

รายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามระบบ CUPT QA  
 โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน  
 หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ  
 (หลักสูตรนานาชาติ)  
 ระดับหลักสูตรปริญญาเอก (Site Visit) ปีการศึกษา 2560  
 คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
 วันที่ 7 กันยายน 2561

คณะกรรมการประเมิน

1. ลงชื่อ ..... องกรณ์ ต้นรัตนกุล ..... ประธานกรรมการ  
 (รองศาสตราจารย์ ดร.วราภรณ์ ต้นรัตนกุล)
2. ลงชื่อ ..... ปฎิมา เพิ่มพูนพัฒนา ..... กรรมการ  
 (ดร.ปฎิมา เพิ่มพูนพัฒนา )

ตารางที่ 1 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์การประเมินองค์ประกอบที่ 1

เกณฑ์สำหรับหลักสูตรที่ใช้เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรพ.ศ. 2548  
 ระดับบัณฑิตศึกษา ปริญญาเอก มีจำนวน 11 ข้อ

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (X)
1	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 5 คนและเป็นอาจารย์ประจำเกินกว่า 1 หลักสูตรไม่ได้ และประจำหลักสูตรตลอดระยะเวลาที่จัดการศึกษาตามหลักสูตรนั้น	✓
2	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร มีคุณสมบัติเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร หรืออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ หรืออาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์หรืออาจารย์ผู้สอน	✓
3	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร คุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาเอกหรือเทียบเท่า หรือดำรงตำแหน่งศาสตราจารย์ขึ้นไป ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันจำนวนอย่างน้อย 3 คน	✓
4	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอน 1.อาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน	✓

เกณฑ์ ข้อที่	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ - ตามเกณฑ์ (✓) - ไม่ได้ตามเกณฑ์ (✗)
	และ 2.มีประสบการณ์ด้านการสอน และ 3.มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	
5	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ 1.เป็นอาจารย์ประจำที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กัน และ 2.มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	✓
6	คุณสมบัติของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม 1.เป็นอาจารย์ประจำหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและ 2.มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	✓
7	คุณสมบัติของอาจารย์ผู้สอบวิทยานิพนธ์ 1.อาจารย์ประจำและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกสถาบัน ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอกหรือเทียบเท่าหรือดำรงตำแหน่งทางวิชาการไม่ต่ำกว่ารองศาสตราจารย์ ในสาขาวิชานั้นหรือสาขาวิชาที่สัมพันธ์กันและ 2.มีประสบการณ์ในการทำวิจัยที่ไม่ใช่ส่วนหนึ่งของการศึกษาเพื่อรับปริญญา	✓
8	การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษา วารสารหรือสิ่งพิมพ์วิชาการที่มีกรรมการภายนอกมาร่วมกลั่นกรอง(peer review) ซึ่งอยู่ในรูปแบบเอกสาร หรือ สื่ออิเล็กทรอนิกส์	✓
9	ภาระงานอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษา วิทยานิพนธ์ อาจารย์ 1 คน ต่อ นักศึกษา 5 คน	✓
10	อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และการค้นคว้าอิสระในระดับบัณฑิตศึกษามีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ควรมีอย่างน้อย 1 เรื่องในรอบ 5 ปี โดยนับรวมปีที่ประเมิน	✓
11	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด ต้องไม่เกิน 5 ปี (จะต้องปรับปรุงให้เสร็จและอนุมัติ/ให้ความเห็นชอบโดยสภามหาวิทยาลัย/สถาบัน เพื่อให้หลักสูตรใช้งานในปีที่ 6)	✓

สรุปผลการดำเนินงานองค์ประกอบที่ 1 ตามเกณฑ์ข้อ 1-11

ได้มาตรฐาน

ไม่ได้มาตรฐาน เพราะ.....

