต่ถ้าเป็นตำแหน่งพนักงานมหาวิทยาลัยเงินงบประมาณแผ่นดิน งานนโยบายและแผนของคณะฯ จะดำเนินการเสนอไปยังกองแผนงานมหาวิทยาลัย เมื่อได้รับการ อนุมัติอัตรากำลัง ทางคณะฯ ก็จะดำเนินการประกาศรับสมัคร สอบสัมภาษณ์ (โดยคณะกรรมการที่ แต่งตั้งขึ้น) การบรรจุ และทดลองปฏิบัติงาน เช่นเดียวกับการรับสมัครอาจารย์ใหม่ (เอกสารอ้างอิง 61)

7.3 Competences of support staff are identified and evaluated

บุคลากรสายสนับสนุนทุกคนต้องจัดทำแบบข้อตกลงภาระงานตามบทบาทหน้าที่ที่ตน รับผิดชอบ เสนอต่อหัวหน้าภาควิชาฯ และถูกประเมินผลการปฏิบัติงานโดยคณะกรรมการของ ภาควิชาฯ เพื่อรับเพิ่มเงินเดือนปีละ 1 ครั้ง เช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร (เอกสารอ้างอิง 44) โดยบุคลากรสายสนับสนุนต้องเข้าไปอ่านและรับทราบผลการประเมิน ก่อนจะกดยอมรับผล การประเมินดังกล่าว ซึ่งกระบวนการดังกล่าวทำให้บุคลากรสายสนับสนุนทุกคนได้ทราบข้อดีข้อเด่น ของตนเอง อันจะนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาตนเองในรอบการประเมินถัดไป



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

มหาวิทยาลัยและคณะฯ ได้แจ้งข่าวการจัดอบรมสัมมนาและพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนจากทั้งหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ให้กับบุคลากรสายสนับสนุนทั้งทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ระบบเอกสารมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (e-doc) และหนังสือเวียน ซึ่งบุคลากรสายสนับสนุนสามารถเลือกเรื่อง หัวข้อ กิจกรรม และสถานที่ที่สนใจเข้าร่วมอบรมสัมมนาได้อย่างอิสระ โดยการทำหนังสือขออนุมัติจากหัวหน้าภาควิชาฯ นอกจากนี้หัวหน้าภาควิชาฯ อาจเห็นสมควรให้บุคลากรสายสนับสนุนเข้าร่วมการฝึกอบรมต่างๆ ที่เห็นว่ามีประโยชน์ในการพัฒนาทั้งตัวบุคลากรเอง และการดำเนินงานของหลักสูตร นอกจากนี้หลักสูตรมีนโยบายสนับสนุนให้บุคลากรสายสนับสนุนเข้าร่วมประชุมวิชาการ โดยมีนโยบายสนับสนุนเงินค่าใช้จ่ายในกรณีดังกล่าวเช่นเดียวกับอาจารย์ประจำหลักสูตร (AUN 6.5) และยังสนับสนุนให้ทีมงานวิจัยของตนเองหรือร่วมกับอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยในปีการศึกษา 2560 นางสาวพัชรินทร์ สุขแต่้ม ได้มีโครงการวิจัยร่วมกับอาจารย์อานนท์ อุบลลังก์ เป็นต้น (เอกสารอ้างอิง 62)

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

มหาวิทยาลัยและคณะฯ ได้จัดให้มีการมอบรางวัลบุคลากรดีเด่นของมหาวิทยาลัยและคณะฯ เป็นประจำทุกปี โดยให้ภาควิชาฯ เสนอรายชื่อบุคลากรที่สมควรได้รับรางวัลมายังคณะฯ เพื่อพิจารณาและคณะฯ จะส่งรายชื่อต่อไปยังมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณารางวัลบุคลากรดีเด่นระดับมหาวิทยาลัย ซึ่งเป็นการสร้างขวัญกำลังใจ และสร้างแรงจูงใจทางบวกให้บุคลากรสายสนับสนุนมีความมุ่งมั่น ตั้งใจในการปฏิบัติงานสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการต่อไป อนึ่งบุคลากรสายสนับสนุนสามารถมีความเจริญก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่ของตนเอง โดยการเข้าสู่ตำแหน่งที่สูงขึ้นตามความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์ เช่น ตำแหน่งเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ตำแหน่งชำนาญงานชำนาญการ และชำนาญการพิเศษ เป็นต้น โดยในปีการศึกษา 2560 บุคลากรของภาควิชาฯ ได้เข้าร่วมการแข่งขันกีฬาบุคลากรสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ครั้งที่ 37 “มอดินแดงเกมส์” ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น และได้รับเหรียญรางวัล (เหรียญเงิน) จำนวน 2 เหรียญ (เอกสารอ้างอิง 63)

## Number of Support staff

Support Staff	Highest Educational Attainment				Total
	High School	Bachelor's	Master's	Doctoral	
Library Personnel	0	0	0	0	0
Laboratory Personnel	0	3	1	0	4
IT Personnel	0	0	0	0	0
Administrative Personnel	1	3	0	0	4
Student Services Personnel (worker)	2	1	0	0	3
<b>Total</b>	3	7	1	0	11

## 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]			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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 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

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

หลักสูตรได้จัดทำแผนและนโยบายการรับนักศึกษาใหม่ทุกปี โดยในแต่ละปีการศึกษาทางมหาวิทยาลัยได้ส่งหนังสือสอบถามมายังหลักสูตร เรื่อง พิจารณาเกณฑ์การรับนักศึกษาและจำนวนรับนักศึกษา ของโครงการต่างๆ ที่เปิดรับในปีการศึกษา 2560 โดยหลักสูตรดำเนินการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อพิจารณาข้อสอบถามดังกล่าว ซึ่งประเมินจากจำนวนรับนักศึกษาปีการศึกษาที่ผ่านมา จำนวนนักศึกษาคงอยู่ จำนวนนักศึกษาตกรอบ/ลาออก และผลการเรียนของนักศึกษา โดยหลักสูตรได้จัดส่งมติที่ประชุมดังกล่าวกลับไปยังคณะฯ และมหาวิทยาลัย (เอกสารอ้างอิง 64) เพื่อปรับปรุงให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอ และสอดคล้องกับสถานการณ์จริงของหลักสูตร ซึ่งเกณฑ์และจำนวน

รับนักศึกษานี้ ทางมหาวิทยาลัยได้ประชาสัมพันธ์ให้ทราบโดยทั่วกันผ่านเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย (เอกสารอ้างอิง 32) โดยหลักสูตรมีแผนในการรับนักศึกษาใหม่ปีการศึกษาละ 70 คน ซึ่งใช้วิธีการรับนักศึกษาหลายวิธีทั้งวิธีการรับของมหาวิทยาลัย เช่น โครงการเรียนดี โครงการส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม โครงการความสามารถพิเศษทางด้านกีฬา สอบตรง GAT/PAT และ Admission (เปลี่ยนเป็นระบบ TCAS ในปีการศึกษา 2561) และวิธีการรับตรงของคณะฯ เช่น โครงการรักเกษตร ซึ่งเป็นโครงการรับตรงที่คัดเลือกนักเรียนที่มีความรักความสนใจในสาขาวิชาวาริชศาสตร์โดยตรง

(เอกสารอ้างอิง 65) ทั้งนี้คุณสมบัติพื้นฐานของนักเรียนต้องเป็นไปตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย กล่าวคือ ต้องผ่านการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์ไม่น้อยกว่า 22 หน่วยกิต รายวิชาคณิตศาสตร์ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต และรายวิชาภาษาอังกฤษไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต และต้องมีเกรดเฉลี่ยสะสม 2.00 ขึ้นไป ซึ่งหลักสูตรไม่ได้กำหนดคุณสมบัติอื่นเฉพาะอันเป็นการจำกัดนักเรียน เพราะนักเรียนสายวิทย์-คณิต ที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ขั้นต่ำข้างต้นและมีความปรารถนาที่จะเรียนในหลักสูตร ก็สามารถสอบแข่งขันมาเรียนได้

โดยในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรได้จัดทำแผนการประชาสัมพันธ์หลักสูตรใหม่ ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มจำนวนนักศึกษาใหม่ให้มากขึ้น โดยเริ่มจากการกำหนดผู้รับผิดชอบหลัก (ดร.ธีญาภรณ์ แก้วทวี) จากนั้นผู้รับผิดชอบหลักแต่งตั้งคณะทำงาน และวางแผนการดำเนินงานต่างๆ เช่น การปรับปรุงเว็บไซต์ของภาควิชาฯ โดยเฉพาะโครงสร้างและรายละเอียดของหลักสูตรให้ถูกต้อง และเป็นปัจจุบัน ([http://natres.psu.ac.th/FNR/aquatic/?page\\_id=6](http://natres.psu.ac.th/FNR/aquatic/?page_id=6)) การสร้างแฟนเพจใน Facebook ชื่อ Aquatic Science PSU ([https://www.facebook.com/pg/AquaticPSU/photos/?ref=page\\_internal](https://www.facebook.com/pg/AquaticPSU/photos/?ref=page_internal)) ซึ่งได้สื่อสารประชาสัมพันธ์ไปยังนักเรียนมัธยมกลุ่มเป้าหมายที่สนใจเข้ามาศึกษาในหลักสูตร และยังได้สร้างกลุ่ม Line ชื่อ AquaticPSU ขึ้นเพื่อใช้ในการสื่อสารประชาสัมพันธ์กับนักเรียนมัธยมกลุ่มเป้าหมาย และเมื่อวันที่ 3-4 สิงหาคม 2560 หลักสูตรได้จัดโครงการประชาสัมพันธ์หลักสูตร (เอกสารอ้างอิง 66) โดยได้เดินทางไปประชาสัมพันธ์หลักสูตรยังโรงเรียนกลุ่มเป้าหมายในจังหวัดนครศรีธรรมราช จำนวน 5 โรงเรียน ได้แก่ โรงเรียนกัลยาณีศรีธรรมราช โรงเรียนเมืองนครศรีธรรมราช โรงเรียนท่าศาลา ประสิทธิ์ศึกษา โรงเรียนสิชลคุณาธารวิทยา และโรงเรียนร่อนพิบูลย์เกียรติวสุนธรวิวัฒน์ โดยได้ชี้แจง และทำความเข้าใจเรื่องหลักสูตรให้กับนักเรียน แสดงภาพกิจกรรมการเรียนการสอน อาชีพและงานเมื่อสำเร็จการศึกษา แจกเกณฑ์ วิธีการ และจำนวนรับนักศึกษา ตลอดจนให้นักศึกษาเข้าร่วมในกลุ่ม Facebook และ Line ที่ระบุข้างต้น เพื่อการติดต่อสื่อสารและแจ้งข่าวประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษาใหม่ โดยโครงการประชาสัมพันธ์หลักสูตรตามโรงเรียนเป้าหมายนี้ มีคณะทำงานที่ประกอบไปด้วยทั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร บุคลากรสายสนับสนุน บัณฑิตจบใหม่ และนักศึกษา ร่วมเดินทางไปประชาสัมพันธ์หลักสูตรด้วยกัน นอกจากนี้ หลักสูตรยังได้มีการจัดประชาสัมพันธ์หลักสูตรในงานเกษตรภาคใต้ครั้งที่ 25 ซึ่งมีนักเรียนให้ความสนใจจำนวนมาก อย่างไรก็ตาม ในปีการศึกษา 2561 จำนวนนักเรียนจากโครงการประชาสัมพันธ์หลักสูตรยังไม่เป็นตามเป้า (โครงการเรียนดี รับตรง

