



AUN-QA ASSESSMENT REPORT (PROGRAMME LEVEL)

AUN-QA Assessment No :	Date of Assessment :21 พฤษภาคม 2564
Name of Programme Assessed : หลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ	
Name of University : มหาวิทยาลัยแม่โจ้	
Name of Faculty/School : คณะเทคโนโลยีการประมงและทรัพยากรทางน้ำ	
Name of Management Representative/Designation : 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจวบ ฉายบุ 2. รองศาสตราจารย์ ดร.นิวุฒิ หวังชัย 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราพร โรจน์ทินกร	Email :
Name of Assessors : 1) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนันท์ภัสร์ ราษฎร์นิยม 2) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ สุภาพันธ์ 3) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริกาญจน์ จันทร์เรือง 4) นางจิราพรพรณ เดหา	

Report Summary

This report is based on the information provided in the self-assessment report (SAR) , evidences, site tour and interview with selected stakeholders including academic and support staff, students, alumni and employers. It should be read together with the preliminary findings presented at the closing ceremony where the key strengths and areas for improvement were highlighted.

The AUN-QA assessment at programme level covers 11 criteria and each criterion is assessed based on a 7-point scale. The summary of the assessment results is as follows:

Criteria	Score
1. Expected Learning Outcomes	2
2. Programme Specification	2
3. Programme Structure and Content	2
4. Teaching and Learning Approach	2
5. Student Assessment	2
6. Academic Staff Quality	2
7. Support Staff Quality	2
8. Student Quality and Support	2
9. Facilities and Infrastructure	2
10. Quality Enhancement	2
11. Output	2
Overall Verdict	2

ตัวบ่งชี้ 1.1 : การบริหารจัดการหลักสูตรตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558

เกณฑ์การให้คะแนนผ่าน.....

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2558				
ตัวบ่งชี้		ผ่านเกณฑ์ / ไม่ผ่านเกณฑ์		
		ตรี	โท	เอก
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร			✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร			✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร			✓
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน			✓
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ			✓
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์รวม (ถ้ามี)			✓
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์			✓
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา			✓
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา			✓
10	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด			✓

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
1. Expected Learning Outcomes	1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]		- ควรมีการปรับปรุง PLOs ให้มีความชัดเจนที่สะท้อนระดับการเรียนรู้ปลายทางตาม Bloom's taxonomy ในศาสตร์ของประมง และชี้ให้เห็นถึงความสอดคล้องกับพันธกิจและวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย	2	2
1. Expected Learning Outcomes	1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]		- ควรปรับปรุง specific learning outcomes ที่มีความเฉพาะเจาะจงลงไปในสาขาประมงให้มากขึ้น	2	
1. Expected Learning Outcomes	1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]		- ควรมีการนำข้อมูลจาก Stakeholders แต่ละกลุ่มที่มีอิทธิพลสูงต่อบริบทที่เกี่ยวข้องกับสาขาประมงมาใช้กำหนด PLOs อย่างชัดเจนและครบถ้วน	2	
2. Programme Specification	2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]		- ควรแสดงสารสนเทศที่จำเป็นของหลักสูตรอย่างครบถ้วนและเป็นปัจจุบันเพื่อเผยแพร่	2	2

