

**รายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามระบบ CUPT QA ปีการศึกษา 2566**  
**โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน**  
**ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสัตวศาสตร์**  
**ระดับหลักสูตร ปริญญาโท คณะทรัพยากรธรรมชาติ**

คณะกรรมการประเมิน

รศ.ลัดดา เอกสมทราเมษฐ์ (ประธานกรรมการ)  
 ผศ.ดร.พรอุษา จิตพุทธิ (กรรมการ)

1 Expected Learning Outcomes	Overall Score : 4
------------------------------	-------------------

**จุดแข็ง**

**จุดที่ควรพัฒนา**

1.1 The programme to show that the expected learning outcomes are appropriately formulated in accordance with an established learning taxonomy, are aligned to the vision and mission of the university, and are known to all stakeholders.	Score : 4
---	-----------

**จุดแข็ง**

- หลักสูตรกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร(PLOs)ที่สามารถวัดและประเมินผลได้และมีความสอดคล้องกับ Vision/ Mission/อัตลักษณ์ ของคณะและมหาวิทยาลัย
- มีการสื่อสาร PLOs ไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายช่องทาง

**จุดที่ควรพัฒนา**

- ทบทวนช่องทางที่เหมาะสมในการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม

1.2 The programme to show that the expected learning outcomes for all courses are appropriately formulated and are aligned to the expected learning outcomes of the programme.	Score : 3
--	-----------

**จุดแข็ง**

- หลักสูตรมีการกระจายความรับผิดชอบ PLOs สู่วิชาต่างๆ (curriculum mapping)
- ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา(CLOs) สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร(PLOs)

**จุดที่ควรพัฒนา**

- จากSAR4.5 การเขียน CLOs ในตาราง เช่น PLO1 /CLO ควรเขียนด้วยคำกริยาที่วัดและประเมินผลได้ และทบทวนการเขียน CLO ให้สอดคล้องกับ PLO ทั้งด้านสาระและระดับการเรียนรู้
- จากหลักฐานมคอ.3 : การนำ PLOs มาเขียนในมคอ.3 ควรตรงกับที่กำหนดใน Curriculum mapping

1.3 The programme to show that the expected learning outcomes consist of both generic outcomes (related to written and oral communication, problemsolving, information technology, teambuilding skills, etc) and subject specific outcomes (related to knowledge and skills of the study discipline).	Score : 4
---	-----------

**จุดแข็ง**

-หลักสูตรกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร(PLOs) ที่มีทั้งผลการเรียนรู้ทั่วไป (generic outcomes) และผลการเรียนรู้เฉพาะทาง (subject specific outcomes)

### จุดที่ควรพัฒนา

-เทียบเคียงกับหลักสูตรอื่น

1.4 The programme to show that the requirements of the stakeholders, especially the external stakeholders, are gathered, and that these are reflected in the expected learning outcomes.	Score : 4
--	-----------

### จุดแข็ง

-

หลักสูตรมีการนำความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายนอกและภายในมาใช้มาใช้ในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) ด้วยกระบวนการ Stakeholder needs analysis

### จุดที่ควรพัฒนา

-ทบทวนกระบวนการ Stakeholder needs analysis

1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	Score : -
---	-----------

### จุดแข็ง

-

### จุดที่ควรพัฒนา

-ยังไม่มีบัณฑิตสำเร็จการศึกษา

2 Programme Structure and Content	Overall Score : 3
-----------------------------------	-------------------

### จุดแข็ง

### จุดที่ควรพัฒนา

2.1 The specifications of the programme and all its courses are shown to be comprehensive, up-to-date, and made available and communicated to all stakeholders.	Score : 3
---	-----------

### จุดแข็ง

-จากหลักฐานมคอ.2/มคอ.3 แสดงรายละเอียดของหลักสูตรและรายวิชาที่ครบถ้วน และมีการปรับปรุงข้อมูล มคอ.2 และ มคอ.3 ให้ทันสมัย

-มีการสื่อสารมคอ.2 กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มผ่านช่องทางต่างๆ

### จุดที่ควรพัฒนา

-การประเมินช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม และการประเมินการรับรู้ข้อมูลและการเข้าถึงของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม

-ทบทวนข้อมูลที่ทุกแหล่งเผยแพร่มีข้อมูลตรงกัน (up-to-date)

2.2 The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	Score : 4
---	-----------

**จุดแข็ง**

-กระบวนการออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง Backward Curriculum Design โดยการใช้ PLOs เป็นตัวตั้ง