รักเกษตร และ TCAS) ซึ่งจากการประเมินผลโครงการประชาสัมพันธ์หลักสูตรมีประเด็นที่น่าสนใจหลายประเด็น เช่น ค่านิยมของผู้ปกครองและนักเรียนอยากเรียน (และอยากให้ลูกหลานเรียน) ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช ซึ่งเป็นสถานศึกษาที่อยู่ใกล้บ้านและประหยัดค่าใช้จ่าย ประเด็นค่าธรรมเนียมการศึกษาของคณะ ที่ค่อนข้างสูง ระยะเวลาในการจัดโครงการที่ค่อนข้างสั้นและไม่ต่อเนื่อง การขาดสิ่งจูงใจให้กับนักเรียน และยังพบว่าสถิติของนักศึกษาในหลักสูตรที่จบจากโรงเรียนเหล่านี้มีจำนวนน้อยและทิ้งช่วงหลายปี ทำให้ขาดการติดต่อระหว่างรุ่นพี่รุ่นน้องในโรงเรียนเหล่านี้ โดยคณะทำงานได้นำผลการประเมินมาวิเคราะห์ เพื่อใช้ในการปรับปรุงโครงการประชาสัมพันธ์หลักสูตรต่อไป (จัดโครงการประชาสัมพันธ์หลักสูตรครั้งที่ 1 ปีการศึกษา 2561 ในวันที่ 3 สิงหาคม 2561)

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

หลักสูตรใช้เกณฑ์ของมหาวิทยาลัยในการกำหนดคุณสมบัติของนักเรียนที่จะเข้ามาศึกษา และใช้วิธีการรับนักศึกษาตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย และคณะ ดังอธิบายไว้ใน AUN 8.1 อย่างไรก็ดีตามเกณฑ์และวิธีการในการรับนักศึกษานี้ถูกประเมินทุกปีโดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (เอกสารอ้างอิง 64) และดำเนินการแจ้งผลการประเมินนี้กลับไปยังคณะ และมหาวิทยาลัย เพื่อปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบันอยู่เสมอต่อไป ในปีการศึกษา 2560 หลักสูตรได้พิจารณาโครงการรับผู้สำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศเข้าศึกษาระดับปริญญาตรี โดยเริ่มรับนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2560 ซึ่งมีเงื่อนไขและคุณสมบัติดังต่อไปนี้

- 1) เป็นผู้มีความสามารถสื่อสารเป็นภาษาไทยได้ และต้องมีเอกสารรับรองการสื่อสารภาษาไทยได้
- 2) ผ่านการสอบข้อเขียนและสัมภาษณ์ โดยการแต่งตั้งกรรมการจากภาควิชาฯ
- 3) คุณสมบัติอื่นนอกเหนือจากข้อ 1 และ 2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร (เอกสารอ้างอิง 67)

ทั้งนี้ในปีการศึกษา 2561 มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาจากประเทศมาเลเซีย เข้ามาศึกษาในหลักสูตรด้วยโครงการดังกล่าว จำนวน 1 คน คือ Mr. Armirudin Mah

## 8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and work load

มหาวิทยาลัยกำหนดให้มีระบบอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งคณะ ได้แต่งตั้งอาจารย์ประจำทุกท่านเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนักศึกษา (เอกสารอ้างอิง 68) โดยอาจารย์ที่ปรึกษามีบทบาทหน้าที่ในการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาทั้งเรื่องการเรียน การทำกิจกรรม และการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย อีกทั้งยังมีสิทธิ์ในการห้ามหรืออนุญาตการลงทะเบียนเรียนของนักศึกษาได้ ซึ่งเป็นการบังคับให้นักศึกษาต้อง

เข้ามาพบอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อวางแผนการเรียนรู้ร่วมกัน นอกจากนี้ทางคณะฯ ได้จัดทำผลการเรียนเฉลี่ยของนักศึกษา แล้วส่งให้อาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่าน ทำให้อาจารย์ที่ปรึกษาสามารถติดตามผลการเรียนของนักศึกษาได้อีกทางหนึ่ง (เอกสารอ้างอิง 69) ส่วนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะติดตามผลการเรียนในภาพรวมของนักศึกษาในหลักสูตรจากผลการเรียนเฉลี่ยที่คณะฯ ส่งมานี้ สำหรับนักศึกษาที่มีศักยภาพสูง หลักสูตรสนับสนุนให้ไปปฏิบัติสหกิจศึกษา ณ ต่างประเทศ เช่น ประเทศฟิลิปปินส์ (เอกสารอ้างอิง 70) เป็นต้น นอกจากนี้คณะฯ กำลังดำเนินการจัดทำ MOU กับประเทศไต้หวันในการแลกเปลี่ยนนักศึกษาสหกิจ โดยมีอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาสหกิจศึกษาของแต่ละภาควิชาาร่วมเป็นคณะทำงาน ซึ่งคาดว่าจะในปีการศึกษา 2561 เป็นต้นไป น่าจะมีนักศึกษาของหลักสูตรไปปฏิบัติสหกิจศึกษาที่ประเทศไต้หวัน

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

หลักสูตรมีระบบอาจารย์ที่ปรึกษาคอยให้คำแนะนำแก่นักศึกษาดังที่ระบุใน AUN 8.3 สำหรับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชากิจกรรมเสริมหลักสูตร ต้องรวมกลุ่มกันเพื่อทำกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม ทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวต้องเชื่อมโยงกับการเกษตรด้วย โดยต้องแต่งตั้งอาจารย์ประจำภายในคณะฯ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษากิจกรรมเสริมหลักสูตรดังกล่าว สำหรับนักศึกษาชั้นปี 4 ซึ่งต้องลงทะเบียนเรียนรายวิชาปัญหาพิเศษ โดยที่นักศึกษาสามารถทำโครงการวิจัยเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม (ไม่เกิน 3 คน) ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาที่แต่งตั้งจากอาจารย์ประจำหลักสูตร เมื่อนักศึกษาเขียนโครงร่างงานวิจัย และดำเนินการวิจัย ตลอดจนเขียนรายงานวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว จะต้องยื่นเอกสารเพื่อขอเสนอผลการทำปัญหาพิเศษ ซึ่งจะมีกรรมการสอบที่แต่งตั้งจากอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 3 ท่าน เช่นเดียวกับรายวิชาสหกิจศึกษา ที่นักศึกษาต้องทำโครงร่างงานวิจัย และต้องผ่านการประเมินจากกรรมการที่แต่งตั้งจากอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 3 ท่าน เมื่อนักศึกษาปฏิบัติสหกิจศึกษาเสร็จสิ้นจากหน่วยงานภายนอก นักศึกษาจะต้องยื่นขอเสนอผลการปฏิบัติสหกิจศึกษา และต้องผ่านการสอบจากกรรมการที่แต่งตั้งจากอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 3 ท่านเช่นเดียวกัน (เอกสารอ้างอิง 71) ซึ่งผลจากการลงทะเบียนเรียนรายวิชาปัญหาพิเศษหรือสหกิจศึกษานี้ ทำให้นักศึกษามีโอกาสในการได้งานทำหรือศึกษาต่อมากขึ้น นอกจากนี้หลักสูตรยังจัดให้มีโครงการพัฒนานักศึกษาตลอดทั้งปีการศึกษา เพื่อเพิ่มประสบการณ์ และพัฒนามาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ด้านคุณธรรม จริยธรรม และด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ) เช่น โครงการอบรม SMEs กิจกรรมร้านวาริชซีฟู้ด โครงการนิทรรศการวาริชศาสตร์งานเกษตรภาคใต้ครั้งที่ 25 โครงการถอดบทเรียนงานเกษตร โครงการพัฒนาสมรรถนะสากล (การเตรียมความพร้อมภาษาอังกฤษและการทัศนศึกษาประเทศมาเลเซีย) โครงการฝึกงานพื้นฐานทางวาริชศาสตร์ (เอกสารอ้างอิง 72) โดยเฉพาะกิจกรรมในงานเกษตรภาคใต้ เป็นกิจกรรมที่เปิดโอกาสให้

นักศึกษาได้เรียนรู้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม ความมีวินัย ซื่อสัตย์ ความรับผิดชอบ และการเป็นผู้ประกอบการได้เป็นอย่างดี ส่วนโครงการทัศนศึกษาประเทศมาเลเซีย เป็นโครงการที่ทำให้นักศึกษาเข้าใจหัววัฒนธรรม เข้าใจเรื่องอาเซียนศึกษา และเป็นการเปิดโลกทัศน์ใหม่ๆ ให้กับตัวนักศึกษา ซึ่งเมื่อสำเร็จการศึกษาแล้วมีนักศึกษาบางคนสนใจที่จะไปทำงานและศึกษาต่อที่ประเทศมาเลเซีย ทั้งนี้โครงการพัฒนานักศึกษาทุกโครงการที่จัดขึ้นได้ดำเนินการสรุปและประเมินกระบวนการทำงาน ตลอดจนผลการดำเนินงาน เพื่อใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาในปีการศึกษาถัดไป (เอกสารอ้างอิง 73)

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

คณะฯ และภาควิชาฯ ได้จัดทำโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนการสอน และการวิจัย เช่น ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ระบบอินเทอร์เน็ตไร้สายที่กระจายอยู่ตามจุดต่างๆ ทั่วคณะฯ ห้องปฏิบัติการที่มีความพร้อมและปลอดภัย ห้องเรียนที่ได้มาตรฐาน มีโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ บ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ มีโสตทัศนูปกรณ์ที่ทันสมัย มีคุณภาพ ห้องน้ำที่สะอาดและเพียงพอ โรงอาหารที่ราคาไม่แพง สะอาดและถูกสุขลักษณะ สถานที่จอดรถที่เพียงพอ รถบัส/รถตู้/รถยนต์ที่เพียงพอและปลอดภัยต่อการศึกษาริวิจัยและทัศนศึกษานอกสถานที่ ระบบการรักษาความปลอดภัยทั้งกล้องวงจรปิดและเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยที่เพียงพอ นอกจากนี้คณะฯ ได้พยายามจัดสิ่งแวดล้อมภายในคณะฯ ให้มีความน่าอยู่ น่าเรียน และน่าทำวิจัย โดยคณะฯ ได้ดำเนินการประเมินและติดตามอยู่เสมอผ่านเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบสถานที่หรืออุปกรณ์นั้นๆ มีช่องทางให้แจ้งหรือร้องเรียนมายังผู้รับผิดชอบโดยตรงทั้งการเขียนแล้วส่งทางกล่องแสดงความคิดเห็น หรือโทรผ่านหมายเลขโทรศัพท์ภายใน หรือแจ้งผ่านระบบแจ้งซ่อมออนไลน์ (ทั้งผ่าน Browser และ QR code) มายังหน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะของคณะฯ (เอกสารอ้างอิง 74) และคณะฯ ยังดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตร และบุคลากร ต่อโครงสร้างพื้นฐานของคณะฯ (เอกสารอ้างอิง 75) นอกจากนี้คณะฯ ยังได้แต่งตั้งคณะกรรมการ 5 ส. เพื่อดำเนินการตรวจประเมินโครงสร้างพื้นฐานของคณะฯ ปีละ 1 ครั้ง (เอกสารอ้างอิง 76) ซึ่งผลการประเมินและข้อคิดเห็นทั้งหมด คณะฯ ได้นำมาพิจารณาเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพมากขึ้น



