

รายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามระบบ CUPT QA ปีการศึกษา 2562

โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน

ชื่อหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวาริชศาสตร์

ระดับหลักสูตร ปริญญาโท

คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะกรรมการประเมิน

1. ลงชื่อ ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.อภिरตี แซ่ลิ้ม)

รายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามระบบ CUPT QA ปีการศึกษา 2562

โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน

ชื่อหลักสูตร วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์

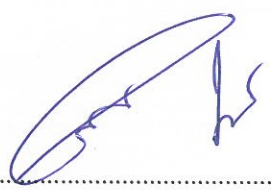
ระดับหลักสูตร ปริญญาโท

คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

คณะกรรมการประเมิน

2. ลงชื่อ กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วันวิสาข์ งามพ่องใส)



ตารางที่ 1 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
1. Expected Learning Outcomes			3
1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]	- มีการจัดทำ ELOs ที่สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย	- การค้นหาความต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครอบคลุมทุกกลุ่มเพื่อนำมาใช้ในการปรับปรุง ELO - กระบวนการที่ทำให้บุคลากรและนักศึกษา รับทราบวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย	3
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]	- มีการเชื่อมโยงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับ generic และ specific outcomes	- กระบวนการประเมินและปรับปรุงความครอบคลุมของ ELO ทั้งทักษะ Generic และ Specific ELOs	3
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]	- มีการแสดงความสัมพันธ์ระหว่างผลการเรียนรู้ที่คาดหวังกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	- การอธิบายรายละเอียดที่มาของความ ต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ครอบคลุมทุกกลุ่ม เพื่อนำความต้องการที่ได้มาจัดทำเป็น ELOs ของหลักสูตร โดยการดำเนินการตาม แนวทางการศึกษาที่มุ่งสู่ผลลัพธ์ (OBE)	3
2. Programme Specification			3
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	- ข้อมูลหลักสูตรมีความครอบคลุมอยู่ใน มคอ. 2	- กระบวนการประเมินหรือทบทวนการจัดทำ ข้อกำหนดหลักสูตร และการนำผลการประเมิน	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		หรือทบทวนมาปรับปรุงแก้ไขข้อกำหนดหลักสูตรให้ครอบคลุมและทันสมัย	
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	<ul style="list-style-type: none"> - มีข้อกำหนดรายวิชาใน มคอ. 3 และ 4 - มีการแจกจ่ายละเอียดหลักสูตรฉบับย่อให้นักศึกษาทุกปีการศึกษา 		4
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]	<ul style="list-style-type: none"> - มีการเผยแพร่ข้อกำหนดหลักสูตรผ่านทางเว็บไซต์ของภาควิชา คณะ และมหาวิทยาลัย - มีการจัดทำรายละเอียดหลักสูตรฉบับย่อให้นักศึกษา 	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลของการสื่อสารข้อกำหนดหลักสูตรไปผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น การสำรวจการรับรู้รับทราบ หรือช่องทางที่เหมาะสมในการสื่อสารไปยังกลุ่มเป้าหมาย 	3
3. Programme Structure and Content			3
3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]		<ul style="list-style-type: none"> - การตรวจสอบความสอดคล้องของความรู้ที่คาดหวังหลักและความรับผิดชอบของแต่ละรายวิชา กับ ELOs 	3
3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]		<ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการประเมินการกระจายความรู้ที่คาดหวัง ELOs สู่อายวิชา และการนำผลการประเมินไปปรับปรุงแก้ไข 	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		- ความสอดคล้องของ curriculum mapping กับ ELOs	
3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3,4,5,6]	- มีการจัดลำดับก่อนหลังของรายวิชา	- การรับฟังหรือสำรวจข้อคิดเห็นจากอาจารย์ผู้สอน ศิษย์ปัจจุบัน ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิตเกี่ยวกับความเหมาะสมในการวางโครงสร้างการเรียนลำดับรายวิชา เพื่อประเมินการจัดโครงสร้าง ลำดับ การบูรณาการ และการปรับปรุงให้ทันสมัย - การนำผลการประเมินมาปรับปรุงการจัดลำดับ และโครงสร้างของรายวิชา	3
4. Teaching and Learning Approach			3