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
2. Programme Specification	2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1, 2]		- ควรมีการทบทวนข้อมูลรายวิชา (มคอ.3) ให้มีความเป็นปัจจุบันและสอดคล้องกับ PLOs	2	
2. Programme Specification	2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1, 2]		- ควรเลือกข้อมูลที่เป็นสาระสำคัญในมคอ. 2 3 และ 4 มาสื่อสารและเลือกช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมสำหรับ Stakeholders แต่ละกลุ่ม	2	
3. Programme Structure and Content	3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]		- ควรออกแบบหลักสูตรด้วย Backward design จากความต้องการของ Stakeholders เพื่อให้บัณฑิตมีคุณลักษณะที่โดดเด่น (Graduated Attributes: GA)	2	2
3. Programme Structure and Content	3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]		- ควรวิเคราะห์ให้เห็นถึง PLO breakdown ลงสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ตามรายวิชา (CLOs)	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
3. Programme Structure and Content	3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3, 4, 5, 6]		- ควรวิเคราะห์ลำดับการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชาตามลำดับความยากง่ายและความสอดคล้องของรายวิชาในแต่ละชั้นปี และแต่ละแผนการศึกษา	2	
4. Teaching and Learning Approach	4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]		- ควรสื่อสารปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้ไปยังอาจารย์ผู้สอน และผู้เรียนรวมถึง Stakeholders แต่ละกลุ่ม - ควรนำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยแม่โจ้มาวางแผนการจัดการเรียนการสอนเพื่อสร้างคุณลักษณะของศิษย์บัณฑิตที่ต้องการ	2	2
4. Teaching and Learning Approach	4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2, 3, 4]		- ควรมีระบบการกำกับติดตามการจัดทำ มคอ3 และ มคอ5 ทุกรายวิชาของหลักสูตรว่ามีความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (CLOs) และไปสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) มากน้อยเพียงไร - ควรมีการประเมินวิธีการสอนและกิจกรรมการเรียนรู้ที่สะท้อนถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาในหลักสูตร เพื่อบรรลุ PLOs ของหลักสูตรได้	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
4. Teaching and Learning Approach	4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [5]		- ควรใช้กรอบทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตกรอบใดกรอบหนึ่ง เช่น กรอบ European Framework (ERF) 8 ทักษะ หรือ 16 ทักษะของ Lifelong Learning โดยเลือกให้มีความสอดคล้องกับ YLOs และ PLOs - ควรมีการวัดและประเมินกิจกรรมการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต	2	
5. Student Assessment	5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1, 2]		- ควรวิเคราะห์ระบบและกลไกการกำกับติดตามการวัดและการประเมินผลผู้เรียนให้สอดคล้องกับ PLOs และ CLOs	2	2
5. Student Assessment	5.2 The student assessments including timelines, methods, regulations, weight distribution, rubrics and grading are explicit and communicated to students [4, 5]		- ควรมีการระบุตัวชี้วัดหรือ Performance indicators (CLO หรือ LLO) สำหรับการประเมินผู้เรียนในการเรียนการสอนแบบ Active Learning เช่น Learning by doing, Project based Learning, Problem base Learning ฯลฯ และชี้แจงให้ผู้เรียนทราบก่อนการประเมิน	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
5. Student Assessment	5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6, 7]		- ควรประเมิน Rubric และ Marking schemes ที่ใช้ในมิติของความถูกต้อง เทียบตรง เชื่อถือได้ และเป็นธรรม - ควรเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในเกณฑ์การให้คะแนนแบบ Rubrics และสามารถให้มีการป้อนข้อมูลย้อนกลับมายังอาจารย์ผู้สอนได้	2	
5. Student Assessment	5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]		- ควรมีระบบและกลไกการแจ้งผลการประเมินของนักศึกษาทั้งระหว่างเรียน (Formative Assessment) และสิ้นสุดภาคเรียน (Summative Assessment) ตามกำหนดเวลาเพื่อให้นักศึกษาได้ตรวจสอบ และปรับปรุงผลการเรียนรู้ได้ทันทางที่	2	
5. Student Assessment	5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]		- ควรวางระบบและกลไกการทักท้วง ระบุขั้นตอนการทักท้วง และระยะเวลาการแจ้งผลการทักท้วงอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดความรวดเร็วในการจัดการข้อทักท้วง - ควรเก็บสถิติข้อมูลการทักท้วงในแต่ละปีเพื่อนำมาทบทวน และปรับปรุงการดำเนินงาน	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
6. Academic Staff Quality	6.1 Academic staff planning (considering succession, promotion, redeployment, termination, and retirement) is carried out to fulfil the needs for education, research and service [1]		- ควรทบทวนและวิเคราะห์แผนการบริหารอัตรากำลังบุคลากรตามความเชี่ยวชาญ เพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการด้านการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการของหลักสูตร	2	2
6. Academic Staff Quality	6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]		- ควรมีการนำค่า FTE มาวิเคราะห์ในระดับรายบุคคล เพื่อวางแผนให้เกิดความเหมาะสมในด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ - ควรกำกับติดตามควบคุมให้อาจารย์ไม่ขาดคุณสมบัติที่จะเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์สอน โดยเฉพาะผลงานวิชาการ ผลงานวิจัย ย้อนหลัง 5 ปี	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
6. Academic Staff Quality	6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [4, 5, 6, 7]		- ควรวิเคราะห์หลักเกณฑ์ในการสรรหา กำหนดบทบาท มอบหมายงาน การเลื่อนขั้น ความรับผิดชอบต่อเป้าหมายใน TOR เพื่อนำไปทบทวนปรับปรุงคุณภาพของอาจารย์อย่างต่อเนื่อง	2	
6. Academic Staff Quality	6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]		- ควรมีการทบทวนการกำหนดสมรรถนะของอาจารย์ให้ครอบคลุมภารกิจทุกด้านเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของศาสตร์	2	
6. Academic Staff Quality	6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]	- มีการเข้าร่วมอบรมโครงการต่างๆ อย่างต่อเนื่อง - มีการสนับสนุนงบประมาณในการอบรมและสัมมนาในระดับคณะ	- ควรจัดทำแผนพัฒนาบุคลากรของหลักสูตร และนำแผน IDP ของอาจารย์มาวิเคราะห์ถึงความต้องการพัฒนาตนเองในแต่ละปี เพื่อวางแผนการจัดสรรงบประมาณ - ควรมีการกำกับติดตามการนำข้อมูลพัฒนาตนเองไปใช้ประโยชน์กับการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการอย่างมีประสิทธิภาพ	3	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
6. Academic Staff Quality	6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]		- ควรมีระบบภายในหลักสูตรในการให้รางวัลและการยกย่องเพื่อกระตุ้นและสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ	2	
6. Academic Staff Quality	6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]		- ควรมีการกำหนดทิศทางและเป้าหมายของผลงานวิจัย - ควรมีการวางแผนและกำกับติดตามประเภทผลงานการตีพิมพ์ของอาจารย์ตามเกณฑ์อย่างต่อเนื่อง	2	
7. Support Staff Quality	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]		- ควรมีการวิเคราะห์อัตรากำลังเพื่อพิจารณาถึงภาระงานที่มอบหมายตรงกับความต้องการของหลักสูตรและครอบคลุมภาระงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ	2	2

