



รายงานผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

ประจำปีการศึกษา 2563

(1 มิถุนายน 2563 – 31 พฤษภาคม 2564)

โดย

คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี


สารบัญ

	หน้า
1. หนังสือรับรองผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของคณะกรรมการ	1
2. บทสรุปผู้บริหาร	2
3. บทนำ	5
3.1 ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร	5
3.2 ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินปีที่ผ่านมา	5
4. วิธีประเมิน	7
4.1 การวางแผนและการประเมิน	7
4.2 วิธีการตรวจสอบความถูกต้องน่าเชื่อถือของข้อมูล	8
5. ผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ	9
ตารางที่ 5.1 สรุปผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบ	9
ตารางที่ 5.2 สรุปผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพทุกตัวบ่งชี้	13
ตารางที่ 5.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร	14
6. จุดเด่น จุดที่ควรพัฒนา และข้อเสนอแนะของแต่ละองค์ประกอบและมาตรฐาน	15
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	15
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	15
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	15
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	16
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	16
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	16
7. ภาคผนวก	17
7.1 กำหนดการตรวจเยี่ยม	17
7.2 บันทึกภาคสนาม	17

1. หนังสือรับรองผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

ลงชื่อ  ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพร สุทิน)

ลงชื่อ  กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพชร ขวัญใจสกุล)

ลงชื่อ  กรรมการและเลขานุการ
(อาจารย์จุฑามาศ กระจ่างศรี)

ตามที่คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ได้ดำเนินการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ประจำปี การศึกษา 2563 เมื่อวันที่ 21 มิถุนายน 2564 โดยได้ทำการวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเอง (SAR) ตรวจสอบความถูกต้องและครบถ้วนของเอกสารหลักฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในแต่ละองค์ประกอบและตัวบ่งชี้ รวมทั้งสัมภาษณ์ตัวแทนนักศึกษา ตัวแทนผู้ใช้บัณฑิต ตัวแทนศิษย์เก่า จึงขอรับรองผลการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตรฉบับนี้ทุกประการ

2. บทสรุปผู้บริหาร

ข้อมูลพื้นฐานของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต เทคโนโลยีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555 เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้รับทราบหลักสูตรเมื่อวันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2556 จากนั้นได้มีการปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย โดยสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีอนุมัติการปรับปรุงแก้ไขในวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2558 และปี พ.ศ. 2559 ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งสภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 4/2559 เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2559 และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้รับทราบหลักสูตรเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หลักสูตรได้จัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีในปีการศึกษา 2559 ปัจจุบันมีอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด 5 คน นักศึกษาในหลักสูตรทั้งหมด 77 คน มีพันธกิจหลักคือการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้และทักษะด้านการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ สามารถประยุกต์และพัฒนาความรู้ได้ด้วยตนเอง มีระบบจัดการด้านเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำสาขานกภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อตอบสนองการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างมั่นคงและยั่งยืน มีคุณธรรมจริยธรรมรับผิดชอบต่อหน้าที่และมีจิตสาธารณะ

การวิเคราะห์ระดับคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร รายองค์ประกอบคุณภาพ 6 ด้าน

องค์ประกอบที่	จำนวนตัวบ่งชี้	ปัจจัยนำเข้า (I)	กระบวนการ (P)	ผลลัพธ์ (O)	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน	
1		ผ่าน					หลักสูตรได้มาตรฐาน
2	2	-	-	4.71	4.71	ดีมาก	
3	3		3.00	4.00	3.33	ดี	
4	3	3.33	4.00	4.00	3.78	ดี	
5	4	-	3.00	5.00	3.50	ดี	
6	1	-	3.00	-	3.00	ปานกลาง	
รวม	13	1	7	5			
เฉลี่ยคะแนนรวมทุกตัวบ่งชี้ของทุกองค์ประกอบ		3.33	3.14	4.48	3.67	ดี	
ผลการประเมิน		ดี	ดี	ดีมาก	ดี		

การวิเคราะห์มาตรฐานการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 5 ด้าน ระดับหลักสูตร