### Intake of First-Year Students

Academic Year	Applicants		
	No. Applied	No. Offered	No. Admitted/Enrolled
2556	70	71	61
2557	70	74	65
2558	70	65	64
2559	70	64	56
2560	70	51	43
2561	70	43	41

### Total Number of Students

Academic Year	students					
	1 <sup>st</sup> Year	2 <sup>nd</sup> Year	3 <sup>rd</sup> Year	4 <sup>th</sup> Year	> 4 <sup>th</sup> Year	Total
2556	-	-	-	-	-	-
2557	-	-	-	-	-	-
2558	-	-	-	59	2	61
2559	-	-	-	38	13	51
2560	-	-	-	55	6	61

## 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]				✓			

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1,2]				✓			
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]				✓			
<b>Overall opinion</b>				✓			

### 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

หลักสูตรจัดการเรียนการสอนทั้งภาคบรรยาย และภาคปฏิบัติการในห้องเรียนส่วนกลางของคณะฯ และห้องปฏิบัติการของภาควิชาฯ ซึ่งได้มาตรฐานห้องปฏิบัติการวิจัยปลอดภัย และห้องปฏิบัติการปลอดภัยทางชีวภาพระดับ 1 และ 2 จากมหาวิทยาลัยที่ขึ้นทะเบียนไว้ในระบบ ESPReL Checklist (เอกสารอ้างอิง 77) โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรเป็นหัวหน้าห้องปฏิบัติการ และมีนักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการนั้นๆ เพื่อตรวจสอบมาตรฐานและปรับปรุงอยู่เสมอ เช่น ห้องปฏิบัติการคุณภาพน้ำ ห้องปฏิบัติการนิเวศวิทยาชายฝั่ง ห้องปฏิบัติการจุลชีววิทยาทางน้ำ และห้องปฏิบัติการชีววิทยาของปลา เป็นต้น ซึ่งห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์วิทยาศาสตร์มีความเพียงพอพร้อมใช้งาน ทันสมัย สะอาด ปลอดภัย และเหมาะสมต่อการทำปฏิบัติการ นอกจากนี้ภาควิชาฯ ยังมีโรงเพาะพักสัตว์น้ำ บ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ และศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจการ ศุภมาตย์ สำหรับใช้ในการเรียนการสอนภาคปฏิบัติการและรายวิชาปัญหาพิเศษที่มีความจำเพาะด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

นอกจากนี้อาจารย์ประจำหลักสูตรหลายท่านยังได้รับใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์อีกด้วย (เอกสารอ้างอิง 78) สำหรับห้องบรรยายมีการปรับปรุงให้สะอาดและเหมาะสมกับการเรียนการสอนอยู่เสมอ อีกทั้งอุปกรณ์ส่วนเสริมต่างๆ เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์ โปรเจ็คเตอร์ เครื่องปรับอากาศ ฯลฯ มีความทันสมัยและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ โดยมีเจ้าหน้าที่ตำแหน่งแม่บ้านเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลห้องบรรยายแต่ละห้อง

คณะฯ และภาควิชาฯ จัดให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอ ซึ่งได้รับการตรวจสอบ ติดตาม และปรับปรุงอยู่เสมอ เพื่อสนับสนุนกิจกรรมการเรียนการสอนและการวิจัยให้มีประสิทธิภาพ โดยมีระบบ กลไก หรือแนวทางการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ให้อาจารย์ประจำมีส่วนร่วม ดังนี้

1) หลักสูตร และคณะฯ มีแนวปฏิบัติและกระบวนการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ตามแผนการจัดหาครุภัณฑ์ตามความต้องการของภาควิชาฯ และจากส่วนกลางของคณะฯ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนที่ยังขาดแคลนหรือทดแทนครุภัณฑ์สำหรับทุกรายวิชาให้กับอาจารย์ประจำและนักศึกษา โดยผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำคณะฯ ให้ดำเนินการตามพันธกิจของคณะฯ ตามงบประมาณที่ได้รับการจัดสรรจากสำนักงานงบประมาณ (เงินงบประมาณแผ่นดิน) และงบประมาณที่ขอตั้งเบิกจากเงินรายได้ของคณะฯ ตามปีงบประมาณ/ปีการศึกษา (เอกสารอ้างอิง 79)

2) หลักสูตรมีแนวทางในการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร เพื่อประเมินปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอน จากด้านวัสดุอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ และเครื่องมือการศึกษา ว่ามีเพียงพอและอยู่ในสภาพพร้อมใช้งานหรือไม่ เพื่อการตั้งงบประมาณในการจัดซื้อในปีต่อไป ซึ่งในปีการศึกษา 2560 ภาควิชาฯ ได้จัดซื้อวัสดุ/ครุภัณฑ์ใหม่หลายรายการ เช่น เครื่องเขย่าสารและควบคุมอุณหภูมิ เครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำ (Flow meter) ไมโครปิเปต เซนตริฟิวส์ ชุดวิเคราะห์หาไขมัน เครื่องวัดออกซิเจนละลายน้ำ บั๊มสุญญากาศ และเครื่องเก็บตัวอย่างตะกอนดิน เป็นต้น ซึ่งวัสดุ/ครุภัณฑ์เหล่านี้สามารถช่วยส่งเสริมการเรียนการสอนและการวิจัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3) จัดทำแบบสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อรับทราบความต้องการและปัญหาของแต่ละรายวิชา โดยอาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อันเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอนให้มีคุณภาพ และสามารถปรับปรุงพัฒนาให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

4) คณะฯ จัดทำแบบสำรวจพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษาต่อปัจจัยเกื้อหนุนในด้านการเรียนการสอนและกิจกรรม เช่น ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สถานที่ โสตทัศนูปกรณ์ และสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐาน (เอกสารอ้างอิง 75) ซึ่งผลการสำรวจดังกล่าวถูกพิจารณาโดยคณะฯ ก่อนที่จะดำเนินการปรับปรุงและพัฒนา เพื่อให้มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้นต่อไป

อีกหนึ่งหลักสูตรมีวิชาบังคับทักษะการว่ายน้ำ ซึ่งสระว่ายน้ำในศูนย์กีฬามหาวิทยาลัยได้มาตรฐานสากล มีความเหมาะสม และปลอดภัยต่อการเรียนการสอนรายวิชาดังกล่าว

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

มหาวิทยาลัยจัดให้มีหอสมุดกลางภายใต้อาคารทรัพยากรการเรียนรู้ที่มีทั้งหนังสือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เครื่องคอมพิวเตอร์อินเทอร์เน็ตทั้งแบบใช้สายและไร้สาย สำหรับให้นักศึกษาทุกคนสามารถเข้ามาอ่านและยืม/คืนหนังสือได้ โดยหอสมุดกลางของมหาวิทยาลัยตั้งอยู่ในบริเวณที่ไปมาสะดวก มีรถไฟฟ้าที่ให้บริการฟรีผ่าน และเปิดให้บริการวันจันทร์ถึงวันศุกร์ตั้งแต่เวลา 08.30–22.00 น. และวันเสาร์–อาทิตย์ ตั้งแต่เวลา 09.00–19.30 นอกจากนี้ นักศึกษาสามารถศึกษาด้วยตนเองจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ รวมทั้งสามารถค้นหาความรู้จากระบบอินเทอร์เน็ตได้ด้วย ทั้งนี้สื่อต่างๆ มีความทันสมัยอยู่ตลอดเวลา และหอสมุดฯ (ในนามมหาวิทยาลัย) ได้ตอบรับเป็นสมาชิกวารสารวิชาการต่างประเทศหลายฉบับ เช่น Scencedirect, Springerlink และ Pubmed เป็นต้น เพื่อการค้นคว้าและพัฒนางานวิจัยของทั้งอาจารย์และนักศึกษาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น และทางหอสมุดฯ ได้จัดทำแบบสำรวจความต้องการหนังสือหรือการตอบรับสมาชิกวารสารวิชาการต่างประเทศจากอาจารย์ประจำหลักสูตรอยู่เสมอ เพื่อจัดซื้อ/จัดหาทรัพยากรดังกล่าวให้ตรงกับความต้องการต่อไป (เอกสารอ้างอิง 80)

นอกจากนี้ภาควิชาฯ ยังมีห้องสมุดภาควิชาฯ โดยมีหนังสือและวารสารวิชาการทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศที่มีความจำเพาะกับหลักสูตร ให้นักศึกษาสามารถเข้ามาศึกษาค้นคว้าหาความรู้ได้

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

ห้องปฏิบัติการมีขนาดและปริมาณเพียงพอ และได้รับการตรวจสอบดูแลอยู่เสมอจากอาจารย์หัวหน้าห้องปฏิบัติการ และนักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการ ซึ่งหลักสูตรมีการจัดทำแบบสำรวจอุปกรณ์ที่ขาดแคลนหรือชำรุดจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชา เพื่อดำเนินการซ่อมแซมหรือจัดซื้อต่อไป ส่วนคณะฯ ได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อนำผลสำรวจมาปรับปรุงและพัฒนาให้สอดคล้องกับความต้องการต่อไป ซึ่งได้อธิบายไว้ใน AUN 9.1

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

คณะฯ มีห้องคอมพิวเตอร์สำหรับให้บริการนักศึกษาทั้งในด้านการเรียนการสอน การทำวิจัย และการค้นหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งระบบปฏิบัติการและโปรแกรมต่างๆ ได้รับการอัปเดตให้ทันสมัยอยู่เสมอ นอกจากนี้คณะฯ มีนโยบายในการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ส่วนเสริมต่างๆ จากเอกชน

โดยมีสัญญาเช่าครั้งละ 5 ปี ทำให้นักศึกษามีเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ส่วนเสริมอันทันสมัยใช้อยู่เสมอ คณะ และภาควิชาฯ รวมถึงโรงเพาะฟักสัตว์น้ำ และศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ กิจการ ศุภมาตย์ มีจุดกระจายสัญญาณระบบอินเทอร์เน็ตไร้สาย (WiFi network) อย่างทั่วถึง เพียงพอ และมีความเร็วสูง เพื่อให้อาจารย์และนักศึกษาใช้ในการค้นหาข้อมูลและความรู้ต่างๆ ทั้งนี้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งหมดของคณะฯ ได้รับการตรวจสอบ ติดตาม และดูแลจากเจ้าหน้าที่หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะฯ

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

คณะฯ จัดระบบความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการ โดยมีห้องล้างสารเคมีในห้องน้ำแต่ละชั้นของอาคาร จัดให้มีถังดับเพลิงที่พร้อมใช้งานกระจายอยู่ตามจุดต่างๆ บริเวณอาคารเรียน จัดให้มีระบบการรักษาความปลอดภัยที่ทั่วถึงและเพียงพอ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยประจำจุดต่างๆ บริเวณคณะฯ ตลอด 24 ชั่วโมง มีการติดตั้งกล้องวงจรปิดตามจุดต่างๆ ของคณะฯ โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยคอยติดตามตรวจสอบตลอด 24 ชั่วโมง และจัดให้มีระบบความปลอดภัยบริเวณอาคารเรียนทุกอาคาร โดยใช้วิธีการสแกนลายนิ้วมือเพื่อพิสูจน์ตัวตนทั้งตอนเข้าและออกจากอาคารเรียน นอกจากนี้คณะฯ ยังจัดให้มีโรงอาหาร และตลาดเกษตรซึ่งจำหน่ายสินค้าที่สะอาด ปลอดภัย และถูกสุขลักษณะ ส่งผลให้อาจารย์ บุคลากร และนักศึกษามีสุขภาพดี

## 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 's 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]			✓				

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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]				✓			
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]				✓			
<b>Overall opinion</b>				✓			

### ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN 10

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

หลักสูตรได้รับการปรับปรุงทุก 5 ปี ตามข้อกำหนดของ สกอ. โดยหลักสูตรมีการแต่งตั้งกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้องในสาขาทั้งภาครัฐและภาคเอกชนเป็นผู้ให้ความเห็นวิพากษ์ และแนะนำในการปรับปรุงเนื้อหาหลักสูตร (เอกสารอ้างอิง 11) นอกจากนี้หลักสูตรยังได้กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างชัดเจน และนำข้อสะท้อนคิดจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ ทั้งที่ได้จากการพูดคุยรับฟังข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ และจากแบบสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ คิษย์ปัจจุบัน บัณฑิต นายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต (เอกสารอ้างอิง 5-8) และแบบประเมินผลการฝึกงานและปฏิบัติสหกิจศึกษา จากหน่วยงานหรือสถานประกอบการ (เอกสารอ้างอิง 9-10) ที่นักศึกษาฝึกงานและปฏิบัติ



สหกิจศึกษามาเป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ เพื่อออกแบบและพัฒนาหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น ในปีการศึกษา 2559-2560 หลักสูตรได้จัดโครงการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อพัฒนาคุณภาพของ หลักสูตรอย่างต่อเนื่องและหลากหลายช่องทาง เช่น การนัดประชุมกับกลุ่มนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต การนัด ประชุมกับกลุ่มศิษย์เก่า การพูดคุยกับกลุ่มนักศึกษาปัจจุบัน (ทั้งทางวาจาและกลุ่ม facebook) การ สร้างกลุ่ม Line ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การสอบถามจากสถานประกอบการและหน่วยงานที่รับ นักศึกษาฝึกงาน/สหกิจ และการสัมภาษณ์เชิงลึกนักเรียนมัธยมที่เลือกเรียนในหลักสูตร เป็นต้น โดย แต่งตั้งอาจารย์อานนท์ อุบลลังก์เป็นประธานคณะทำงาน ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้ถูกนำมาถกเถียงเพื่อ ค้นหาความต้องการที่แท้จริงของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย อันเป็นที่มาของ ELO ใหม่จำนวน 12 ข้อ ที่ ครอบคลุม 5 มาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามเกณฑ์ สกอ. (ตารางที่ 2 AUN 1.3) ซึ่งขณะนี้การ ปรับเปลี่ยน ELO ใหม่ของหลักสูตรได้ผ่านที่ประชุมภาคิวิชา และได้เสนอเพื่อดำเนินการต่อไป ดังได้ อธิบายใน AUN อย่างไรก็ตาม หลักสูตรยังดำเนินการเก็บข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง เพื่อนำข้อมูลนี้มาใช้ในการออกแบบหลักสูตรตามแนว OBE ในรอบการปรับปรุงหลักสูตรถัดไป (พ.ศ. 2565)

นอกจากนี้ คณะฯ ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพหลักสูตรตามระบบ AUN QA เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2561 (เอกสารอ้างอิง 81) เพื่อให้พัฒนาและบริหารจัดการหลักสูตรของ คณะให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยคณะกรรมการมีหน้าที่ ดังนี้

- 1) วางแผนการดำเนินงานตามระบบ AUN QA
- 2) กำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcome: ELO)
- 3) รวบรวม สังเคราะห์ วิเคราะห์ข้อมูลผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)

ซึ่งคณะกรรมการชุดนี้ต้องกำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างชัดเจน และดำเนินการรับ ฟังข้อคิดเห็นอย่างทั่วถึงและเป็นระบบ เพื่อใช้ในการออกแบบหลักสูตรตามแนว OBE ตลอดจนการ กำหนดรายวิชา และกิจกรรมการเรียนการสอนในรอบการปรับปรุงหลักสูตรถัดไป

อย่างไรก็ตาม แม้รอบการปรับปรุงหลักสูตรยังไม่ถึงรอบ แต่ข้อสะท้อนคิดจากผู้มีส่วนได้ส่วน เสียได้ถูกนำมาปรับปรุงในรายวิชาต่างๆ เช่น ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเสนอให้บัณฑิตมีความรู้เรื่องภูมิ สารสนเทศ (GIS) การจัดทำแผนที่ การสำรวจจะปักธง การสำรวจป่าชายเลน การวัดการเปลี่ยนแปลง ของชายหาด และการใช้สถิติด้านนิเวศวิทยา ซึ่งรายวิชานิเวศวิทยาชายฝั่ง 530-306 (รายวิชาบังคับ) และรายวิชาการสำรวจทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง 530-303 (รายวิชาซีพีเลือก) ได้บรรจุเนื้อหา เหล่านี้ลงไปในการบรรยาย ภาคปฏิบัติ และภาคสนาม จนทำให้นักศึกษามีความรู้ในเรื่อง ดังกล่าว และสามารถใช้ในการทำงานได้เมื่อสำเร็จการศึกษา

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

หลักสูตรมีกระบวนการในการจัดทำและพัฒนาหลักสูตรอย่างชัดเจน กล่าวคือ ภาควิชาฯ ออกคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร จากนั้นคณะกรรมการฯ ดำเนินการประชุม เพื่อจัดทำแผนการปรับปรุงหลักสูตร (เอกสารอ้างอิง 1) และเมื่อจัดทำร่างหลักสูตรปรับปรุงตามแผนที่กำหนดภายใต้การนำข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ข้อมูลการวิเคราะห์สถานการณ์ที่กระทบต่อหลักสูตร และการนำข้อดีข้อเสีย จุดแข็ง จุดอ่อนของหลักสูตรเก่ามาวิเคราะห์ จึงนำร่างหลักสูตรฯ นี้เสนอต่อที่ประชุมภาควิชาฯ ก่อนส่งให้กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิที่หลักสูตรแต่งตั้งขึ้น จำนวน 5 ท่าน ให้ข้อวิพากษ์และเสนอแนะ (เอกสารอ้างอิง 11) หลังจากปรับปรุงเนื้อหาตามข้อวิพากษ์ของผู้ทรงคุณวุฒิแล้ว ดำเนินการเสนอต่อที่ประชุมภาควิชาฯ อีกครั้ง ก่อนเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการวิชาการประจำคณะฯ และส่งไปยังคณะกรรมการประจำคณะฯ ให้ความเห็นชอบ จากนั้นส่งต่อไปยังมหาวิทยาลัย ซึ่งมหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการกลั่นกรองระดับมหาวิทยาลัย เพื่อพิจารณา กลั่นกรองเนื้อหา ก่อนส่งกลับมาให้ปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะ จากนั้นส่งต่อไปยังสภาวิทยาเขตหาดใหญ่เพื่อพิจารณาอนุมัติ และส่งร่างหลักสูตรฯ ที่ผ่านการอนุมัติจากสภาวิทยาเขตหาดใหญ่ไปยังสภามหาวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ ก่อนส่งต่อไปยังสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ.) เพื่อพิจารณาอนุมัติ และประกาศใช้ต่อไป แม้หลักสูตรจะมีการปรับปรุงครั้งใหญ่ทุก 5 ปี ตามข้อกำหนดของ สกอ. แต่หลักสูตรได้ดำเนินการประเมิน และปรับปรุงย่อยทุกปี อย่างน้อยในระดับรายวิชา เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และตามที่กล่าวไปแล้วใน AUN 1.3 และ AUN 10.1 ที่หลักสูตรได้ปรับปรุง ELO ใหม่จากความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้มีความชัดเจนและเป็นปัจจุบันมากขึ้น ซึ่งนับเป็นการเริ่มต้นที่ดีต่อการปรับปรุงหลักสูตรในรอบปีการศึกษา 2565 ที่จะต้องยึดตามแนวทาง OBE เป็นหลัก

นอกจากนี้ทุกรอบปีการดำเนินงาน หลักสูตรต้องจัดทำรายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร ตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัย (เอกสารอ้างอิง 82) เพื่อรายงาน วิเคราะห์ และประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตร รวมทั้งเป็นข้อมูลสำหรับการปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้นในรอบการประเมินถัดไป

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

กระบวนการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาในหลักสูตร และการประเมินผลการเรียนของนักศึกษา เป็นไปตามกลไกการประกันคุณภาพ โดยทุกรายวิชาต้องจัดทำ มคอ.3-4 (เอกสารอ้างอิง 3-4) ก่อนเปิดภาคการศึกษา 1 สัปดาห์ และจัดทำรายงาน มคอ. 5-6 (เอกสารอ้างอิง 28-29) หลังปิดภาคการศึกษา 1 เดือน ผ่านระบบ มคอ. ออนไลน์ ซึ่งภาควิชาฯ แต่งตั้งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

จำนวน 2 ท่าน เป็นผู้รับผิดชอบ ก่อนส่งจะให้ประธานหลักสูตร และรองคณบดีฝ่ายวิชาการเป็นผู้กลั่นกรองและพิจารณาอนุมัติอีกชั้นหนึ่ง ซึ่งการจัดทำ มคอ.5-6 มีการนำผลการประเมินการเรียนการสอนของนักศึกษา ทั้งวิธีการประเมินแบบออนไลน์ (เอกสารอ้างอิง 26) และการประเมินด้วยวิธีอื่น (แบบประเมินตนเองตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน) (เอกสารอ้างอิง 27) มาระบุไว้ใน มคอ.ดังกล่าวด้วย ทั้งนี้อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะต้องตอบคำถามข้อวิพากษ์ และประเด็นที่จะต้องปรับปรุงพัฒนาด้วย สำหรับการประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาต่างๆ จะต้องปฏิบัติตาม มคอ.3-4 ที่ระบุไว้ และได้แจ้งให้นักศึกษาทราบตั้งแต่คาบแรกของการเรียน ซึ่งจะต้องประกาศผลการประเมินให้นักศึกษาทราบหลังเสร็จสิ้นการประเมิน เช่น ประกาศผลคะแนนการสอบย่อย สอบกลางภาค คะแนนรายงาน และคะแนนสอบปฏิบัติ เป็นต้น เพื่อนักศึกษาจะได้ใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงวิธีการเรียนได้ทันเวลา นอกจากนี้หลักสูตรยังได้มอบหมายให้อาจารย์คณบดี ลี้มจิรขจร ตรวจสอบและติดตามกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาในภาพรวมของหลักสูตร เมื่อพบว่ารายวิชาใดที่อาจจะยังไม่สอดคล้องหรือยังไม่สามารถสะท้อนจุดมุ่งหมายรายวิชาได้อย่างชัดเจน ก็จะแจ้งไปยังอาจารย์ผู้รับผิดชอบวิชานั้นๆ ให้พิจารณาดำเนินการปรับปรุงต่อไป