4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]	- มีการสื่อสารปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยผ่านเว็บไซต์คณะ และมหาวิทยาลัย	- การประเมินผลการสื่อสารปรัชญาหลักสูตรไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ - ความสอดคล้องของปรัชญาของหลักสูตรกับปรัชญาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2,3,4,5]	<ul style="list-style-type: none"> - มีการตรวจสอบ CLO ให้มีความสอดคล้องกับ ELO โดยใช้หลัก OBE ในทุกรายวิชา - มีการใช้กิจกรรมที่หลากหลายในหลายวิชา เช่น การเลี้ยงปลาผสมผสานด้วยตนเองจนถึงขั้นตอนการจำหน่าย 	<ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการนำผลการประเมินกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีความสอดคล้องกับ ELO และการนำไปปรับปรุงวิธีการเรียนการสอน 	3
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]	<ul style="list-style-type: none"> - มีกิจกรรม journal club เสริมทักษะวิชาการและภาษาอังกฤษ - มีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษากับประเทศญี่ปุ่น และประเทศจีน 	<ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการประเมินทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตของผู้เรียน และการปรับปรุงทักษะที่ยังด้อยอยู่ - ระบบและกลไกที่คอยกำกับให้ทุกรายวิชา มีการขับเคลื่อนส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตอย่างเป็นระบบ 	3
5. Student Assessment			3
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]		<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินและกระบวนการนำผลการประเมินมาปรับปรุงวิธีการประเมินนักศึกษาเพื่อบรรลุ ELOs 	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4,5]	- มีการแจก course syllabus ให้นักศึกษาในชั่วโมงแรก	- การประเมินผลการรับทราบเกณฑ์การประเมินต่าง ๆ ของนักศึกษา และนำผลการประเมินมาปรับปรุงการประเมินนักศึกษา - การแสดงรายละเอียดการประเมินนักศึกษาสำหรับรายวิชาที่ไม่ได้มีการสอบ เช่น สัมมนา วิทยานิพนธ์ โดยการนำ Rubric มาใช้ เพื่อลดปัญหาของอคติจากการประเมินที่มาจากผู้ประเมินแต่ละคน และการสื่อสารให้นักศึกษารับทราบเกณฑ์การประเมิน	3
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]	- ตัดเกรดด้วยวิธีการอิงเกณฑ์ที่เป็นวิธีที่ปราศจากอคติ - มีการประเมินข้อสอบจากอาจารย์ในสาขาวิชาก่อนนำไปใช้จริง	- วิธีการตรวจสอบความถูกต้อง เชื่อถือได้ และความยุติธรรมของการประเมิน - การเทียบเคียงการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อวิธีการวัดและประเมินผลในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมากับปีการศึกษานี้	3
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]	- หลักสูตรกำหนดให้มีการรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ในทุกภาคการศึกษา	- กระบวนการติดตามการนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		-ความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการแจ้งผลการประเมินผลการเรียนในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา มากกว่าปีการศึกษานี้	
5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]	- มีการแจ้งให้นักศึกษารับทราบเกี่ยวกับข้อร้องเรียนใน course syllabus	- กระบวนการตรวจสอบการรับทราบเข้าใจขั้นตอนการอุทธรณ์ของนักศึกษา - การเทียบเคียงความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการข้อร้องเรียนในรอบปีการศึกษาที่ผ่านมา มากกว่าปีการศึกษานี้	3
6. Academic Staff Quality (Overall opinion)			4
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]	- มีระบบพี่เลี้ยง สนับสนุนให้อาจารย์ขอทุนวิจัย - มีห้องปฏิบัติการ และโรงเพาะฟักสำหรับการทำวิจัย - มีการประเมินความพึงพอใจในการบริหารงานหลักสูตร	- กระบวนการนำผลการประเมินบุคลากรสายวิชาการมาเป็นแนวทางการปรับปรุงแผนพัฒนาบุคลากร - การวางแผนกำหนดระยะเวลาการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการของอาจารย์ในหลักสูตร - กระบวนการส่งเสริมให้อาจารย์เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]	- มีการติดตามภาระงานอาจารย์อย่างต่อเนื่อง	- กระบวนการนำผลการติดตามภาระงานอาจารย์มาปรับปรุงการเรียนการสอน การบริการ และงานวิจัย - ผลการวิเคราะห์และประเมินความเหมาะสม Staff-to-student ratio ของหลักสูตร	3
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4,5,6,7]		- กระบวนการ และช่องทางการสื่อสารเกี่ยวกับระบบการรับ การแต่งตั้ง การปฏิบัติงาน และการส่งเสริมพัฒนาอาจารย์ให้อาจารย์ในหลักสูตรได้รับทราบ พร้อมประเมินผลการรับทราบกฎเกณฑ์ต่าง ๆ ของอาจารย์ เช่น การประชุม การพูดคุย หรือ การสำรวจด้วยแบบสอบถาม	3
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]	- มีการกำหนดสมรรถนะของอาจารย์ในหลักสูตรตามระเบียบของมหาวิทยาลัย และประเมินสมรรถนะทุกปี		4
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]	- อาจารย์ในหลักสูตรเข้าอบรมเพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง		4