มาตรฐานที่	จำนวน ตัวบ่งชี้	คะแนนการประเมินเฉลี่ย				ผลการประเมิน
		I	P	O	คะแนน เฉลี่ย	
						0.01-2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01-3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01-4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01-5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1	7	3.33	3.33	4.47	3.82	ดี
2	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-
5	6	-	3.00	4.50	3.50	ดี
รวม	13	1	7	5		
เฉลี่ยคะแนนรวมทุกตัวบ่งชี้		3.33	3.14	4.48	3.67	ดี
ผลการประเมิน		ดี	ดี	ดีมาก	ดี	

สรุปจุดเด่นและแนวทางเสริม

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีจำนวน 5 คนคนที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงและมีคุณวุฒิปริญญาเอกเกินร้อยละ 20 และตำแหน่งทางวิชาการร้อยละ 60 ถือว่าเป็นความเข้มแข็งของหลักสูตร
2. มีการปรับปรุงหลักสูตรในรอบ 5 ปีเป็นไปด้วยความเรียบร้อยดี
3. บัณฑิตมีงานทำภายใน 1 ปีร้อยละ 100 แต่ทำงานไม่ตรงสาขาที่เรียนในอัตราที่สูง หลักสูตรควรให้ความรู้ ความเข้าใจ และความสำคัญในงานสาขาที่เรียน
4. หลักสูตรมีระบบและกลไกอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความเข้มแข็ง ดูแลนักศึกษาได้อย่างใกล้ชิด
5. มีระบบและกลไกในการบริหารและส่งเสริมอาจารย์ที่มีความเข้มแข็ง ให้ความสำคัญในการส่งเสริมอาจารย์ทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นการเข้าร่วมอบรมโครงการ/กิจกรรมพัฒนาตนเอง และทำงานวิจัยที่ชัดเจน จนส่งผลให้มีอาจารย์ได้ตำแหน่งทางวิชาการ (ผศ.) จำนวน 2 คน ถือว่าเป็นการพัฒนาปรับปรุงที่เป็นรูปธรรม
6. มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเกินร้อยละ 20 และมีตำแหน่งทางวิชาการร้อยละ 60 ทำให้สามารถบริหารหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
7. อัตราการคงอยู่และการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์มีแนวโน้มที่ดีขึ้น
8. มีการปรับปรุงหลักสูตรภายในรอบ 5 ปีเป็นไปด้วยความเรียบร้อยดี มีเนื้อหาที่ทันสมัยต่อในสถานการณ์ปัจจุบัน
9. หลักสูตรมีการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิในระดับดีมาก
10. หลักสูตรมีส่วนร่วมเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จนเกิดผลให้มีห้องปฏิบัติการเคมีสำหรับเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสามารถนำมาให้นักศึกษาใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

1. นักศึกษาแรกเข้าไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้ ควรพัฒนาปรับปรุงระบบและกลไกในการรับนักศึกษาให้มีความหลากหลาย
2. ควรวางแผนแก้ปัญหาการศึกษาออกกลางคันให้มีอัตราลดลง เช่น จัดให้มีทุนการศึกษา ให้ทำงานระหว่างเรียน เพิ่มช่องทางกู้เงินให้หลากหลาย เป็นต้น
3. ควรวางแผนจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์แพร่ระบาดโรคโควิด
4. ควรวางแผนผลิตผลงานผลงานวิชาการในระดับชาติหรือนานาชาติอย่างต่อเนื่อง
5. หลักสูตรควรพิจารณาในรายวิชาปฏิบัติให้นักศึกษามีความรู้ใหม่ๆที่หลากหลายและทันสมัยต่อในสถานการณ์ปัจจุบัน อาจพิจารณาเชิญอาจารย์พิเศษที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆมาให้ความรู้โดยตรง

แนวปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม (ถ้ามี)

-ไม่มี-

3. บทนำ

3.1 ประวัติความเป็นมาของหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต เทคโนโลยีเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2555 เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้รับทราบหลักสูตรเมื่อวันที่ 2 มกราคม พ.ศ. 2556 จากนั้นได้มีการปรับปรุงหลักสูตรเล็กน้อย โดยสภามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีอนุมัติการปรับปรุงแก้ไขในวันที่ 23 มิถุนายน พ.ศ. 2558 และปี พ.ศ. 2559 ได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่งสภามหาวิทยาลัยได้อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 4/2559 เมื่อวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2559 และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาได้รับทราบหลักสูตรเมื่อวันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2560 หลักสูตรได้จัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีในปีการศึกษา 2559