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
7. Support Staff Quality	7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]		- ควรมีส่วนร่วมในการกำหนดคุณสมบัติเฉพาะของบุคลากรสายสนับสนุนที่ให้บริการแก่หลักสูตรด้านการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ - ควรมีส่วนร่วมในการพิจารณาการเลื่อนขั้นของบุคลากรสายสนับสนุนที่ให้บริการแก่หลักสูตร	2	
7. Support Staff Quality	7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]		- ควรมีการกำหนดและประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร	2	
7. Support Staff Quality	7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]		- ควรมีแผนการพัฒนาสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนที่สอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร - ควรมีการกำกับติดตามแผนการพัฒนารายบุคคลอย่างสม่ำเสมอ - ภายหลังจากการฝึกอบรมแล้ว ควรมีการแสดงผลการนำไปใช้ประโยชน์กับการบริการด้านการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
7. Support Staff Quality	7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]		- ควรมีระบบภายในหลักสูตรในการให้รางวัลและการยกย่องเพื่อกระตุ้นและสนับสนุนการเรียนการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ	2	
8. Student Quality and Support	8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]	หลักสูตรมีความร่วมมือกับหน่วยงานราชการในการรับบุคลากรเข้าศึกษาต่อ	- ควรวิเคราะห์ทบทวนนโยบายการรับนักศึกษา คุณสมบัติเงื่อนไขการรับสมัคร วิธีการประชาสัมพันธ์ และการอัปเดตข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน - ประเมินช่องทางการสื่อสารข้อมูลการรับสมัคร วิธีการประชาสัมพันธ์ และนำผลการประเมินช่องทางมาปรับปรุงนโยบายและเกณฑ์การรับสมัครที่ตรงกับกลุ่มเป้าหมาย -	2	2
8. Student Quality and Support	8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]		- ควรประเมินวิธีการและเกณฑ์การคัดเลือกนักศึกษาเพื่อให้ได้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติเหมาะสม	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
8. Student Quality and Support	8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]		- ควรมีระบบและกลไกการกำกับติดตามความก้าวหน้าผลการเรียนและการทำคหุขณิพนธ์ของผู้เรียนที่แสดงให้เห้นถึง ความก้าวหน้าของผู้เรียนในมิติของ PLOs	2	
8. Student Quality and Support	8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]		- ควรมีระบบและกลไกการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรให้ สอดคล้องกับ PLOs เพื่อสร้างโอกาสการมีงานทำ - ควรมีการประเมินกระบวนการให้คำปรึกษา การจัดกิจกรรม เสริม และการประกวดแข่งขันของหลักสูตรเพื่อปรับปรุงการ ดำเนินงานให้บรรลุ PLOs - ควรประเมินกระบวนการให้บริการนักศึกษาเพื่อให้เกิดการ ดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ	2	
8. Student Quality and Support	8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]		- ควรดำเนินการสำรวจและประเมินความต้องการด้าน กายภาพ สังคม จิตวิทยา และการมีสุขภาพะการดำรงชีวิตที่ดี เพื่อนำมาวางแผนตอบสนององความต้องการนักศึกษาได้อย่าง เหมาะสม	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
9. Facilities and Infrastructure	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]		- ควรมีแผนการดำเนินงานในอนาคตเพื่อให้เกิดการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพจากผลการสำรวจและประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการเรียนการสอนและอุปกรณ์ - ควรใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลที่มีอยู่ในการบริหารจัดการสิ่งอำนวยความสะดวกด้านการเรียนการสอนและอุปกรณ์ - ควรนำผลการประเมินมาใช้ในการวางแผนการดำเนินงานของหลักสูตร	2	2
9. Facilities and Infrastructure	9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3, 4]		- ควรมีการประเมินความต้องการทรัพยากรในห้องสมุดของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับหลักสูตรทั้งในด้านความเพียงพอและความทันสมัย	2	
9. Facilities and Infrastructure	9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1, 2]		- ควรวางแผนการดำเนินการจัดให้มีห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์อย่างเพียงพอและทันสมัยอย่างต่อเนื่อง - ควรวางแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์ในห้องปฏิบัติการอย่างสม่ำเสมอให้มีความพร้อมใช้งาน - ควรนำผลการประเมินมาใช้ในการวางแผนการดำเนินงานของหลักสูตร	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
9. Facilities and Infrastructure	9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1, 5, 6]		- ควรดำเนินการรวบรวมบทเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ผลงานวิจัย และการบริการวิชาการ บนระบบ cloud ให้เกิดเป็นรูปธรรม และการนำไปใช้ประโยชน์ - ควรนำผลการประเมินมาใช้ในการวางแผนการดำเนินงานของหลักสูตร	2	
9. Facilities and Infrastructure	9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]		- ควรมีการประเมินการดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร ด้านสุขภาวะ และความปลอดภัยต่างๆ และการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อผู้พิการ	2	
10 Quality Enhancement	10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]		- ควรมีระบบการรวบรวมข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับหลักสูตรเพื่อพัฒนาออกแบบหลักสูตร - ควรจัดทำเป็นฐานข้อมูลความต้องการตามกลุ่ม Stakeholders เพื่อใช้ในการดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร -	2	2