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
	<ul style="list-style-type: none"> - คณะส่งเสริมให้งบประมาณในการทำวิจัยแก่นักวิจัยใหม่ 50,000 บาท/คน และจัดสรรงบประมาณค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพื่อพัฒนาศักยภาพตนเอง - มีการทำความร่วมมือกับหน่วยงานรัฐและเอกชน ที่เป็นประโยชน์ต่อ การวิจัย การบริการวิชาการ และการเรียนการสอน 		
<p>6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีรางวัลให้แก่อาจารย์ในด้านต่าง ๆ เป็นประจำทุกปี ทั้งรางวัลการตีพิมพ์ และรางวัลบุคลากรดีเด่น - อาจารย์ในสาขาวิชาได้รับการคัดเลือกให้เป็นอาจารย์ตัวอย่างสองท่าน 		4
<p>6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]</p>	<ul style="list-style-type: none"> - คณะมีมาตรการให้อาจารย์ประจำทุกท่านรายงานความก้าวหน้างานวิจัย และบทความที่ได้รับการตีพิมพ์ในทุก 6 เดือน - มีการเปรียบเทียบผลงานการตีพิมพ์กับคู่แข่งเพื่อให้เกิดการพัฒนา 		4

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
	- บุคลากรในสาขาวิชามีผลงงานการตีพิมพ์ เฉลี่ยต่อคนที่สูงและใกล้เคียงกับหลักสูตรที่ เทียบเคียงจากต่างประเทศ		
7. Support Staff Quality (Overall opinion)			4
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]	- มีการติดตาม ประเมิน วิเคราะห์ อัตรากำลัง - คณะมีนโยบายพัฒนาบุคลากรให้มีทักษะ ข้ามสายงาน ที่ทำงานแทนกันได้	- การประเมินแผนพัฒนาบุคลากรสาย สนับสนุนที่มีเพียงพอต่อความต้องการสำหรับ การเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ เช่น การสำรวจ การพูดคุย หรือการประชุม เพื่อนำมาปรับปรุงกำลังคนของคณะ	3
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]	- คณะมีเกณฑ์การคัดเลือกบุคลากรสาย สนับสนุนที่ชัดเจน	- กระบวน และช่องทางการสื่อสาร เกี่ยวกับ ระบบการรับ การแต่งตั้ง การปฏิบัติงาน และ การส่งเสริมพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนได้ รับทราบ และการตรวจสอบการเข้าใจเกณฑ์ ของบุคลากร	3
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]	- ใช้ระบบ TOR จากมหาวิทยาลัยในการ กำหนดสมรรถนะของบุคลากรสาย สนับสนุน และมีรอบและระดับการประเมิน ที่ชัดเจน		4