3.2 สรุปผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผลการประเมินปีที่ผ่านมา (ปีการศึกษา 2562)

ข้อเสนอแนะของกรรมการประเมินฯ	ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของกรรมการประเมินฯ
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	
-	-
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	
หลักสูตรควรพิจารณาสร้างความสัมพันธ์เครือข่ายกับผู้ประกอบการ เพื่อให้บัณฑิตได้มีโอกาสได้มีงานทำที่ตรงศาสตร์หลังสำเร็จการศึกษา	1. โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการการตรวจโรคในกุ้งขาว 2. โครงการบริการวิชาการการพัฒนารูปแบบธนาคารปูม้า และการเพิ่มแหล่งอนุบาลปูม้าวัยอ่อนในธรรมชาติพื้นที่บ้านหาดสมิบุรณ์ ต.วัง อ.ท่าชนะ จ.สุราษฎร์ธานี
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	
ควรพัฒนาเพิ่มรูปแบบการประชาสัมพันธ์ให้หลากหลายมากขึ้น เพื่อให้ได้จำนวนนักศึกษาใหม่เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนดไว้	1. ปรับปรุงข้อมูลเฟสบุ๊กของสาขาวิชา 2. ร่วมจัดซุ้มประชาสัมพันธ์สาขาวิชาในกิจกรรม SRU camping 2021 ครั้งที่ 1-3
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	
ควรมีการวางแผนระยะยาวในเรื่องอัตรากำลังสายวิชาการเพื่อรองรับการขออนุญาตลาไปศึกษาระดับปริญญาเอก หรือลาออก	ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อจัดทำแผนบริหารบุคลากรเพื่อจัดทำแผนบริหารบุคลากรระยะยาว
ควรพิจารณาตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานยกระดับให้อยู่ในระดับนานาชาติ หรือในระดับอื่น ๆ ที่เป็นการยกระดับสูงขึ้น	โครงการพัฒนาอาจารย์โดยส่งเสริมให้คณาจารย์เข้าร่วมการประชุมวิชาการระดับนานาชาติและอบรมการเขียนผลงานทางวิชาการ
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	
หลักสูตรควรสร้างความโดดเด่น หรือจุดเน้นจุดเด่นของหลักสูตรไม่ว่าจะเป็นความเชี่ยวชาญของคณาจารย์หรือคุณลักษณะเด่นของนักศึกษา หรือบัณฑิต เพื่อให้มีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะของหลักสูตร	การประชุมหลักสูตรเพื่อติดตามการขอทุนและการทำวิจัยของคณาจารย์ในหลักสูตรโดยส่งเสริมให้คณาจารย์มีงานวิจัยที่สอดคล้องกับจุดเน้นของสาขาวิชาและเอกลักษณ์เฉพาะของหลักสูตร

ข้อเสนอแนะของกรรมการประเมินฯ	ผลการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของกรรมการประเมินฯ
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	
ควรมีการจัดตั้งพิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำเพื่อเป็นจุดเด่นในพื้นที่รองรับการศึกษาดูงานจากผู้สนใจและเพิ่มปริมาณผู้สนใจศึกษาต่อ	ทำบันทึกรายการตัวอย่างสัตว์น้ำและจัดเก็บอย่างเป็นระบบเพื่อรวบรวมและจัดเก็บตัวอย่างสัตว์น้ำของจังหวัดสุราษฎร์ธานีและใกล้เคียง

4. วิธีการประเมิน

4.1 การวางแผนและการประเมิน

(1) การเตรียมการและวางแผนก่อนตรวจเยี่ยม

1) ประชุมคณะกรรมการประเมิน

คณะกรรมการประเมินคุณภาพระดับหลักสูตร ได้ประชุมกำหนดตารางและเวลาการประเมินหลักสูตร ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์ ขอบเขตวิธีการประเมิน แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลในรายละเอียดแต่ละองค์ประกอบ วางแผนตรวจเยี่ยม ตลอดจนอภิปราย แสดงความคิดเห็น เพื่อให้เข้าใจถึงวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐาน และข้อกำหนดเกณฑ์ในการประเมินไปในทิศทางเดียวกัน