**จุดที่ควรพัฒนา**

-จากหลักฐานมคอ.2 : ทบทวนการกระจาย K ,A ,S ของ PLOs สู่วิชาต่างๆเช่น วิทยานิพนธ์ 18 นก. มี K20 ส่วน วิทยานิพนธ์ 36 นก. ไม่มี K20 นอกจากนี้ ชูติวิชา 515-521 ,6 ((5)-3-10) ไม่มี S3 การคิดวิเคราะห์ กับ S5 การปฏิบัติ และชูติวิชา 515-511 ,6 ((5)-3-10) ไม่มี S5 แต่ชูติวิชาอื่นๆที่อยู่ในหมวดวิชาบังคับเดียวกัน มี S3 กับ S5 และจากตัวเลขในวงเล็บของหน่วยกิตในชูติวิชาเหล่านี้จะเหมือนกัน คือมีปฏิบัติด้วย ดังนั้นชูติวิชา 515-521 ควรจะมี S3 กับ S5 และ ชูติวิชา 515-511 ควรจะมี S5 การปฏิบัติ หรือไม่

2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	Score : 3
--	-----------

**จุดแข็ง**

-จากการสัมภาษณ์หลักสูตร มีการนำข้อมูลป้อนกลับจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก ซึ่งเป็นผู้ใช้บัณฑิตมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

**จุดที่ควรพัฒนา**

-กระบวนการได้มาซึ่งข้อมูล Feedback จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ และการวิเคราะห์ข้อมูล Feedback เพื่อนำมาออกแบบหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

2.4 The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	Score : 3
--	-----------

**จุดแข็ง**

-มีรายวิชาต่างๆที่รับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่ระบุในแผนที่การกระจายความรับผิดชอบ (curriculum mapping)  
-มีการกำกับให้บรรลุ PLOs ผ่านรายวิชาต่าง ๆ ของหลักสูตร

**จุดที่ควรพัฒนา**

-ทบทวนความเหมาะสมของการกระจายรายวิชาที่รับผิดชอบแต่ละ PLO  
-การบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ เช่นจากหลักฐานมคอ.2 : จากการพิจารณา K ,A ,S ในรายวิชา (มคอ.2 หน้า124) คือ ชูติวิชา 515-521 พบว่าไม่มี S3 การคิดวิเคราะห์ กับ S5 การปฏิบัติ ขณะที่ชูติวิชาอื่นๆมี S3 กับ S5 ดังนั้นถ้านักศึกษาเลือกเรียนรายวิชานี้ก็จะไม่บรรลุทักษะดังกล่าว หรือไม่

2.5 The curriculum to show that all its courses are logically structured, properly sequenced (progression from basic to intermediate to specialised courses), and are integrated.	Score : 4
---	-----------

**จุดแข็ง**

-หลักสูตรได้ออกแบบโครงสร้างรายวิชาและแผนการศึกษาที่มีความเชื่อมโยงกันของรายวิชาและ/หรือมีการบูรณาการเนื้อหาระหว่างรายวิชา อย่างเหมาะสม

-มีรายวิชาที่บูรณาการการเรียนรู้กับการทำงาน (WIL)

-หลักสูตรประเมินความเหมาะสมของลำดับรายวิชา และการบูรณาการความรู้ในแต่ละรายวิชา

### จุดที่ควรพัฒนา

-ความพึงพอใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

2.6 The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	Score : 4
---	-----------

### จุดแข็ง

-นักศึกษาสามารถ เลือกแผนการศึกษาได้ตามคุณสมบัติของแต่ละแผนการศึกษา

และสามารถเลือกเรียนวิชาที่นักศึกษาสนใจได้เพื่อเชื่อมโยงกับการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาทั้งในกลุ่มรายวิชาบังคับ และหมวดวิชาเลือก

### จุดที่ควรพัฒนา

-การเพิ่มระบบ/

ช่องทางในการให้ผู้เรียนได้สะท้อนความเห็นเกี่ยวกับรายวิชาที่ตนเองสนใจเพื่อเป็นข้อมูลให้หลักสูตรนำไปพิจารณาปิดสอน

2.7 The programme to show that its curriculum is reviewed periodically following an established procedure and that it remains up-to-date and relevant to industry.	Score : 3
--	-----------

### จุดแข็ง

-มีการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยทุก 5 ปีและปรับปรุงเนื้อหาใน course spec ทุกภาคการศึกษา

### จุดที่ควรพัฒนา

-ทบทวนประสิทธิภาพและประสิทธิผลของกระบวนการปรับปรุงหลักสูตร

เพื่อสอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของตลาดแรงงานและภาคอุตสาหกรรม

-แนวทางการปรับปรุงย่อยที่สอดคล้องกับความต้องการที่เปลี่ยนแปลงไปของตลาดแรงงานและภาคอุตสาหกรรม