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
	<ul style="list-style-type: none"> - บุคลากรสายสนับสนุนเสนอแนวทางและหัวข้อในการพัฒนาตนเองก่อนนำเข้าที่ประชุมคณะกรรมการพัฒนาบุคลากร เพื่อสนับสนุนงบประมาณ 		
<p>7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]</p>	<ul style="list-style-type: none"> - คณะสนับสนุนเงินค่าใช้จ่ายให้เข้าร่วมประชุมวิชาการ/อบรม/สัมมนา - คณะส่งเสริมให้มีการนำความรู้ที่ได้จากการอบรมมาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนร่วมงานหรือผู้บังคับบัญชา - คณะมีโครงการในการพัฒนาบุคลากรสายสนับสนุนหลากหลายโครงการ - คณะมีการติดตาม และประเมินผลการเข้าร่วมประชุมวิชาการ/อบรม/สัมมนาของบุคลากร 		4
<p>7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีการให้รางวัลแก่บุคลากรดีเด่นทั้งของคณะ และมหาวิทยาลัยทุกปี - คณะมีการทบทวนเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน มีการติดตาม ประเมินผล 		4

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
	และการปรับปรุงระบบและกลไกในการสร้างขวัญกำลังใจ ตลอดจนสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติงานผ่านระบบ TOR		
8. Student Quality and Support (Overall opinion)			3
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]	<ul style="list-style-type: none"> - มีการรับนักศึกษาหลากหลายแบบ รับประทาน และตลอดทั้งปี - มีการประเมินและปรับแผนการรับนักศึกษา - มีการจัดตั้งสาขาความเป็นเลิศการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน - มีการจัดทำหลักสูตร Double Master Degree ภายใต้ PISAI ทุนจากยุโรป ทำให้มีนักศึกษาต่างชาติ 		4
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]	- กรณีที่นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ไม่เพียงพอ หลักสูตรให้นักศึกษาลงทะเบียนเรียนวิชาปรับพื้นฐานก่อน	- การประเมินเกณฑ์และกระบวนการรับนักศึกษาและแนวทางการปรับปรุง	3
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]		- การประเมินความเพียงพอในการติดตาม	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
		- การนำผลการติดตามและประเมินมาปรับปรุงระบบการติดตามและลดระยะเวลาการเรียนเกินเวลาของนักศึกษา	
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]		- การประเมินระบบการให้คำปรึกษา กิจกรรมเสริมหลักสูตร และการให้บริการ/สนับสนุนด้านอื่นๆ แก่นักศึกษา และนำผลการประเมินมาใช้ในการปรับปรุงการระบบดังกล่าว	3
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]	- มีการจัดโครงสร้างพื้นฐานที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนและการวิจัยที่หลากหลาย เช่น ศูนย์วิจัยสุขภาพสัตว์น้ำ โรงเพาะฟักสัตว์น้ำ อุปกรณ์การเรียนการสอนที่เพียงพอ ห้องพักบัณฑิตศึกษา ฯลฯ - มีการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษา	- การสำรวจความพึงพอใจสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้ เพื่อนำผลการประเมินมาปรับปรุงการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียน	3
9. Facilities and Infrastructure (Overall opinion)			4
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]	- มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้หลากหลายรายการ		4