2) จัดทำตารางการตรวจประเมินคุณภาพ

จัดทำตารางการตรวจประเมินคุณภาพเป็นลายลักษณ์อักษร แจ้งให้หลักสูตรที่ถูกประเมินทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 7 วัน เพื่อให้หลักสูตรสามารถเตรียมเอกสาร นัดหมายบุคคลที่คณะผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาระดับหลักสูตรต้องการสัมภาษณ์ หรือจัดเตรียมเอกสารที่ผู้ประเมินคุณภาพต้องการเพิ่มเติม ตลอดจนสามารถเตรียมการด้านอื่น ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยสิ่งที่หลักสูตรต้องจัดเตรียมได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพระดับหลักสูตร และบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งหมด รายงานการประเมินคุณภาพตนเองระดับหลักสูตร หลักฐานที่ระบุในเอกสารรายการประเมิน

3) ศึกษาเอกสาร

คณะกรรมการประเมินคุณภาพฯ ศึกษาองค์ประกอบ ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การประเมินคุณภาพภายใน จากคู่มือการประกันคุณภาพภายใน มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ประจำปีการศึกษา 2563 ตลอดจนรายงานการประเมินตนเอง (SAR) และ common data set ของหลักสูตรคณะวิทยาศาสตร์ฯ ปีการศึกษา 2563

4) นัดหมายคณะกรรมการประเมินคุณภาพระดับหลักสูตรเพื่อนัดหมายกำหนดการในหลักสูตรที่รับการประเมิน

5) ประสานงานกับหลักสูตรเพื่อรับอำนวยความสะดวกในด้านต่างๆ ประหยัดเวลาในการประเมิน

6) กรณีประเมินออนไลน์ กำหนดให้มีการทดสอบระบบการประชุมออนไลน์เพื่อซักซ้อมการประเมินร่วมกันระหว่าง คณะกรรมการประเมินฯ อาจารย์ประจำหลักสูตร/อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและผู้รับผิดชอบงานประกันคุณภาพของคณะ ทั้งนี้ควรดำเนินการล่วงหน้าไม่น้อยกว่า 3 วัน ก่อนวันตรวจประเมิน

7) หลักสูตรต้องนำข้อมูลและหลักฐานลงในระบบ e-QA.SRU ทั้งหมด โดยดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนวันตรวจประเมินอย่างน้อย 7 วัน

(2) การดำเนินการระหว่างตรวจเยี่ยม

รูปแบบการประเมิน

2.1) การประชุมออนไลน์ โดยผ่านระบบ cisco webex meetings หรือโปรแกรมอื่นๆ ตามความเหมาะสม โดยยึดหลักความสะดวกและประสิทธิภาพสูงสุดในการประเมิน เตรียมการประสานงานแจ้งข้อมูลให้กับประธาน หรือกรรมการที่จะประเมินออนไลน์ให้ทราบ จัดเตรียมเอกสารหลักฐานที่สำคัญในรูปแบบไฟล์ข้อมูล และจัดการประเมินใน ห้องประชุม Creative Learning c และห้องประชุมใหม่ ชั้น 2 สำนักงานคณะวิทยาศาสตร์ฯ ภายใต้มาตรการป้องกันโควิด 19

2.2) การประชุมรูปแบบปกติ ณ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ม.ราชภัฏสุราษฎร์ธานี ภายใต้มาตรการป้องกันโควิด 19

ขั้นตอนการตรวจประเมิน

- 1) กรณีประเมินแบบออนไลน์ ให้เปิดห้องประชุมออนไลน์ก่อนการประเมินไม่น้อยกว่า 30 นาที
- 2) คณะกรรมการประเมินฯ ประชุมเพื่อวางแผนการประเมินร่วมกัน
- 3) พิธีเปิด (Opening Meeting)
- 4) การนำเสนอผลการดำเนินงานของหลักสูตร
- 5) คณะกรรมการประเมินฯ ตรวจสอบผลการดำเนินงานและเอกสาร/หลักฐาน
- 6) การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้เสีย
 - อาจารย์ประจำหลักสูตร และ/หรือ อาจารย์ผู้สอน
 - บุคลากรสายสนับสนุน(ถ้ามี)
 - นักศึกษา 3-5 คน
 - ศิษย์เก่า โดยเตรียมเบอร์โทรศัพท์ของศิษย์เก่าที่จะสัมภาษณ์ 2-3 คน
 - ผู้ใช้บัณฑิต โดยเตรียมเบอร์โทรศัพท์ของผู้ใช้บัณฑิตที่จะสัมภาษณ์ 1-2 คน
- 7) คณะกรรมการประเมินฯ นำเสนอผลการประเมินด้วยวาจาและปิดการประเมิน (Close Meeting) กรณีที่การประเมินองค์ประกอบมีรายการหลักฐานไม่ชัดเจน หรือกรรมการต้องการข้อมูลหลักฐานเพิ่มเติม **หลักสูตรต้องดำเนินการเสนอหลักฐานให้เสร็จสิ้นภายใน 3 วัน นับจากวันตรวจประเมิน**
- 8) หลังการเสร็จการประเมิน หลักสูตร ประเมินอภิमानคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ประจำปีการศึกษา พ.ศ.2563 เพื่อเป็นการติดตามและปรับปรุงคุณภาพผู้ประเมินฯ และคณะกรรมการประเมินคุณภาพระดับหลักสูตรทุกท่าน ประเมินทำการประเมินคุณภาพการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพภายใน ระดับหลักสูตร ใน 2 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านความพร้อมในการรับการประเมิน และ 2) ด้านการดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษา

(3) การดำเนินการหลังตรวจเยี่ยม

หลังการตรวจเยี่ยมมีการสรุปผลการตรวจประเมินของคณะกรรมการฯ ร่วมกัน การระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับจุดอ่อน จุดแข็งของหลักสูตร รวมถึงข้อเสนอแนะ เลขานุการคณะกรรมการตรวจประเมิน จัดทำรายงานผลการประเมินหลักสูตรต่อและคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ภายใน 7 วัน เพื่อคณะฯ นำเสนอต่อยังหลักสูตรนำไปปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

4.2 วิธีการตรวจสอบความถูกต้องน่าเชื่อถือของข้อมูล

คณะกรรมการตรวจประเมินฯ ใช้วิธีการตรวจสอบจากเอกสารที่ได้ดำเนินการของหลักสูตรฯ ในปีการศึกษา 2563 และปีการศึกษาที่เกี่ยวข้อง อีกทั้งมีการสัมภาษณ์นักศึกษา และคณาจารย์ในหลักสูตรฯ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของข้อมูลที่ปรากฏภายในรายงานการประเมินตนเอง (SAR) ของหลักสูตรฯ กับการให้สัมภาษณ์ของนักศึกษาและคณาจารย์

5. ผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตารางที่ 5.1 สรุปผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน ปีการศึกษา 2563		คะแนนประเมิน โดยคณะกรรมการ	หมายเหตุ (ระบุข้อมูล กรณีให้คะแนนในตัวบ่งชี้ กระบวนการ ระดับ 4 หรือ 5 ต้องมี คำอธิบายผลการปรับปรุงที่เป็นรูปธรรม)
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (% หรือสัดส่วน)		
		ตัวหาร			
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน					
ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตรตาม เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	ผ่าน	ผ่าน 3 ข้อ		ผ่าน	
เกณฑ์การประเมิน					
1) จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผ่าน	5 คน		ผ่าน	
2) คุณสมบัตินของอาจารย์ประจำหลักสูตร	ผ่าน	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป		ผ่าน	
3) คุณสมบัตินของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร					
4) คุณสมบัตินของอาจารย์ผู้สอน					
5) คุณสมบัตินของอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษา การค้นคว้าอิสระ					
6) คุณสมบัตินของอาจารย์ที่ปรึกษา วิทยานิพนธ์ร่วม (ถ้ามี)					
7) คุณสมบัตินของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์					

ตารางที่ 5.1 สรุปผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ (ต่อ)

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน ปีการศึกษา 2563		คะแนนประเมิน โดยคณะกรรมการ	หมายเหตุ (ระบุข้อมูล กรณีให้คะแนนในตัวบ่งชี้ กระบวนการ ระดับ 4 หรือ 5 ต้องมี คำอธิบายผลการปรับปรุงที่เป็นรูปธรรม)
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (% หรือสัดส่วน)		
		ตัวหาร			
8) การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จ การศึกษา					
9) ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หลักและการค้นคว้าอิสระในระดับ บัณฑิตศึกษา					
10) การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลา ที่กำหนด	ผ่าน	มีการปรับปรุงหลักสูตรตามรอบปี 59- 63 ใช้หลักสูตรปรับปรุงปี 64		ผ่าน	
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต					
ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา	4	751/170	4.42	4.42	
ตัวบ่งชี้ 2.2 (ปริญญาตรี) ร้อยละของบัณฑิต ปริญญาตรีที่ดำเนินงานทำหรือประกอบอาชีพ อิสระภายใน 1 ปี	4	$(20/20) \times 100 = 100$	5.00	5	
		$(100 \times 5) / 100 = 5$			