อนึ่ง รายวิชา 530-498 ปัญหาพิเศษ ซึ่งเป็นรายวิชาซีพบังคับในชั้นปีที่ 4 พบว่าในปีการศึกษา ก่อนหน้านี้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาช้า เพราะไม่สามารถสอบนำเสนอผลการทำปัญหาพิเศษได้ทันตามกำหนดระยะเวลาการส่งระดับชั้นคะแนนปกติ ทำให้นักศึกษาเสียโอกาสในการได้งานทำ ดังนั้นในปีการศึกษา 2560 รายวิชานี้ได้ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน โดยกำหนดให้นักศึกษาซึ่งลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 2 ต้องส่งรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาและหัวข้อปัญหาพิเศษตั้งแต่ต้นภาคเรียนที่ 1 และต้องส่งโครงร่างปัญหาพิเศษฉบับสมบูรณ์ก่อนสิ้นสุดภาคเรียนที่ 1 นอกจากนี้ยังได้กำหนดช่วงเวลาการนำเสนอผลการทำปัญหาพิเศษก่อนกำหนดระยะเวลาการส่งระดับชั้นคะแนน มิฉะนั้นนักศึกษาจะถูกลดระดับชั้นคะแนน 1 ชั้น จากผลการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนดังกล่าวทำให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาได้รวดเร็ว ซึ่งนักศึกษาหลายคนสามารถสมัครสอบเพื่อวัดความรู้ความสามารถทั่วไป (ภาค ก) หรือ กพ. ประจำปี 2561 ได้ทัน

#### 10.4 Research output is used to enhance teaching and learning

หลักสูตรมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทำวิจัย และนำองค์ความรู้จากการวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนการสอน เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจเนื้อหาอย่างชัดเจน และเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้อาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถนำองค์ความรู้เหล่านี้มาเขียนบทความวิชาการ (เอกสารอ้างอิง 83) จัดทำหนังสือ ตำรา เอกสารคำสอน เอกสารประกอบการสอน และสื่อการสอนต่างๆ เพื่อให้นักศึกษาสามารถใช้ประกอบการเรียนให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

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 ซึ่งสิ่งสนับสนุนการรู้ด้านต่างๆ ได้รับการประเมิน และปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพพร้อมใช้งานตามกลไกการประกันคุณภาพของคณะฯ โดยมีผู้รับผิดชอบหลักคอยดูแลสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ด้านต่างๆ ซึ่งคณะฯ มีการจัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ และนำผลสำรวจเหล่านั้นมาวิเคราะห์และพิจารณา เพื่อปรับปรุงและพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้หลักสูตรยังมีการจัดทำรายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร และคณะฯ ก็มีการรายงานการประเมินตนเองระดับคณะฯ เป็นประจำทุกปีการศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น

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

มหาวิทยาลัยได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต เพื่อหลักสูตรจะได้นำข้อมูลมาใช้ในการปรับปรุงแผนการเรียนการสอนและพัฒนาหลักสูตร ขณะที่หลักสูตรและคณะฯ ได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของบัณฑิตใหม่ต่อหลักสูตรเป็นประจำทุกปีในช่วงพิธีพระราชทานปริญญาบัตร ซึ่งผลจากการประเมินดังกล่าวถูกนำมาประเมิน วิเคราะห์ และเป็นข้อมูลเพื่อใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น สำหรับในระดับรายวิชาได้มีการประเมินผลการเรียนการสอนดังอธิบายใน AUN 10.3 ส่วนในรายวิชาฝึกงานและสหกิจศึกษา มีการจัดทำแบบประเมินผลการฝึกงานและสหกิจศึกษาจากหน่วยงานหรือสถานประกอบการ (เอกสารอ้างอิง 9-10) และได้นำข้อมูลนั้นมาใช้ในการปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น หลักสูตรยังได้จัดทำระบบการสะท้อนคิดจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างเป็นระบบ โดยการจัดโครงการรับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่องและหลากหลายช่องทาง เพื่อพัฒนาผลการดำเนินงานและคุณภาพของหลักสูตร ดังอธิบายไว้ใน AUN 10.1

นอกจากนี้ คณะฯ ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพหลักสูตรตามระบบ AUN QA เพื่อให้พัฒนาและบริหารจัดการหลักสูตรของคณะฯ ให้ดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ ดังได้อธิบายใน AUN 10.1

## 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]				✓			

เกณฑ์	คะแนน						
	1	2	3	4	5	6	7
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

ร้อยละของนักศึกษาที่สอบผ่าน ลาออก และตกลอก ถูกประเมินและติดตามโดยคณะฯ จากนั้น ข้อมูลนี้ถูกแจ้งต่อมายังหลักสูตร และเวียนให้อาจารย์ที่ปรึกษาทุกคนรับทราบ (เอกสารอ้างอิง 84) เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ ในขณะที่หลักสูตรได้วิเคราะห์ ตัวเลขดังกล่าวเพื่อใช้ในการปรับปรุงต่อไป เช่น ปรับปรุงเกณฑ์และวิธีการรับนักศึกษาใหม่ กิจกรรม การเรียนการสอนและวิธีการประเมินผล และระบบการดูแลและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษา เป็นต้น นอกจากนี้ ร้อยละของนักศึกษาในหลักสูตรที่สอบผ่านและตกลอกยังได้ถูกรายงานอย่างเป็นระบบใน รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2558-2560 ซึ่งหลักสูตร คณะฯ และ สำนักงานประกันคุณภาพมหาวิทยาลัย เป็นผู้ติดตามดูแลเพื่อปรับปรุงแก้ไขต่อไป และในรายงาน การประเมินตนเองระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2560 ได้ดำเนินการเปรียบเทียบค่าร้อยละนี้กับ หลักสูตรอื่นในสาขาวิชาที่ใกล้เคียงกันจำนวน 2 หลักสูตรได้แก่

- 1) หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา (เอกสารอ้างอิง 85)
- 2) หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาประมง คณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (เอกสารอ้างอิง 86)

ปรากฏว่า หลักสูตร วท.บ.วาริชศาสตร์ (ม.อ.) ในปีการศึกษา 2560 มีร้อยละการสำเร็จ การศึกษาเพิ่มมากขึ้นจากปีการศึกษา 2559 กล่าวคือ เพิ่มจากร้อยละ 66.67 เป็น 86.04 ขณะที่ ร้อยละการตกลอกในปีการศึกษา 2560 ลดลงจากปี 2559 คือ ลดจากร้อยละ 10.52 เหลือเพียง 7.58 เช่นเดียวกับระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาเฉลี่ยในปีการศึกษา 2560 ที่ลดลงจากปี 2559

กล่าวคือ ลดลงจาก 4.25 ปี เหลือเพียง 4.14 ปี สำหรับหลักสูตร วท.บ. ประมง ม.เกษตรศาสตร์ พบข้อมูลเฉพาะร้อยละการตกรอกในปีการศึกษา 2559 ที่มีค่าเท่ากับ 12.36 ทั้งนี้ไม่พบส่วนของข้อมูลในปีอื่นๆ และไม่พบข้อมูลของหลักสูตร วท.บ.วาริชศาสตร์ (ม.บูรพา) ดังตาราง 11-1

ตาราง 11-1 ร้อยละการสำเร็จการศึกษา ร้อยละการตกรอก และระยะเวลาศึกษาเฉลี่ยของนักศึกษา 3 หลักสูตร

หลักสูตร	ปีการศึกษา	ร้อยละสำเร็จการศึกษา	ร้อยละตกรอก	ระยะเวลาศึกษาเฉลี่ย
วท.บ.วาริชศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์	2558	89.40	7.58	4.03
	2559	66.67	10.52	4.25
	2560	86.04	7.58	4.14
วท.บ.วาริชศาสตร์ ม.บูรพา	2558	-	-	-
	2559	-	-	-
	2560	-	-	-
วท.บ. ประมง ม.เกษตรศาสตร์	2558			
	2559	-	12.36	-
	2560	-	-	-

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

ค่าเฉลี่ยระยะเวลาในการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษาปีการศึกษา 2560 เท่ากับ 4.14 ปี ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ร่วมกันติดตามค่าเฉลี่ยดังกล่าวอย่างใกล้ชิด ต่อเนื่อง สม่ำเสมอ และได้ร่วมกันแก้ปัญหาดังกล่าว เช่น นายวรวิษ เขียดน้อย รหัสนักศึกษา 5610613019 ไม่สามารถสำเร็จการศึกษาภายใน 4 ปี เพราะมีปัญหาบางประการในการปฏิบัติสหกิจศึกษา หลักสูตรจึงแนะนำให้เปลี่ยนเป็นเรียนรายวิชาปัญหาพิเศษแทน (แผน ข) ทำให้นักศึกษาสามารถสำเร็จการศึกษาในปีการศึกษาถัดไป (รวมระยะเวลาศึกษา 5 ปี) และพบว่ายังมีนักศึกษาจำนวน 1 คน ที่คงค้างรายวิชาปัญหาพิเศษในภาคการศึกษาปกติ หลักสูตรจึงเปิดให้เรียนรายวิชาปัญหาพิเศษในปีการศึกษา 3/2560 ทำให้นักศึกษาสามารถผ่านรายวิชานี้ได้ นอกจากนี้หลักสูตรยังได้รายงานระยะเวลาเฉลี่ยในการศึกษาอย่างเป็นระบบในรายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2558-2560 สำหรับการเปรียบเทียบกับหลักสูตรอื่นนั้น ได้อธิบายไว้ใน AUN 11.1

## Pass Rates and Dropout Rates

Academic Year	Cohort Size	% completed first degree in			% dropout during			
		3 <sup>rd</sup> Years	4 <sup>th</sup> Years	> 4 <sup>th</sup> Years	1 <sup>st</sup> Year	2 <sup>nd</sup> Year	3 <sup>rd</sup> Year	4 <sup>th</sup> Years & Beyond
		2558	66	-	59	2	2	2
2559	57	-	38	13	1	4	1	-
2560	43	-	37	6	-	-	-	-