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
10 Quality Enhancement	10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]		- ควรมีการประเมินกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรที่หลักสูตรกำลังดำเนินการให้มีคุณภาพและทันสมัย อย่างต่อเนื่อง	2	
10 Quality Enhancement	10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]		- ควรมีการทบทวนและประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มั่นใจว่ามีความสัมพันธ์และสอดคล้องกัน	2	
10 Quality Enhancement	10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]		- ควรวางระบบและกลไกการดำเนินการการนำผลงานวิจัยของอาจารย์ในหลักสูตรมาบูรณาการเข้ากับการเรียนการสอนในรายวิชาต่างๆ อย่างทั่วถึงและสอดคล้อง PLOs	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
10 Quality Enhancement	10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]		- ควรมีการสร้างตัวชี้วัดคุณภาพของสิ่งสนับสนุนและบริการอย่างเป็นรูปธรรม - ควรนำผลการวิเคราะห์คุณภาพงานบริการและสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ มาวางแผนการดำเนินงานเป็นระยะเพื่อปรับปรุงและพัฒนาการบริหารหลักสูตรอย่างเป็นระบบ ส่งผลต่อการเพิ่มคุณภาพของหลักสูตร	2	
10 Quality Enhancement	10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]		- ควรมีการประเมินระบบและกลไกการนำข้อมูลป้อนกลับจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียให้ครบทุกกลุ่มทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพของหลักสูตรแล้วนำมาทำเป็นฐานข้อมูลเพื่อใช้ปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอนของหลักสูตร	2	
11. Output	11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]		- ควรมีกระบวนการกำกับติดตามและเทียบเคียง pass rate และ dropout rate เพื่อใช้ในการปรับปรุงพัฒนาและบริหารความเสี่ยง - ควรมีการเตรียมความพร้อมและดูแลนักศึกษาชั้นปีที่ 1 อย่างใกล้ชิด	2	2