ตารางที่ 5.1 สรุปผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ (ต่อ)

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน ปีการศึกษา 2563		คะแนนประเมิน โดยคณะกรรมการ	หมายเหตุ (ระบุข้อมูล กรณีให้คะแนนในตัวบ่งชี้ กระบวนการ ระดับ 4 หรือ 5 ต้องมี คำอธิบายผลการปรับปรุงที่เป็นรูปธรรม)
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (% หรือสัดส่วน)		
		ตัวหาร			
ตัวบ่งชี้ 2.2 (ปริญญาโท) ผลงานของนักศึกษา และผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ ได้รับการตีพิมพ์หรือเผยแพร่					
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา					
ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา	3			3	
ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา	3			3	
ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3			4	ผลการดำเนินงานดีขึ้นทุกเรื่อง
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์					
ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	4			4	มีตำแหน่งทางวิชาการเพิ่ม 2 คน
ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์	3.61			3.33	
ตัวบ่งชี้ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำ หลักสูตรที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	5	$(2/5) \times 100 = 40$	5	5	
		$(40 \times 5) / 20 = 10$			
ตัวบ่งชี้ 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำ หลักสูตรที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	3.33	$(3/5) \times 100 = 60$	5	5	
		$(60 \times 5) / 20 = 5$			
ตัวบ่งชี้ 4.2.3 ผลงานทางวิชาการของ อาจารย์ประจำหลักสูตร	2.5	$(0/5) \times 100 = 0$	0	0	
		$(0 \times 5) / 20 = 0$			

ตารางที่ 5.1 สรุปผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ตามองค์ประกอบคุณภาพ (ต่อ)

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน ปีการศึกษา 2563		คะแนนประเมิน โดยคณะกรรมการ	หมายเหตุ (ระบุข้อมูล กรณีให้คะแนนในตัวบ่งชี้ กระบวนการ ระดับ 4 หรือ 5 ต้องมี คำอธิบายผลการปรับปรุงที่เป็นรูปธรรม)
		ตัวตั้ง	ผลลัพธ์ (% หรือสัดส่วน)		
		ตัวหาร			
ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	4			4	ผลการทำงานดีขึ้นทุกเรื่อง
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน					
ตัวบ่งชี้ 5.1 สาระของรายวิชาในหลักสูตร	3			3	
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและ กระบวนการจัดการเรียนการสอน	3			3	
ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน	3			3	
ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตาม กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติ	5	(11/11)X100=100 (100X5)/100= 5	5	5	
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้					
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3			3	
เฉลี่ยคะแนนรวมทุกตัวบ่งชี้				47.75	
ผลการประเมิน				3.67	

ตารางที่ 5.2 สรุปผลการประเมินตามองค์ประกอบคุณภาพทุกตัวบ่งชี้

องค์ประกอบคุณภาพ	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
		0.01 - 2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01 - 3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01 - 4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01 - 5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน	-	ผ่าน
องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต	4.71	ดีมาก
องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา	3.33	ดี
องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์	3.78	ดี
องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	3.50	ดี
องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3.00	ปานกลาง
ผลการประเมิน	3.67	ดี

ตารางที่ 5.3 สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	ปัจจัยนำเข้า (I)	กระบวนการ (P)	ผลลัพธ์ (O)	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
							0.01 - 2.00 ระดับคุณภาพน้อย 2.01 - 3.00 ระดับคุณภาพปานกลาง 3.01 - 4.00 ระดับคุณภาพดี 4.01 - 5.00 ระดับคุณภาพดีมาก
1	ผ่านการประเมิน						หลักสูตรได้มาตรฐาน
2	เฉลี่ยคะแนนรวมทุกตัวบ่งชี้ ในองค์ประกอบที่ 2-6	2	-	-	2.1, 2.2 (4.71)	4.71	ดีมาก
3		3	-	3.1, 3.2 (3.00)	3.3 (4.00)	3.33	ดี
4		3	4.2 (3.33)	4.1 (4.00)	4.3 (4.00)	3.78	ดี
5		4	-	5.1, 5.2, 5.3 (3.00)	5.4 (5.00)	3.50	ดี
6		1	-	6.1 (3.00)	-	3.00	ปานกลาง
		13	1	7	5		
เฉลี่ยคะแนนรวมทุกตัวบ่งชี้ของทุกองค์ประกอบ			3.33	3.14	4.48	3.67	ดี
ผลการประเมิน			ดี	ดี	ดีมาก	ดี	