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
	<ul style="list-style-type: none"> - มีการสำรวจความต้องการ และความพึงพอใจสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พร้อมการนำผลการสำรวจมาปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 		
<p>9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3,4]</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีห้องสมุดมหาวิทยาลัยที่มีทรัพยากรการเรียนรู้ที่เพียงพอ ทันสมัย มีฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้สืบค้น พร้อมการนำผลการสำรวจมาปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 		4
<p>9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1,2]</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีนักวิทยาศาสตร์ประจำห้องปฏิบัติการ - มีการสำรวจความพึงพอใจทั้งอาจารย์และนักศึกษา พร้อมการนำผลการสำรวจมาปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 		4
<p>9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีห้องคอมพิวเตอร์ของคณะให้บริการ - มีระบบไวไฟความเร็วสูงที่ทั่วถึง และเพียงพอ - มีแผนแผนการจัดทำครุภัณฑ์และการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ โสตทัศนอุปกรณ์ทุกปี 		4

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
	<ul style="list-style-type: none"> - มีการตรวจสอบติดตาม คู่มือจากเจ้าหน้าที่ มีการสำรวจความพึงพอใจจากนักศึกษา พร้อมการนำผลการสำรวจมาปรับปรุงสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ 		
<p>9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]</p>	<ul style="list-style-type: none"> - มีคณะกรรมการบริหารจัดการความปลอดภัยของห้องปฏิบัติการวิจัย - มีการจัดอบรมความรู้ด้านความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการให้แก่ นักศึกษา ผู้ช่วยวิจัย และบุคลากรใหม่ หลังการอบรมมีการสอบวัดความรู้ โดยผู้เข้าอบรมผ่านเกณฑ์ทุกคน และระบบรักษาความปลอดภัย เช่น การสแกนลายนิ้วมือ - มีการสำรวจและขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิจัย มีการตรวจประเมินคุณภาพภายในห้องปฏิบัติการวิจัย - มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยของมหาวิทยาลัยตรวจตราตลอดเวลา มีการติดตั้งกล้อง CCTV ทั่วบริเวณคณะ มีระบบ 		4

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
	<p>สแกนลายนิ้วมือเข้าออกอาคาร มีการติดตั้งระบบไฟฟ้าอัตโนมัติในจุดเสี่ยง มีการจัดทำป้ายข้อมูลติดต่อเมื่อเกิดเหตุฉุกเฉิน รอบอาคาร</p> <ul style="list-style-type: none"> - คณะกรรมการฯ มีการตรวจสอบอุปกรณ์ดับเพลิงทุก 3 เดือน พร้อมบันทึกผล - มีการสำรวจความพึงพอใจด้านมาตรฐานสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัยจากนักศึกษา 		
10. Quality Enhancement (Overall opinion)			4
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]	<ul style="list-style-type: none"> - มีการนำข้อเสนอจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาปรับปรุงรายวิชา - มีการเชิญตัวแทนนักศึกษา ศิษย์เก่า ผู้ใช้บัณฑิต มาวิพากษ์หลักสูตร 	<ul style="list-style-type: none"> - การค้นหาความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากทุกกลุ่ม เพื่อนำมาออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง OBE 	3
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]		<ul style="list-style-type: none"> - กระบวนการประเมินการออกแบบ และพัฒนาหลักสูตรที่เป็นระบบ นอกเหนือจากรอบการปรับปรุง 5 ปี เพื่อให้สามารถนำผลการประเมินมาปรับปรุงหลักสูตรให้ดีขึ้น 	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]	<ul style="list-style-type: none"> - มีการทบทวนกระบวนการเรียนการสอน และการประเมินนักศึกษาผ่านการจัดทำ มคอ 3 และ มคอ 5 - มีการประเมินหลักสูตรจากผู้ทรงคุณวุฒิ จากภายนอกทุกปีผ่านระบบการประเมิน แบบ AUN-QA 		4
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]	<ul style="list-style-type: none"> - มีการนำผลการวิจัย ที่อยู่ในรูปแบบของ book chapter และผลงานตีพิมพ์มาใช้ ประกอบการเรียนการสอนทั้งในรายวิชา ๒ คับและเลือก 		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]	<ul style="list-style-type: none"> - มีการสำรวจความพึงพอใจสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ทั้งจากอาจารย์ และนักศึกษา - มีการสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับ การเรียนรู้ด้วยตนเอง มีการปรับปรุงห้อง คอมพิวเตอร์ และจัดหา software ให้ นักศึกษา 		4