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
11. Output	11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		- ควรวางระบบและกลไกเพื่อแก้ปัญหาปัจจัยที่ส่งผลให้นักศึกษาไม่สามารถเรียนจบตามเวลา เพื่อนำไปสู่การวางแผนพัฒนาและบริหารความเสี่ยง	2	
11. Output	11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]		- ควรนำข้อมูลความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่การงาน หรือ สถิติภาวะการมีงานทำอื่นๆ ของแต่ละปีมาวิเคราะห์สถานการณ์ของบัณฑิตที่จบการศึกษาของหลักสูตรเพื่อนำมาสู่การวางแผนการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามผลลัพธ์การเรียนรู้ (PLOs) และความต้องการของ Stakeholders	2	
11. Output	11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]		- ควรมีการวางแผนกรอบเวลาและปฏิทินการดำเนินงาน เพื่อเตรียมการเผยแพร่งานวิจัยแก่นักศึกษาเพื่อให้เกิดการเตรียมความพร้อมตั้งแต่ระยะเริ่มต้น	2	

Criteria		Strengths	Areas for Improvement	Score (1-7)	Overall Score
11. Output	11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]		- ควรมีการวิเคราะห์ความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มแล้วนำมาจัดทำเป็นฐานข้อมูลสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร	2	
Over All					2

สะท้อนข้อคิดจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรมีโครงการ/กิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการเป็นผู้ประกอบการ
2. คณะฯ/หลักสูตรมีการเตรียมความพร้อมในการทดแทนตำแหน่งเกษียณอายุราชการ
3. หลักสูตรมีเครือข่ายความร่วมมือในการใช้เครื่องมือวัสดุอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ชั้นสูงร่วมกัน เพื่อส่งเสริมสนับสนุนการทำวิจัย พร้อมทั้งสร้างความเชี่ยวชาญในการใช้เครื่องมือให้กับนักศึกษา
4. หลักสูตรมีกลยุทธ์ในการรับสมัครนักศึกษาต่อ โดยมีทุนวิจัยให้นักศึกษาเพื่อช่วยสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเรียนของนักศึกษา
5. หลักสูตรมีเครือข่ายทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้การปฏิบัติและประสบการณ์นอกห้องเรียน

สะท้อนข้อคิดจากนักศึกษา

1. นักศึกษามีเป้าหมายในการศึกษาต่อเพื่อต้องการเครือข่ายความร่วมมือของหน่วยงานและการเป็นผู้ประกอบการ
2. อาจารย์ที่ปรึกษาให้ความสนใจนักศึกษาเพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามกำหนด
3. นักศึกษาอยากให้มีพื้นที่ในการทำบ่อทดลองในการทำวิจัยของนักศึกษาเพิ่มมากขึ้น เพื่อรองรับในระดับปริญญาตรี และระดับบัณฑิตศึกษา
4. อยากให้หลักสูตรได้มีแนวทางหรือกระบวนการในการนำเสนอ/ตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของนักศึกษาเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาของหลักสูตร
5. นักศึกษามีความรักและผูกพันต่อคณะฯ ตั้งแต่ระดับปริญญาตรีจนถึงปริญญาเอก
6. นักศึกษามีความมุ่งมั่นในการศึกษาต่อในสาขาวิชาเรียน และคณะฯ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ



..... ประธานกรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนันท์ภัสร์ ราชบุรีนิยม)



..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชรินทร์ สุภาพันธ์)



..... กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ศิริกาญจน์ จันทร์เรือง)



..... เลขานุการ

(นางจิราพรรณ เตหา)

ภาคผนวก ก

กำหนดการประเมินคุณภาพภายใน

.....

วันศุกร์ที่ 21 พฤษภาคม 2564

09.00 – 09.30 น.	ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรกล่าวต้อนรับ - หลักสูตรนำเสนอผลการดำเนินงาน ประจำปีการศึกษา 2563 - ประธานคณะกรรมการตรวจประเมินฯ กล่าวชี้แจงวัตถุประสงค์ของการประเมินและแนะนำทีมงานตรวจประเมินฯ
09.30 – 11.00 น.	สัมภาษณ์อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และนักศึกษา
11.00 – 12.00 น.	ตรวจเอกสาร
12.00 – 13.00 น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
13.00 – 15.00 น.	ตรวจสอบเอกสาร
15.00 – 16.00 น.	สรุปผลการประเมินและให้ข้อเสนอแนะ
16.00 – 16.30 น.	นำเสนอผลการประเมิน

ภาคผนวก ข

รายชื่อผู้รับการสัมภาษณ์

.....

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

1. รองศาสตราจารย์ ดร.นิรุฒิ หวังชัย
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประจวบ ฉายบุ
3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิราพร โรจน์ทินกร

นักศึกษา

1. นายทวีศักดิ์ สกุนา
2. นางสาวจวรรณ จดชัยภูมิ
3. นางรุจิราภรณ์ ไทยหนุ่ม

ภาคผนวก ค

ภาพประกอบการตรวจประเมิน

.....