6. จุดเด่นและแนวทางเสริม จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ :

องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน

จุดเด่นและแนวทางเสริม

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีจำนวน 5 คนคงที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง และมีคุณวุฒิปริญญาเอกเกินร้อยละ 20 และตำแหน่งทางวิชาการร้อยละ 60 ถือว่าเป็นความเข้มแข็งของหลักสูตร
2. มีการปรับปรุงหลักสูตรในรอบ 5 ปีเป็นไปด้วยความเรียบร้อยดี

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

ไม่มี

แนวปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม (ถ้ามี)

ไม่มี

องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต

จุดเด่นและแนวทางเสริม

1. บัณฑิตมีงานทำภายใน 1 ปีร้อยละ 100 แต่ทำงานไม่ตรงสาขาที่เรียนในอัตราที่สูง หลักสูตรควรให้ความรู้ ความเข้าใจ และความสำคัญในงานสาขาที่เรียน

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

ไม่มี

แนวปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม (ถ้ามี)

ไม่มี

องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา

จุดเด่นและแนวทางเสริม

1. หลักสูตรมีระบบและกลไกอาจารย์ที่ปรึกษาที่มีความเข้มแข็ง ดูแลนักศึกษาได้อย่างใกล้ชิด

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

1. นักศึกษาแรกเข้าไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่หลักสูตรกำหนดไว้ ควรพัฒนาปรับปรุงระบบและกลไกในการรับนักศึกษาให้มีความหลากหลาย
2. ควรวางแผนแก้ปัญหา นักศึกษาออกกลางคันให้มีอัตราการลดลง เช่น จัดให้มีทุนการศึกษา ให้ทำงานระหว่างเรียน เพิ่มช่องทางกู้เงินให้หลากหลาย เป็นต้น
3. ควรวางแผนจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับสถานการณ์แพร่ระบาดของโรคโควิด

แนวปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม (ถ้ามี)

ไม่มี

องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์

จุดเด่นและแนวทางเสริม

1. มีระบบและกลไกในการบริหารและส่งเสริมอาจารย์ที่มีความเข้มแข็ง ให้ความสำคัญในการส่งเสริมอาจารย์ทุกมิติ ไม่ว่าจะเป็นการเข้าร่วมอบรมโครงการ/กิจกรรมพัฒนาตนเอง และทำงานวิจัยที่ชัดเจน จนส่งผลให้มีอาจารย์ได้ตำแหน่งทางวิชาการ(ผศ.)จำนวน 2 คน ถือว่าเป็นการพัฒนาปรับปรุงที่เป็นรูปธรรม
2. มีอาจารย์ประจำหลักสูตรเกินร้อยละ 20 และมีตำแหน่งทางวิชาการร้อยละ 60 ทำให้สามารถบริหารหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
3. อัตราการคงอยู่และการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์มีแนวโน้มที่ดีขึ้น

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

1. ควรวางแผนผลิตผลงานผลงานวิชาการในระดับชาติหรือนานาชาติอย่างต่อเนื่อง

แนวปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม (ถ้ามี)

ไม่มี

องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

จุดเด่นและแนวทางเสริม

1. มีการปรับปรุงหลักสูตรภายในรอบ 5 ปีเป็นไปด้วยความเรียบร้อยดี มีเนื้อหาที่ทันสมัยต่อในสถานการณ์ปัจจุบัน
2. หลักสูตรมีการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิในระดับดีมาก

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

1. หลักสูตรควรพิจารณาในรายวิชาปฏิบัติให้นักศึกษามีความรู้ใหม่ๆที่หลากหลายและทันสมัยต่อในสถานการณ์ปัจจุบัน อาจพิจารณาเชิญอาจารย์พิเศษที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานต่างๆมาให้ความรู้โดยตรง

แนวปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม (ถ้ามี)

ไม่มี

องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

จุดเด่นและแนวทางเสริม

1. หลักสูตรมีส่วนร่วมเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จนเกิดผลให้มีห้องปฏิบัติการเคมีสำหรับเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และสามารถนำมาให้นักศึกษาใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จุดที่ควรพัฒนาและข้อเสนอแนะ