ตารางที่ 2 สรุปผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ AUN QA

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
<b>1. Expected Learning Outcomes</b>			2
1.1 The expected learning outcomes have been clearly formulated and aligned with the vision and mission of the university [1,2]	ELOs สอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยและคณะ	ความสอดคล้องของ ELOs กับวิสัยทัศน์และพันธกิจชุดใหม่ของมหาวิทยาลัย	3
1.2 The expected learning outcomes cover both subject specific and generic (i.e. transferable) learning outcomes [3]		1. ความแตกต่างระหว่าง ELOs ของหลักสูตรระดับปริญญาโทและปริญญาเอก ทั้งในด้านทั่วไปและเฉพาะ 2. ELOs ทุกข้อสามารถวัดและประเมินผลได้	2
1.3 The expected learning outcomes clearly reflect the requirements of the stakeholders [4]		1. การรับฟังความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง 2. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครอบคลุมทุกภาคส่วน	2
<b>2. Programme Specification</b>			3
2.1 The information in the programme specification is comprehensive and up-to-date [1,2]	มีรายละเอียดของหลักสูตรครบถ้วนใน มคอ. 2	การทบทวนประเด็นที่สำคัญใน มคอ. 2 อย่างต่อเนื่อง	3
2.2 The information in the course specification is comprehensive and up-to-date [1,2]		กระบวนการทบทวน มคอ. 3	3
2.3 The programme and course specifications are communicated and made available to the stakeholders [1,2]		1. การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2. ข้อมูลที่สื่อสารต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ ในช่องทางต่าง ๆ	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
<b>3. Programme Structure and Content</b>			
3.1 The curriculum is designed based on constructive alignment with the expected learning outcomes [1]		การออกแบบหลักสูตรเพื่อให้บรรลุ ELOs	3
3.2 The contribution made by each course to achieve the expected learning outcomes is clear [2]	รายวิชาต่าง ๆ และกิจกรรมเสริมหลักสูตร สัมพันธ์กับ ELOs	1. การวัดและประเมินผล ELO2 ในรายวิชาต่าง ๆ 2. ทบทวน ELO3 และ ELO4 (มีหลายประเด็นในแต่ละ ELO)	3
3.3 The curriculum is logically structured, sequenced, integrated and up-to-date [3,4,5,6]	โครงสร้างหลักสูตรมีการจัดลำดับที่ดี	1. การกำหนดรายวิชาเพิ่มเติมสำหรับนักศึกษาที่ไม่มีพื้นฐานความรู้ด้านการแพทย์ล่วงหน้ามีความชัดเจน 2. ปรับปรุงความทันสมัยทุกปีตามข้อเสนอแนะของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	3
<b>4. Teaching and Learning Approach</b>			
4.1 The educational philosophy is well articulated and communicated to all stakeholders [1]		การสื่อสารปรัชญาการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยและของหลักสูตร (ถ้ามี) แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	2
4.2 Teaching and learning activities are constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [2,3,4,5]		ความสัมพันธ์ระหว่างกระบวนการเรียนการสอนและ ELOs	3
4.3 Teaching and learning activities enhance life-long learning [6]	มีการสอนแบบ Active learning ในรายวิชาต่าง ๆ	1. กำหนดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต 2. การประเมินผลที่วัดได้นักศึกษามีความสามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต	3
<b>5. Student Assessment</b>			
5.1 The student assessment is constructively aligned to the achievement of the expected learning outcomes [1,2]		การประเมินนักศึกษาครอบคลุมทั้งการรับเข้า ระหว่าง การศึกษา และการสอบจบ	2
			2