3 Teaching and Learning Approach	Overall Score : 4
----------------------------------	-------------------

### จุดแข็ง

### จุดที่ควรพัฒนา

3.1 The educational philosophy is shown to be articulated and communicated to all stakeholders. It is also shown to be reflected in the teaching and learning activities.	Score : 3
---	-----------

### จุดแข็ง

-หลักสูตรมีการนำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยมาใช้ในการเรียนการสอน

-สื่อสารข้อมูลปรัชญาการศึกษาไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านช่องทางต่างๆ

### จุดที่ควรพัฒนา

- ทบทวนช่องทางสื่อสารที่เหมาะสมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่ม
- การกำกับเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ

3.2 The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	Score : 4
--	-----------

**จุดแข็ง**

- นักศึกษามีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ข้อเสนอแนะต่างๆในชั้นเรียน
- มีผลประเมินความพึงพอใจต่อแนวทางการจัดการเรียนการสอน ระดับดีมาก (4.6/5 คะแนน)

**จุดที่ควรพัฒนา**

- ทบทวนกระบวนการที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมตัดสินใจในการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายรูปแบบ

3.3 The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	Score : 4
--	-----------

**จุดแข็ง**

- หลักสูตรจัดการเรียนการสอนรูปแบบ Active Learning ที่หลากหลายวิธี
- จาก SAR3.4 มีผลประเมินความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนแบบ Active Learning ระดับดีมาก (5/5 คะแนน)

**จุดที่ควรพัฒนา**

- ทบทวนการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning ที่สอดคล้องกับการบรรลุ CLOs

3.4 The teaching and learning activities are shown to promote learning, learning how to learn, and instilling in students a commitment for life-long learning (e.g., commitment to critical inquiry, information-processing skills, and a willingness to experiment with new ideas and practices).	Score : 3
--	-----------

**จุดแข็ง**

- หลักสูตรจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชา ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต เช่นการคิดวิเคราะห์ ทักษะการค้นหาค้นหาข้อมูล ทักษะการนำเสนอ และทักษะการสื่อสารกับผู้ฟัง เป็นต้น

**จุดที่ควรพัฒนา**

- ติดตามประเมินผลการบรรลุทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิต จาก SHs ต่างๆ

3.5 The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	Score : 4
---	-----------

**จุดแข็ง**

- หลักสูตรจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้ใหม่ สร้างสรรค์นวัตกรรมและ การสร้างผู้ประกอบการ
- จากการสัมภาษณ์ ผู้เรียนสามารถเกิดองค์ความรู้ใหม่ และสามารถนำไปต่อยอดเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มได้
- มีผลประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะดังกล่าว ระดับดีมาก (5/5 คะแนน)

**จุดที่ควรพัฒนา**

- ทบทวนการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆที่สามารถส่งเสริมทักษะดังกล่าว

3.6 The teaching and learning processes are shown to be continuously improved to ensure their relevance to the needs of industry and are aligned to the expected learning outcomes.	Score : 3
---	-----------

**จุดแข็ง**

-หลักสูตรมีการทบทวนการจัดการเรียนการสอนทุกปีการศึกษา

**จุดที่ควรพัฒนา**

-ทบทวนกระบวนการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนในภาพรวมของหลักสูตร และมีแนวทางการปรับปรุงที่สอดคล้องกับความต้องการของนายจ้าง และสอดคล้องกับ CLOs

4 Student Assessment	Overall Score : 3
----------------------	-------------------

**จุดแข็ง**

**จุดที่ควรพัฒนา**

4.1 A variety of assessment methods are shown to be used and are shown to be constructively aligned to achieving the expected learning outcomes and the teaching and learning objectives.	Score : 3
---	-----------

**จุดแข็ง**

-หลักสูตรมีวิธีการประเมินผลที่หลากหลาย ที่สอดคล้องตามผลลัพธ์การเรียนรู้

**จุดที่ควรพัฒนา**

-ระบุวิธีที่ใช้ในการวัดและประเมินผลที่สอดคล้องกับ CLOs  
-ทบทวนวิธีการวัดและประเมินผลในแต่ละรายวิชาเพื่อให้บรรลุ CLOs

4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	Score : 3
---	-----------

**จุดแข็ง**

-หลักสูตรชี้แจงเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ให้ผู้สอนรับทราบ ผ่านที่ประชุมสาขาวิชาเพื่อนำไปกำหนดในรายวิชาและแจ้งนักศึกษาทราบ  
-ในคาบแรกและระหว่างการเรียน ผู้สอนได้แจ้งให้นักศึกษาทราบเรื่องเกณฑ์การให้คะแนนการประเมินผล รวมทั้งผู้สอนได้แจ้งการขั้นตอนการอุทธรณ์ ให้นักศึกษาทราบ