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

มหาวิทยาลัยได้ดำเนินการสำรวจจำนวนและร้อยละการได้งานทำของบัณฑิตเป็นประจำทุกปี (เอกสารอ้างอิง 87) ซึ่งมหาวิทยาลัยแจ้งผลการสำรวจดังกล่าวมายังคณะฯ และภาควิชาฯ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์ ประเมิน และปรับปรุงหลักสูตรต่อไป ขณะเดียวกันคณะฯ และภาควิชาฯ ได้ทำการสำรวจการได้งานทำของบัณฑิตทุกปี เพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรด้วยเช่นกัน และในปีการศึกษานี้ หลักสูตรได้ดำเนินการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดังกล่าว ปรากฏว่า ในปีการศึกษา 2558 และ 2559 ร้อยละการได้งานทำของบัณฑิตหลักสูตร วท.บ.วาริชศาสตร์ (ม.อ.) เท่ากับ 62.22 และ 93.9 ตามลำดับ ขณะที่หลักสูตร วท.บ.วาริชศาสตร์ (ม.บูรพา) และหลักสูตร วท.บ. ประมง (ม.เกษตรศาสตร์) มีร้อยละการได้งานทำของบัณฑิต เท่ากับ 56.7 และ 93.09 ตามลำดับ จากข้อมูลจะเห็นได้ว่าค่าร้อยละการได้งานทำของบัณฑิตหลักสูตร วท.บ.วาริชศาสตร์ (ม.อ.) อยู่ในเกณฑ์สูง อย่างไรก็ตาม หลักสูตรไม่ได้จำแนกประเภทงานที่ทำของบัณฑิตว่ามีประเภทใดบ้าง จากการศึกษาผลการดำเนินงานของหลักสูตร วท.บ. ประมง (ม.เกษตรศาสตร์) พบว่าได้จำแนกประเภทงานที่ทำของบัณฑิตเอาไว้ ดังนี้ งานรัฐบาล ร้อยละ 32.57 งานรัฐวิสาหกิจ ร้อยละ 0.00 งานเอกชน ร้อยละ 55.43 และประกอบอาชีพอิสระ ร้อยละ 12.00 และถ้าจำแนกการทำงานตรงสาขาที่เรียน พบว่า ทำงานตรงสาขา ร้อยละ 62.86 ทำงานไม่ตรงสาขา ร้อยละ 21.14 และไม่ระบุ ร้อยละ 16 ทั้งนี้หลักสูตรรายงานว่ามีบัณฑิตประกอบอาชีพอิสระเพิ่มมากขึ้น ซึ่งเกิดจากการเสริมกิจกรรมผ่านรายวิชาที่มุ่งเน้นการเป็นผู้ประกอบการรุ่นใหม่ 4.0 เช่น รายวิชาการจัดการโลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจประมง รายวิชาธุรกิจประมง และรายวิชาการออกแบบและการจัดการโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำ เป็นต้น



นอกจากนี้ยังเป็นผลเนื่องมาจากการผลักดันให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาสหกิจศึกษามากขึ้น เมื่อมาพิจารณาหลักสูตร วท.บ.วาริชศาสตร์ (ม.อ.) พบว่า การจัดทำข้อมูลร้อยละการได้งานทำของบัณฑิตยังขาดรายละเอียดประเภทของงานที่ทำ ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพที่จะช่วยให้เข้าใจสภาพการมีงานทำของบัณฑิตได้อย่างถูกต้องมากขึ้น และสามารถนำข้อมูลมาปรับปรุงการดำเนินงานของหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นได้ สำหรับเรื่องรายวิชาที่มุ่งเน้นการเป็นผู้ประกอบการของคณาจารย์ พบว่าหลักสูตร วท.บ.วาริชศาสตร์ (ม.อ.) ยังมีรายวิชาดังกล่าวค่อนข้างน้อย ส่วนมากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่างๆ จะเป็นผู้สอดแทรกกิจกรรมหรือเนื้อหาการเป็นผู้ประกอบการลงในชั่วโมงสอน อย่างไรก็ตาม รายวิชาในหลักสูตรที่ส่งเสริมการเป็นผู้ประกอบการ เช่น รายวิชาเศรษฐกิจการประมง และรายวิชาพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ในงานธุรกิจการเกษตร เป็นต้น สำหรับการสนับสนุนให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชาสหกิจศึกษานั้น หลักสูตร วท.บ.วาริชศาสตร์ (ม.อ.) ได้สนับสนุนอย่างต่อเนื่องและทำให้นักศึกษาเลือกเรียนรายวิชานี้มากขึ้นเช่นกัน โดยในระยะ 2 ปีมานี้ มีนักศึกษาเลือกไปปฏิบัติสหกิจที่ประเทศฟิลิปปินส์มากขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสในการได้งานทำของนักศึกษามากขึ้น นอกจากนี้หลักสูตรได้จัดตั้งกลุ่ม Facebook ชมรมวาริชศาสตร์ เพื่อเป็นพื้นที่ให้บัณฑิตรุ่นพี่รุ่นน้องและอาจารย์ได้สื่อสารกัน ซึ่งพบว่าจากการสื่อสารกันดังกล่าว มีการประกาศตำแหน่งงานจำนวนมาก ทำให้นักศึกษารุ่นน้องมีโอกาสได้งานทำจากการแนะนำของบัณฑิตรุ่นพี่มากขึ้น

สำหรับในปีการศึกษา 2560 พบว่ายังไม่มีข้อมูลร้อยละการได้งานทำของทั้ง 3 หลักสูตร  
(ตาราง 11-2)

ตาราง 11-2 ร้อยละการได้งานทำของบัณฑิต 3 หลักสูตร

หลักสูตร	ปีการศึกษา	จำนวนบัณฑิต	จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำ (ภายใน 1 ปี)	ร้อยละการได้งานทำ
วท.บ.วาริชศาสตร์ (ม.สงขลานครินทร์)	2558	65	28	62.22
	2559	66	62	93.9
	2560	-	-	-
วท.บ.วาริชศาสตร์ (ม.บูรพา)	2558	-	-	-
	2559	37	21	56.7
	2560	-	-	-
วท.บ. ประมง (ม.เกษตรศาสตร์)	2558	-	-	-
	2559	230	230	93.09
	2560	-	-	-

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

หลักสูตรมีรายวิชาปัญหาพิเศษ ที่นักศึกษาต้องทำโครงการวิจัยเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่ม ภายใต้การให้คำปรึกษาของอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งรายวิชาดังกล่าวเป็นวิชาบังคับสำหรับนักศึกษาแผน กติ (แผน ก) และมีรายวิชาสหกิจศึกษาที่เป็นรายวิชาบังคับสำหรับนักศึกษาแผนสหกิจ (แผน ข) ซึ่งเป็นวิชาที่ต้องทำโครงการวิจัยเช่นกัน ดังนั้นนักศึกษาทุกคนในหลักสูตรต้องผ่านการทำโครงการวิจัยทางด้านวาริชศาสตร์ และถ่างงานวิจัยได้มีศักยภาพมากพอ หลักสูตรจะสนับสนุนให้มีการนำเสนอเผยแพร่ในรูปแบบต่างๆ เช่น นำเสนอแบบโปสเตอร์ (เอกสารอ้างอิง 88) นำเสนอแบบปากเปล่า และการเขียนบทความทางวิชาการ (เอกสารอ้างอิง 83) เป็นต้น และเมื่อวิเคราะห์ข้อมูลประเภทและบทความวิจัยของนักศึกษา (ตาราง 11-3) พบว่า ในปีการศึกษา 2560 มีบทความวิจัยที่เป็นผลงานวิจัยของนักศึกษาในระดับนานาชาติ ระดับชาติ และรายงานการประชุมวิชาการ อย่างละ 1 บทความ นอกจากนี้ยังมีนักศึกษานำเสนอโปสเตอร์ในงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติอีก 2 บทความ รวมจำนวนบทความวิจัยของนักศึกษาทั้งสิ้น 5 บทความ และรางวัลชนะเลิศกิจกรรมนักศึกษาจากมหาวิทยาลัย จำนวน 1 รางวัล และเมื่อวิเคราะห์สัดส่วนจำนวนบทความวิจัยและรางวัลต่อจำนวนนักศึกษาในหลักสูตร พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.1 อย่างไรก็ตาม ไม่พบข้อมูลประเภทและจำนวนบทความวิจัยของนักศึกษาในหลักสูตรคู่เทียบทั้งสองหลักสูตร

ตาราง 11-3 ประเภทและบทความวิจัยของนักศึกษา

หลักสูตร	ปีการศึกษา	ประเภทและจำนวนบทความวิจัยของนักศึกษา					รวม	จำนวนนักศึกษา	บทความวิจัย/จำนวนนักศึกษา
		ระดับนานาชาติ	ระดับชาติ	รายงานการประชุม	การนำเสนอ (โปสเตอร์/ปากเปล่า)	อื่น ๆ (รางวัลกิจกรรม)			
วท.บ.วาริชศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์	2558	-	-	-	-	-	-	-	-
	2559	0	0	0	0	0	0	56	0
	2560	1	1	1	2	1	6	61	0.1
วท.บ.วาริชศาสตร์ ม.บูรพา	2558	-	-	-	-	-	-	-	-
	2559	-	-	-	-	-	-	-	-
	2560	-	-	-	-	-	-	-	-
วท.บ. ประมง ม.เกษตรศาสตร์	2558	-	-	-	-	-	-	-	-
	2559	-	-	-	-	-	-	-	-
	2560	-	-	-	-	-	-	-	-

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

มหาวิทยาลัย และคณะฯ ได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต แบบสำรวจความพึงพอใจของบัณฑิตใหม่ต่อหลักสูตร แบบสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ต่อหลักสูตร และแบบสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรเป็นประจำทุกปีการศึกษา (เอกสารอ้างอิง 5-8) จากนั้นได้แจ้งข้อมูลดังกล่าวมายังหลักสูตร เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ประเมิน ปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรต่อไป และในปีการศึกษานี้ หลักสูตรได้ดำเนินการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยดังกล่าวกับหลักสูตรอื่น ปรากฏว่า ในปีการศึกษา 2558, 2559 และ 2560 หลักสูตร วท.บ.วาริชศาสตร์ (ม.อ.) มีคะแนนความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต เท่ากับ 4.32, 4.27 และ 4.27 ตามลำดับ ขณะที่หลักสูตร วท.บ.วาริชศาสตร์ (ม.บูรพา) มีคะแนนเท่ากับ 3.79 และ 3.79 ตามลำดับ ส่วนคะแนนความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตร พบว่าในปีการศึกษา 2558, 2559 และ 2560 หลักสูตร วท.บ.วาริชศาสตร์ (ม.อ.) มีคะแนนเท่ากับ 3.96, 4.51 และ 4.14 ตามลำดับ ในขณะที่ในปีการศึกษา 2558 และ 2559 หลักสูตร วท.บ. ประมง (ม.เกษตรฯ) มีคะแนนเท่ากับ 4.00 และ 4.03 ตามลำดับ สำหรับคะแนนความพึงพอใจของนักศึกษา พบว่าในปีการศึกษา 2558, 2559 และ 2560 หลักสูตร วท.บ.วาริชศาสตร์ (ม.อ.) มีคะแนนเท่ากับ 3.93, 3.97 และ 4.03 ตามลำดับ ในขณะที่ใน

ปีการศึกษา 2558 และ 2559 หลักสูตร วท.บ. ประมง (ม.เกษตรฯ) มีคะแนนเท่ากับ 3.45 และ 4.05 ตามลำดับ

ตาราง 11-4 ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตร

หลักสูตร	ปีการศึกษา	คะแนนความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต	คะแนนความพึงพอใจของบัณฑิตใหม่	คะแนนความพึงพอใจของอาจารย์	คะแนนความพึงพอใจของนักศึกษา
วท.บ.วาริชศาสตร์ ม.สงขลานครินทร์	2558	4.32	4.81	3.96	3.93
	2559	4.27	4.68	4.51	3.97
	2560	4.27	-	4.14	4.03
วท.บ.วาริชศาสตร์ ม.บูรพา	2558	3.79	-	-	-
	2559	3.79	-	-	-
	2560	-	-	-	-
วท.บ. ประมง ม.เกษตรศาสตร์	2558	-	-	4.00	3.45
	2559	-	-	4.03	4.05
	2560	-	-	-	-