ไม่มี

แนวปฏิบัติที่ดี/นวัตกรรม (ถ้ามี)

ไม่มี

ข้อเสนออื่นๆ

ไม่มี

7. ภาคผนวก

7.1 กำหนดการตรวจเยี่ยม

เวลา	กิจกรรมการดำเนินงาน
09.00-10.30 น.	คณะกรรมการประชุม แลกเปลี่ยนผลการประเมินหลักสูตร
10.30-10.45 น.	รับประทานอาหารว่าง
10.45-12.00 น.	หลักสูตรนำเสนอผลการดำเนินงาน คณะกรรมการซักถาม ตรวจสอบเอกสารหลักฐาน
12.00-13.00 น.	รับประทานอาหารกลางวัน
13.00-13.30 น.	คณะกรรมการซักถาม (ต่อ) ตรวจสอบเอกสารหลักฐาน
13.30-14.30 น.	การสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย - นักศึกษา 3-5 คน - ศิษย์เก่า 3-5 คน - ผู้ใช้บัณฑิต 1-2 คน
14.30-14.45 น.	รับประทานอาหารว่าง
14.45-15.45 น.	คณะกรรมการประชุมสรุปผลการประเมินหลักสูตร
15.45-16.30 น.	หลักสูตรรับฟังผลการประเมิน ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

7.2 บันทึกภาคสนาม

ผลสัมภาษณ์

1. ศิษย์เก่า

- 1) หลักสูตรปูพื้นฐานเป็นอย่างดี บัณฑิตสามารถนำความรู้ไปทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีรายวิชาปฏิบัติมาก และสามารถนำความรู้ไปต่อยอดเรียนรู้ความรู้ใหม่ๆได้ เช่นโรคที่เกี่ยวกับเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ
- 2) ควรมีโครงการกิจกรรมให้ความรู้แก่ศิษย์เก่าเพื่อประโยชน์ในการประกอบอาชีพต่อไป
- 3) บัณฑิตทำงานตรงสาขาที่เรียนร้อยละ 90 อีกส่วนทำงานธุรกิจส่วนตัว
- 4) อาจารย์ที่ปรึกษาดูแลอย่างใกล้ชิด
- 5) หลักสูตรควรเพิ่มให้นักศึกษาออกนอกพื้นที่เพื่อเรียนรู้ทะเลชายฝั่ง
- 6) ควรให้ความสำคัญนักศึกษาออกกลางคัน

2. ผู้ใช้บัณฑิต

- 1) บัณฑิตมีความรู้พื้นฐานเป็นอย่างดี
- 2) บัณฑิตสามารถเรียนรู้ความรู้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่นการวิเคราะห์หน้าการใช้เครื่องมือ การออกตรวจพื้นที่ เป็นต้น
- 3) บัณฑิตสามารถปรับตัวทำงานร่วมกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี
- 4) หลักสูตรควรให้ความสำคัญในการพัฒนาบัณฑิตให้มีคุณลักษณะ เรียนรู้ สู้งาน เข้าหางาน จิตสาธารณะ เป็นต้น
- 5) ควรให้นักศึกษาเรียนรู้เก็บเกี่ยวประสบการณ์ในการฝึกงาน

3. นักศึกษา

- 1) เหตุที่นักศึกษาออกกลางคันเพราะ ย้ายสาขา ไม่มาเรียน ปัญหาที่บ้าน ปัญหาโรคเจ็บป่วย
- 2) หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนที่ดี และนักศึกษามั่นใจในการเรียนรู้ภาคปฏิบัติหลักสูตรมีมาตรการในการป้องกันการแพร่ระบาดโรคโควิดเป็นอย่างดี
- 3) มีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลนักศึกษาได้อย่างใกล้ชิด
- 4) อุปกรณ์การเรียนรู้เพียงพอต่อความต้องการ
- 5) ควรให้มีการเรียนรู้ออกนอกพื้นที่ ทะเลชายฝั่ง ป่าชายเลน เป็นต้น
- 6) ควรเพิ่มเพราะเลี้ยงสัตว์น้ำให้มีความหลากหลาย ซึ่งปัจจุบันมีสัตว์ทะเลและสัตว์น้ำจืดเพียง 1-2 ชนิด