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]	<ul style="list-style-type: none"> - มีการสำรวจความพึงพอใจต่อหลักสูตรจากนักศึกษาทุกชั้นปี - มีการสำรวจ feedback จาก stakeholder อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และ นำผลการสำรวจมาปรับปรุงหลักสูตร 		4
11. Output (Overall opinion)			3
11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]		- การนำผลการเทียบเคียงจากหลักสูตรอื่น ๆ มาปรับปรุง หรือวางแผนพัฒนาหลักสูตร	3
11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		- การนำผลการเทียบเคียงจากหลักสูตรอื่น ๆ มาปรับปรุง หรือวางแผนพัฒนาหลักสูตร	3
11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		- การนำผลสำรวจ และการเทียบเคียงกับ หลักสูตรใกล้เคียงมาปรับปรุงหลักสูตร	3
11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]		<ul style="list-style-type: none"> - การเทียบเคียงจำนวนและผลการวิจัยกับ หลักสูตรอื่น ๆ ที่มีลักษณะใกล้เคียงกัน - การนำผลสำรวจ และการเทียบเคียงกับ หลักสูตรใกล้เคียงมาปรับปรุงหลักสูตร 	3

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]		- การนำผลสำรวจ และการเทียบเคียงกับ หลักสูตรใกล้เคียงมาปรับปรุงหลักสูตร	3
Overall			3.36

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมิน

จุดแข็ง

1. หลักสูตรมีโครงการแลกเปลี่ยนนักศึกษากับต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง เช่น โครงการ Sakura Science กับประเทศญี่ปุ่น ที่นักศึกษาไปแลกเปลี่ยนและนำเสนอผลงาน
2. มีการจัดตั้งสาขาความเป็นเลิศการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน
3. มีกิจกรรมเสริมทักษะที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ กิจกรรม Journal club
4. มีหลักสูตร Double Master Degree ภายใต้ PISA1 ทุนจากยุโรป
5. มีการจัดทำคู่มือการศึกษาสำหรับนักศึกษาใหม่ฉบับย่อทั้งภาษาไทย และภาษาอังกฤษให้นักศึกษาใหม่ทุกคน และอาจารย์ประจำหลักสูตร รวมทั้งเผยแพร่ในเว็บไซต์คณะ
6. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิปริญญาเอก 100% และส่วนใหญ่มีตำแหน่งทางวิชาการ

จุดที่ควรพัฒนา

1. การลด retention time ของนักศึกษา
2. การรับนักศึกษาให้เป็นไปตามแผน
3. การส่งเสริมให้อาจารย์ในหลักสูตรขอทุนส่งเสริมบัณฑิต เพื่อเป็นทุนสำหรับรับนักศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา
4. การนำ Rubrics มาใช้พร้อมเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน
5. การปรับการเรียนการสอนเป็นแบบ Module และเพิ่มช่องทางการเรียนการสอนผ่านระบบออนไลน์
6. การจัดทำฐานข้อมูลนักศึกษาในหลักสูตร เช่น ฐานข้อมูลศิษย์ปัจจุบัน ฐานข้อมูลศิษย์เก่า ฐานข้อมูลผลงานตีพิมพ์ของนักศึกษา ฐานข้อมูลวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา เป็นต้น
7. การปรับการเรียนการสอนให้มีสัดส่วนของการสอนเป็นภาษาอังกฤษมากขึ้น และมีแผนการเขียนวิทยานิพนธ์ที่เป็นภาษาอังกฤษให้นักศึกษาเลือก
8. การเพิ่มเครือข่ายกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย ในการสร้างความร่วมมือในการทำวิจัย และบริการวิชาการ

ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย

1. การเตรียมความพร้อมรับการประเมินในจากภายนอกหรือต่างประเทศ เพื่อเข้าสู่การจัดลำดับหลักสูตรในระดับสากล