## บทที่ 4

# การวิเคราะห์จุดแข็ง จุดที่ควรพัฒนา และแนวทางการพัฒนา

### จุดแข็ง

1. มีความโดดเด่นด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ นิเวศวิทยาทางน้ำ และการจัดการทรัพยากรทางน้ำ ซึ่งเหมาะสมกับยุทธศาสตร์ที่ตั้งของภาคใต้ที่มีชายทะเลทั้งสองฝั่ง
2. มีรายวิชาปัญหาพิเศษที่ทำให้มีผลงานทางวิชาการเผยแพร่สู่สาธารณะ
3. มีนักศึกษาปฏิบัติสหกิจศึกษาในต่างประเทศ
4. ร้อยละการสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในหลักสูตรสูง และร้อยละการตกออกต่ำ
5. ร้อยละการได้งานทำสูง และการได้งานทำหลากหลาย เนื่องจากหลักสูตรครอบคลุมทักษะทั้งด้านการเพาะเลี้ยง นิเวศวิทยา และการจัดการทรัพยากรทางน้ำ

### จุดที่ควรพัฒนา

1. การกำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ของบัณฑิตเป็นสำคัญ (Outcome Based Education)
2. กิจกรรมการเรียนการสอนและวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของรายวิชาในหลักสูตร ยังไม่สะท้อนมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างชัดเจน
3. จำนวนแรรรับนักศึกษาใหม่ยังต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด และคะแนนสอบเข้าของนักศึกษาใหม่ค่อนข้างต่ำ
4. ผลงานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตรยังน้อย

### แนวทางการพัฒนา

1. รายวิชาในหลักสูตรต้องจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และวิธีการวัดการประเมินผลการเรียนรู้ ที่สอดคล้องและสะท้อนมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา และหลักสูตร
2. ปรับปรุงโครงการประชาสัมพันธ์หลักสูตรให้ตรงตามโรงเรียนเป้าหมาย มีความสม่ำเสมอ และต่อเนื่อง
3. ส่งเสริมการทำวิจัยร่วมกันของอาจารย์ประจำหลักสูตร

## บทที่ 5

### ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set)

#### จำนวนอาจารย์ประจำ

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่	ตำแหน่ง	วันที่บรรจุ	ประวัติการศึกษาสูงสุด
<u>ข้าราชการ สาย ก.</u>					
1	นาย สมหมาย เขียววารีสัจจะ	2941	รองศาสตราจารย์	1 เมษายน 2528	Ph.D. (Aquaculture), AUBURN UNIVERSITY, U.S.A., 2535
2	นาง พรพิมล เขื่อดวงผุย	2108	อาจารย์	6 พฤศจิกายน 2538	Ph.D.(Aquaculture and Aquatic Resources Management), ASIAN INSTITUTE OF TECHNOLOGY, 2549
3	นาย อานนท์ อุปลัลลังก์	3025	อาจารย์	1 กุมภาพันธ์ 2538	M.Sc. (Ecological Mariene Management), VRIGE UNIVERSITEIT BRUSEL, BELGIUM, 2542

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	เลขที่	ตำแหน่ง	วันที่บรรจุ	ประวัติการศึกษาสูงสุด
<b>พนักงานมหาวิทยาลัย</b>					
4	นาย วุฒิพร พรหมขุนทอง	2565	รองศาสตราจารย์	15 พฤษภาคม 2527	Dr.rer.nat (Biologie–Fishery Science), UNIVERSITAT HEIDELBERG, GERMANY, 2538
5	นาย นเรศ ช้วนยุก	2462	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	17 กรกฎาคม 2552	ปริญญาเอก ปร.ด. เทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2552
6	นาย ยุทธพงษ์ ลังชั้น้อย	2165	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	4 มกราคม 2553	ปริญญาเอก ปร.ด. เทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2551
7	นางสาว สุภาพร รักเขียว	1985	อาจารย์	13 สิงหาคม 2533	วท.ม.(สมุทรศาสตร์สภาวะและเคมี), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533
8	นาง สุพัตรา เดวิสัน	3445	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	15 มกราคม 2530	Ph.D. (Limnology), MONASH UNIVERSITY, AUSTRALIA, 2542
9	นางสาว คณินนิตย์ ลิมจิรขจร	5366	อาจารย์	26 กรกฎาคม 2542	วท.ม. (วิทยาศาสตร์ทางทะเล), จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542
10	นางสาว อธิญาภรณ์ แก้วทวี	2688	อาจารย์	15 พฤศจิกายน 2555	Ph.D.(Aquaculture) KOCHI UNIVERSITY, JAPAN
11	นาย เอกนรินทร์ รอดเจริญ	2559	อาจารย์	8 สิงหาคม 2559	ปริญญาเอก ปร.ด. ชีววิทยา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2559

## ภาคผนวก

- 1) ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับรายวิชาที่หลักสูตรเปิดสอน
- 2) ตารางความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาในหลักสูตรกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- 3) เอกสารอ้างอิง CUPT-AUN-QA 2560 หลักสูตรวาริชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์



ภาคผนวก 1 ตารางแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรกับรายวิชา  
ที่หลักสูตรเปิดสอน

รายวิชา	มาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน *				
	1	2	3	4	5
530-200 นิเวศวิทยาขั้นพื้นฐาน		●	●		
530-210 ชีววิทยาของปลา		●	●		
530-220 ชลชีววิทยา		●	●		
530-230 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ		●	●		
530-231 ปฏิบัติการหลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●	●	●		
530-302 ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทั่วไป		●	●		
530-306 นิเวศวิทยาชายฝั่ง		●	●		
530-312 ชีววิทยาประมง		●	●		●
530-320 สมุทรศาสตร์		●	●		
530-321 อุตุนิยมวิทยาทางวาริชศาสตร์		●	●		
530-440 การจัดการทรัพยากรทางวาริชศาสตร์		●	●		●
530-497 สัมมนา	●	●	●	●	●
530-498 ปัญหาพิเศษ	●	●	●	●	●
530-499 สหกิจศึกษาทางวาริชศาสตร์	●	●	●	●	●
530-190 ปลาสวยงามและการจัดตู้ปลา		●	●		
530-303 การสำรวจทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง		●	●		
530-304 แพลงก์ตอนวิทยา		●	●		

รายวิชา	มาตรฐานผลการเรียนรู้ 5 ด้าน *				
	1	2	3	4	5
530-307 นิเวศวิทยาจุลินทรีย์ในแหล่งน้ำ		•	•		
530-330 การเลี้ยงสัตว์น้ำแบบผสมผสาน	•	•	•	•	
530-331 โรคสัตว์น้ำ		•	•		
530-342 หลักการจัดการน้ำเสีย		•	•		
530-444 กฎหมายมาตรฐานสากล และนโยบายที่เกี่ยวข้องทางวาริชศาสตร์	•	•	•		•
530-430 การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง		•	•		
530-431 การเพาะพันธุ์ปลา		•	•		
530-432 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงกุ้ง		•	•		
530-433 อาหารสัตว์น้ำ		•	•		
530-434 การปรับปรุงพันธุ์สัตว์น้ำ		•	•		
530-436 อาหารมีชีวิตสำหรับสัตว์น้ำ		•	•		
530-437 เทคโนโลยีชีวภาพทางวาริชศาสตร์		•	•		
530-441 การจัดการคุณภาพน้ำในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	•	•	•	•	
530-443 การจัดการประมง	•	•	•		•
530-291 การฝึกงานทางวาริชศาสตร์ 1	•	•	•	•	•
530-391 การฝึกงานทางวาริชศาสตร์ 2	•	•	•	•	•

**\* มาตรฐานผลการเรียนรู้**

1. คุณธรรม จริยธรรม
2. ความรู้
3. ทักษะทางปัญญา
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

**ภาคผนวก 2 ตารางความสัมพันธ์ระหว่างรายวิชาในหลักสูตรกับการเรียนรู้ตลอดชีวิต**

รายวิชา	Skills				
	Thinking	Learning	Professional	Communication	Management
530-499 สหกิจศึกษาทางวาริชศาสตร์	●	●	●	●	●
530-498 ปัญหาพิเศษ	●	●	●	●	●
530-497 สัมมนา	●	●	●	●	●
530-436 อาหารมีชีวิตสำหรับสัตว์น้ำ	●	●	●		
530-433 อาหารสัตว์น้ำ	●	●	●		
530-432 เทคโนโลยีการเพาะเลี้ยงกุ้ง	●	●	●		
530-441 การจัดการคุณภาพน้ำ ในการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●	●	●		
530-440 การจัดการทรัพยากร ทางวาริชศาสตร์	●	●		●	●
530-391 การฝึกงานทางวาริชศาสตร์ 2	●	●	●	●	●
530-331 โรคสัตว์น้ำ	●	●	●		
530-320 สมุทรศาสตร์	●	●	●		
530-312 ชีววิทยาประมง	●	●	●		
530-306 นิเวศวิทยาชายฝั่ง	●	●	●		
530-304 แพลงก์ตอนวิทยา	●	●	●		
530-291 การฝึกงานทางวาริชศาสตร์ 2	●	●	●	●	●
530-230 หลักการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	●	●	●		
530-210 ชีววิทยาของปลา	●	●	●		

ภาคผนวก 3

เอกสารอ้างอิง CUPT-AUN-QA 2560 หลักสูตรวาริชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์

รายการ	เรื่อง
เอกสารอ้างอิง 1	เอกสารประกอบการประชุมปรับปรุงหลักสูตร ปีการศึกษา 2558
เอกสารอ้างอิง 2	มคอ.2
เอกสารอ้างอิง 3	มคอ.3
เอกสารอ้างอิง 4	มคอ.4
เอกสารอ้างอิง 5	ผลสำรวจความพึงพอใจต่อหลักสูตรของบัณฑิต
เอกสารอ้างอิง 6	ผลสำรวจความพึงพอใจต่อหลักสูตรของนักศึกษา
เอกสารอ้างอิง 7	ผลสำรวจความพึงพอใจต่อหลักสูตรของอาจารย์
เอกสารอ้างอิง 8	ผลสำรวจความพึงพอใจต่อหลักสูตรของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต
เอกสารอ้างอิง 9	แบบประเมินผลการฝึกงาน
เอกสารอ้างอิง 10	แบบประเมินผลการปฏิบัติสหกิจศึกษา
เอกสารอ้างอิง 11	เอกสารการประชุมการวิพากษ์หลักสูตรของผู้ทรงคุณวุฒิ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554
เอกสารอ้างอิง 12	เอกสารการรับฟังความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
เอกสารอ้างอิง 13	<a href="http://clpd.psu.ac.th/edubachelor/2559/course/bsc/hdy_natural/pdf/natural_cur_aquatic_59.pdf">http://clpd.psu.ac.th/edubachelor/2559/course/bsc/hdy_natural/pdf/natural_cur_aquatic_59.pdf</a>
เอกสารอ้างอิง 14	<a href="http://natres.psu.ac.th/FNR/aquatic/wp-content/uploads/2013/05/2556BScAQ.pdf">http://natres.psu.ac.th/FNR/aquatic/wp-content/uploads/2013/05/2556BScAQ.pdf</a>
เอกสารอ้างอิง 15	เอกสารการประชุมโครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ ภาควิชาวาริชศาสตร์ ปีการศึกษา 2560
เอกสารอ้างอิง 16	หนังสือคู่มือการศึกษาสำหรับนักศึกษาใหม่ (AQUATIC SCIENCE PSU 40)
เอกสารอ้างอิง 17	โครงการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ ภาควิชาวาริชศาสตร์ ปีการศึกษา 2560
เอกสารอ้างอิง 18	ประกาศเรื่องให้จัดทำ มคอ. ออนไลน์ก่อนเปิดภาคการศึกษา 1 สัปดาห์
เอกสารอ้างอิง 19	<a href="http://tqf.psu.ac.th/">http://tqf.psu.ac.th/</a>
เอกสารอ้างอิง 20	ตัวอย่างแบบประเมินผลรายวิชา
เอกสารอ้างอิง 21	แผ่นพับประชาสัมพันธ์หลักสูตร