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]		1. วิธีการวัดและประเมินผลของรายวิชาต่าง ๆ 2. ตารางรูบริกส์	2
5.3 Methods including assessment rubrics and marking schemes are used to ensure validity, reliability and fairness of student assessment [6,7]		1. กระบวนการประเมินผลการสอบของนักศึกษา 2. ตารางรูบริกส์	2
5.4 Feedback of student assessment is timely and helps to improve learning [3]		กระบวนการแจ้งผลสะท้อนกลับ (feedback) แก่นักศึกษาในการประเมินผลและงานที่ได้รับมอบหมาย	2
5.5 Students have ready access to appeal procedure [8]		กระบวนการอุทธรณ์และหัวข้อการอุทธรณ์ของนักศึกษา	2
<b>6. Academic Staff Quality (Overall opinion)</b>			3
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]		แผนอัตรากำลังบุคลากรสายวิชาการทั้งระยะสั้น และระยะยาว	2
6.2 Staff-to-student ratio and workload are measured and monitored to improve the quality of education, research and service [2]	มีจำนวนอาจารย์มาก	1. ประเมินความเหมาะสมของภาระงานและสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษา 2. การปรับปรุงผลจากการประเมินเพื่อให้เกิดคุณภาพทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ	3
6.3 Recruitment and selection criteria including ethics and academic freedom for appointment, deployment and		1. เกณฑ์การรับอาจารย์ใหม่ 2. การประเมินกระบวนการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ที่มีคุณภาพ	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
promotion are determined and communicated [4,5,6,7]		ตามหลักสูตรต้องการ 3. การประกาศและประชาสัมพันธ์การรับอาจารย์ใหม่	
6.4 Competences of academic staff are identified and evaluated [3]		การกำหนดสมรรถนะด้านการสอนเพื่อให้บรรลุ ELOs	3
6.5 Training and developmental needs of academic staff are identified and activities are implemented to fulfil them [8]	มีการจัดสรรงบประมาณบุคลากรรายบุคคล	1. การประเมินความต้องการของอาจารย์ในการพัฒนาตนเอง กำหนดเป็นแผน 2. หลักเกณฑ์และแนวปฏิบัติในการสนับสนุนความต้องการ พัฒนาตนเองของอาจารย์ 3. การติดตามและประเมินผลหลังจากการพัฒนาตนเอง	3
6.6 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [9]	มีการให้เงินรางวัลแก่ผู้มีผลงานวิจัยดีเด่น	การส่งเสริมอาจารย์ที่มีคุณภาพครบทุกด้านทั้งด้านการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ	3
6.7 The types and quantity of research activities by academic staff are established, monitored and benchmarked for improvement [10]	มีผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติในอัตราส่วนต่อ อาจารย์เท่ากับ 10:9	การกำหนดคู่เทียบภายนอกอย่างท้าทายของคณาจารย์วิจัย ของหลักสูตรเพื่อการพัฒนาอย่างก้าวกระโดด	3
7. Support Staff Quality (Overall opinion)		รายงานผลการดำเนินงานของวิทยาเขต	-
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]			-

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
7.2 Recruitment and selection criteria for appointment, deployment and promotion are determined and communicated [2]			-
7.3 Competences of support staff are identified and evaluated [3]			-
7.4 Training and developmental needs of support staff are identified and activities are implemented to fulfil them [4]			-
7.5 Performance management including rewards and recognition is implemented to motivate and support education, research and service [5]			-
<b>8. Student Quality and Support (Overall opinion)</b>			2
8.1 The student intake policy and admission criteria are defined, communicated, published, and up-to-date [1]	มีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาในการรับเข้า	1. การประชาสัมพันธ์คุณสมบัติของผู้สมัครและวิธีการคัดเลือกที่เป็นปัจจุบัน 2. การประเมินช่องทางการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ได้จำนวนนักศึกษาตามแผน	3
8.2 The methods and criteria for the selection of students are determined and evaluated [2]		การทบทวนกระบวนการรับสมัครและเกณฑ์การคัดเลือกนักศึกษา	2
8.3 There is an adequate monitoring system for student progress, academic performance, and workload [3]		กระบวนการตรวจติดตามความก้าวหน้าด้านการเรียนและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสำเร็จการศึกษาของนักศึกษา	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
8.4 Academic advice, co-curricular activities, student competition, and other student support services are available to improve learning and employability [4]	มีทุนการศึกษา	1. การประเมินระบบอาจารย์ที่ปรึกษาและแนวทางการปรับปรุง 2. การประเมินและปรับปรุงกิจกรรมเสริมในหลักสูตร 3. การส่งเสริมให้นักศึกษานำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการ ฟ้าในและต่างประเทศ	2
8.5 The physical, social and psychological environment is conducive for education and research as well as personal well-being [5]		การสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อ สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการการเรียนรู้และการทำวิจัยเพื่อนำไป พัฒนาปรับปรุง รายงานผลการดำเนินงานของวิทยาเขต	2
<b>9. Facilities and Infrastructure (Overall opinion)</b>			-
9.1 The teaching and learning facilities and equipment (lecture halls, classrooms, project rooms, etc.) are adequate and updated to support education and research [1]			-
9.2 The library and its resources are adequate and updated to support education and research [3,4]			-
9.3 The laboratories and equipment are adequate and updated to support education and research [1,2]			
9.4 The IT facilities including e-learning infrastructure are adequate and updated to support education and research [1,5,6]			-



Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
9.5 The standards for environment, health and safety; and access for people with special needs are defined and implemented [7]			-
<b>10. Quality Enhancement (Overall opinion)</b>			2
10.1 Stakeholders' needs and feedback serve as input to curriculum design and development [1]	มีการประชุมร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในช่วงแรกของการร่างหลักสูตร	1. การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2. การรับทราบความต้องการและการป้อนข้อมูลกลับของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครบทุกกลุ่มที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง	2
10.2 The curriculum design and development process is established and subjected to evaluation and enhancement [2]		การทบทวนหลักสูตรและกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง	2
10.3 The teaching and learning processes and student assessment are continuously reviewed and evaluated to ensure their relevance and alignment [3]		กระบวนการประเมินการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษา	2
10.4 Research output is used to enhance teaching and learning [4]	มีการนำผลงานวิจัยไปสอนในบางรายวิชา	กระบวนการนำผลงานวิจัยไปใช้ในการเรียนการสอน	3
10.5 Quality of support services and facilities (at the library, laboratory, IT facility and student services) is subjected to evaluation and enhancement [5]		กระบวนการสำรวจความต้องการและความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้อง	2
10.6 The stakeholder's feedback mechanisms are systematic and subjected to evaluation and enhancement [6]		กระบวนการสำรวจความต้องการ (needs) และความคิดเห็นสะท้อนกลับ (feedback) ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	2

Criteria	Strengths	Areas for improvement	Score (1-7)
<p>11. Output (Overall opinion)</p> <p>11.1 The pass rates and dropout rates are established, monitored and benchmarked for improvement [1]</p>		<p>การวิเคราะห์สาเหตุการต้อออก/ลาออกของนักศึกษาและแนวทางการแก้ไข</p>	2
<p>11.2 The average time to graduate is established, monitored and benchmarked for improvement [1]</p>		<p>1. กระบวนการติดตามผลการสอบภาษาอังกฤษ (Exit exam) 2. แผน/มาตรการการจัดการให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่กำหนด</p>	1
<p>11.3 Employability of graduates is established, monitored and benchmarked for improvement [1]</p>			
<p>11.4 The types and quantity of research activities by students are established, monitored and benchmarked for improvement [2]</p>		<p>1. กระบวนการเลือกหัวข้อวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ 2. การติดตามความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์</p>	2
<p>11.5 The satisfaction levels of stakeholders are established, monitored and benchmarked for improvement [3]</p>			
<p>Overall</p>			2.30

## ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมิน

### จุดแข็ง

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานวิจัยที่มีคุณภาพ และอัตราส่วนผลงานตีพิมพ์ระดับนานาชาติ ต่อจำนวนอาจารย์สูง (12:9)
2. เป็นหลักสูตรที่อยู่ในคลัสเตอร์หลักของวิทยาเขต และมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาจังหวัดสุราษฎร์ธานี
3. เป็นหลักสูตรนานาชาติ มีนักศึกษาต่างชาติ
4. มีแหล่งทรัพยากรสนับสนุนการทำวิจัยเฉพาะทาง

### จุดที่ควรพัฒนา

1. การเพิ่มจำนวนนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ
2. การปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นที่ต้องการของผู้ใช้บัณฑิต
3. การเขียน ELOs ให้สามารถวัดและประเมินผลได้อย่างเป็นรูปธรรม
4. การอบรมการเขียนรายงานการประเมินตนเองตามเกณฑ์ AUN-QA
5. กระบวนการวางแผนและจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เพื่อให้การเรียนการสอนและการวิจัยของนักศึกษา เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