เอกสารอ้างอิง CUPT-AUN-QA 2560 หลักสูตรวาริชศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ (ต่อ)

รายการ	เรื่อง
เอกสารอ้างอิง 22	มคอ. 3 รายวิชา 530-320 สมุทรศาสตร์ (Oceanography)
เอกสารอ้างอิง 23	มคอ. 3 รายวิชา 530-497 สัมมนา (Seminar)
เอกสารอ้างอิง 24	มคอ. 3 รายวิชา 530-498 ปัญหาพิเศษ (Special Problem)
เอกสารอ้างอิง 25	เอกสารแต่งตั้งกรรมการสอบรายวิชาปัญหาพิเศษ
เอกสารอ้างอิง 26	แบบประเมินผลการเรียนทางระบบออนไลน์
เอกสารอ้างอิง 27	แบบประเมินผลการเรียนโดยวิธีอื่น
เอกสารอ้างอิง 28	มคอ.5
เอกสารอ้างอิง 29	มคอ.6
เอกสารอ้างอิง 30	ปรัชญาการจัดการศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
เอกสารอ้างอิง 31	วิสัยทัศน์คณะทรัพยากรธรรมชาติ
เอกสารอ้างอิง 32	เกณฑ์การรับนักศึกษาใหม่
เอกสารอ้างอิง 33	<a href="https://sis-hatyai9.psu.ac.th/WebRegist2005/">https://sis-hatyai9.psu.ac.th/WebRegist2005/</a>
เอกสารอ้างอิง 34	ระเบียบมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาชั้นปริญญาตรี พ.ศ. 2558
เอกสารอ้างอิง 35	ประกาศมหาวิทยาลัย เรื่องเกณฑ์มาตรฐานและแนวปฏิบัติการสอบวัดความรู้ภาษาอังกฤษเพื่อสำเร็จการศึกษา (PSU English Test)
เอกสารอ้างอิง 36	เอกสารการประเมินข้อสอบ
เอกสารอ้างอิง 37	สน.13 (ส่งเกรด)
เอกสารอ้างอิง 38	เอกสารแผนการรับอาจารย์ใหม่
เอกสารอ้างอิง 39	ประกาศการรับสมัครอาจารย์ใหม่ภาควิชาวาริชศาสตร์
เอกสารอ้างอิง 40	หนังสือหลักเกณฑ์การสรรหาคัดเลือกพนักงานมหาวิทยาลัย ลงวันที่ 19 เมษายน 2554
เอกสารอ้างอิง 41	ประกาศมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่อง “หลักเกณฑ์การสรรหาคัดเลือกพนักงานมหาวิทยาลัย”

เอกสารอ้างอิง CUPT-AUN-QA 2560 หลักสูตรวาริชศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ (ต่อ)

รายการ	เรื่อง
เอกสารอ้างอิง 42	ประกาศมหาวิทยาลัยเรื่องกำหนดให้อาจารย์เลือกสมรรถนะด้านการเรียนการสอนหรือด้านวิจัย
เอกสารอ้างอิง 43	แบบตกลงภาระงานออนไลน์
เอกสารอ้างอิง 44	ระบบรายงานประเมินผลการปฏิบัติงาน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (TOR Online) <a href="https://tor.psu.ac.th/">https://tor.psu.ac.th/</a>
เอกสารอ้างอิง 45	เอกสารแต่งตั้งและเรียกประชุมคณะกรรมการพิจารณาเลื่อนเงินเดือน
เอกสารอ้างอิง 46	แผ่นโปสเตอร์โครงการอบรมและพัฒนาอาจารย์ กองบริการการศึกษา
เอกสารอ้างอิง 47	<a href="http://www.eduservice.psu.ac.th/index.php/curriculum/agencies/qualified-teachers">http://www.eduservice.psu.ac.th/index.php/curriculum/agencies/qualified-teachers</a>
เอกสารอ้างอิง 48	<a href="http://rdo.psu.ac.th/th/index.php/news-fund">http://rdo.psu.ac.th/th/index.php/news-fund</a>
เอกสารอ้างอิง 49	เอกสารการรับทุนหรือยื่นข้อเสนอโครงการวิจัยของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร
เอกสารอ้างอิง 50	เอกสารสนับสนุนงบประมาณการทำวิจัยของอาจารย์ใหม่คณะทรัพยากรธรรมชาติ
เอกสารอ้างอิง 51	มติที่ประชุมภาควิชา เรื่อง เงินสนับสนุนการเข้าร่วมงานประชุมวิชาการ
เอกสารอ้างอิง 52	มติที่ประชุมภาควิชา เรื่อง เงินสนับสนุนการซื้อหนังสือ/ตำรา
เอกสารอ้างอิง 53	ประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง กรอบมาตรฐานสมรรถนะอาจารย์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU-TPSF)
เอกสารอ้างอิง 54	เอกสารแต่งตั้งตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ (ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย)
เอกสารอ้างอิง 55	ประกาศมหาวิทยาลัย เรื่อง การสนับสนุนการตีพิมพ์บทความวิจัย ปี 2561
เอกสารอ้างอิง 56	หนังสืออนุมัติรางวัลตีพิมพ์บทความวิจัย (ผศ.ดร.ยุทธพงษ์ สังข์น้อย)
เอกสารอ้างอิง 57	หนังสืออนุมัติรางวัลตีพิมพ์บทความวิจัย (ดร.เอกนรินทร์ รอดเจริญ)
เอกสารอ้างอิง 58	เอกสารติดตามความก้าวหน้าการขอตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ประจำ
เอกสารอ้างอิง 59	แผนอัตรากำลังของคณะฯ
เอกสารอ้างอิง 60	หนังสือปรับโครงสร้างบริหารใหม่ของคณะฯ
เอกสารอ้างอิง 61	ประกาศการรับสมัครบุคลากรคณะทรัพยากรธรรมชาติ
เอกสารอ้างอิง 62	เอกสารโครงการวิจัย (นางสาวพัชรินทร์ สุขแต่้ม)

เอกสารอ้างอิง CUPT-AUN-QA 2560 หลักสูตรวาริชศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์ (ต่อ)

รายการ	เรื่อง
เอกสารอ้างอิง 63	เหรียญรางวัลกีฬาศุภลากรสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ครั้งที่ 37 “มอติณแดงเกมส์”
เอกสารอ้างอิง 64	แผนและเกณฑ์การรับนักศึกษาใหม่โดยวิธีต่างๆ พ.ศ. 2560
เอกสารอ้างอิง 65	ประกาศรับสมัครนักศึกษาโครงการรักเกษตร พ.ศ. 2560
เอกสารอ้างอิง 66	โครงการประชาสัมพันธ์หลักสูตรวาริชศาสตร์ ปีการศึกษา 2560
เอกสารอ้างอิง 67	โครงการรับผู้สำเร็จการศึกษาจากต่างประเทศเข้าศึกษาระดับปริญญาตรี
เอกสารอ้างอิง 68	คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ปีการศึกษา 2560
เอกสารอ้างอิง 69	เอกสารแจ้งผลการเรียนของนักศึกษา
เอกสารอ้างอิง 70	เอกสารการไปปฏิบัติสหกิจศึกษาของนักศึกษาที่ประเทศฟิลิปปินส์
เอกสารอ้างอิง 71	เอกสารแต่งตั้งกรรมการสอบรายวิชาสหกิจศึกษา
เอกสารอ้างอิง 72	ปฏิทินโครงการพัฒนานักศึกษาวาริชศาสตร์ ปีการศึกษา 2560
เอกสารอ้างอิง 73	สรุปผลการดำเนินงานโครงการพัฒนานักศึกษา
เอกสารอ้างอิง 74	ระบบแจ้งซ่อมออนไลน์
เอกสารอ้างอิง 75	ผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษา อาจารย์ประจำหลักสูตร และบุคลากรต่อโครงสร้างพื้นฐานของคณะฯ
เอกสารอ้างอิง 76	เอกสารผลการประเมิน 5 ส.
เอกสารอ้างอิง 77	เอกสารการขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิจัยปลอดภัย (ESPreL Checklist)
เอกสารอ้างอิง 78	เอกสารใบอนุญาตใช้สัตว์เพื่องานทางวิทยาศาสตร์ของอาจารย์ประจำหลักสูตร
เอกสารอ้างอิง 79	แบบสำรวจความต้องการครุภัณฑ์
เอกสารอ้างอิง 80	แบบสำรวจความต้องการซื้อหนังสือของห้องสมุด
เอกสารอ้างอิง 81	คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประกันคุณภาพหลักสูตรตามระบบ AUN QA (คำสั่งคณะกรรมการธรรมาชาติ 074/2561 ลงวันที่ 6 กรกฎาคม 2561)
เอกสารอ้างอิง 82	ประกาศมหาวิทยาลัยเรื่องการจัดทำรายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร
เอกสารอ้างอิง 83	เอกสารบทความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารทางวิชาการ
เอกสารอ้างอิง 84	เอกสารแจ้งจำนวนนักศึกษาที่สอบผ่านและตกออก
เอกสารอ้างอิง 85	หนังสือขออนุญาตใช้ข้อมูลจากคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา ในหลักสูตรวาริชศาสตร์บัณฑิต (สาขาวิชาวาริชศาสตร์) เพื่อใช้เป็นคู่เทียบ (Benchmark) ในการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของหลักสูตร

รายการ	เรื่อง
เอกสารอ้างอิง 86	หนังสือขออนุญาตใช้ข้อมูลจากคณะประมง มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน ในหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชาประมง) เพื่อใช้เป็นคู่เทียบ (Benchmark) ในการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานของหลักสูตร, หนังสือตอบรับและอนุเคราะห์ข้อมูลหลักสูตรและรายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร
เอกสารอ้างอิง 87	เอกสารการสำรวจจำนวนและร้อยละการดำเนินงานของบัณฑิต
เอกสารอ้างอิง 88	เอกสารงานประชุม 2 <sup>nd</sup> PSU-UMT postgraduate colloquium 2018