**จุดที่ควรพัฒนา**

-หลักสูตรมีนโยบายการวัดและประเมินผลที่ชัดเจนและสื่อสารการนำไปปฏิบัติ  
-การประเมินประสิทธิภาพของทางการสื่อสาร/การรับรู้และเข้าใจ นโยบายการวัดและประเมินผล และการอุทธรณ์

4.3 The assessment standards and procedures for student progression and degree completion, are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	Score : 3
--	-----------

**จุดแข็ง**

-จากSAR8.4

หลักสูตรมีการประเมินความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาตามข้อกำหนดของบัณฑิตวิทยาลัยและคณะ

- จากการสัมภาษณ์ หลักสูตรมีการประเมินผลความก้าวหน้าในการทำวิจัย
- จาก SAR1.5 ลื่นปีการศึกษา มีการประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษาแต่ละชั้นปี (YLO )
- มีเกณฑ์การประเมินการสำเร็จการศึกษาของผู้เรียน ที่ระบุในมคอ.2

#### **จุดที่ควรพัฒนา**

- ประเมินการรับทราบเกณฑ์การประเมินความก้าวหน้าและการสำเร็จการศึกษาของผู้เรียน

4.4 The assessments methods are shown to include rubrics, marking schemes, timelines, and regulations, and these are shown to ensure validity, reliability, and fairness in assessment.	Score : 3
---	-----------

#### **จุดแข็ง**

- หลักสูตรนำ rubrics มาใช้ในวิชาสัมมนา ในการประเมินการนำเสนอ การเขียนรายงาน การสอบวิทยานิพนธ์ ส่วนในรายวิชาบรรยายจะประเมิน การสอบย่อย การสอบกลางภาค ปลายภาคโดยใช้ marking schemes
- มีการสื่อสารให้นักศึกษาทราบเวลาประเมิน เกณฑ์การประเมิน โดยกำหนดไว้ชัดเจนใน course spec และโครงสร้างรายวิชาที่แจกให้คณาจารย์ผู้ร่วมสอน
- หลักสูตรกำหนดให้ทุกรายวิชา มีการประเมินข้อสอบ

#### **จุดที่ควรพัฒนา**

- ทบทวนรายละเอียดของเกณฑ์ในตาราง rubrics ที่สอดคล้องกับ CLOs

4.5 The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	Score : 3
---	-----------

#### **จุดแข็ง**

- รายวิชา มีการวัดและประเมินผลการบรรลุ CLO หลากหลายวิธี

#### **จุดที่ควรพัฒนา**

- ทบทวนวิธีการวัดและประเมินผลที่สามารถวัดความสำเร็จของการบรรลุ CLOs กับ PLOs และแนวทางปรับปรุง

4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	Score : 4
--	-----------

#### **จุดแข็ง**

- หลังการสอบรายวิชาต่าง ๆ อาจารย์ผู้สอนจะให้ Feedback และทบทวนบทเรียนที่สอบไม่ผ่านอีกครั้ง
- รายวิชาวิทยานิพนธ์ การสอบโครงร่างฯ และการสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ คณะกรรมการสอบฯ เป็นผู้ให้ข้อมูลป้อนกลับในระหว่างการสอน

#### **จุดที่ควรพัฒนา**

- ทบทวนกระบวนการให้ Feedback นักศึกษาว่าทันต่อการพัฒนาของผู้เรียน

4.7 The student assessment and its processes are shown to be continuously reviewed and improved to ensure their relevance to the needs of industry and alignment to the expected learning outcomes.	Score : 3
---	-----------

### จุดแข็ง

-หลักสูตรนำข้อเสนอแนะของศิษย์เก่า สถานประกอบการ ไปปรับปรุงการเรียนการสอน

### จุดที่ควรพัฒนา

-ทบทวนกระบวนการปรับปรุงวิธีการวัดและประเมินผลในภาพรวมของหลักสูตร

และหาแนวทางปรับปรุงวิธีการวัดและการประเมินผล

เพื่อตอบสนองตรงตามความต้องการของนายจ้างและสอดคล้องกับ CLOs

5 Academic Staff	Overall Score : 3
------------------	-------------------

### จุดแข็ง

### จุดที่ควรพัฒนา

5.1 The programme to show that academic staff planning (including succession, promotion, re-deployment, termination, and retirement plans) is carried out to ensure that the quality and quantity of the academic staff fulfil the needs for education, research, and service.	Score : 3
--	-----------

### จุดแข็ง

-สาขาวิชามีการวางแผนอัตรากำลังทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพื่อทดแทนอาจารย์ที่เกษียณ เลิกจ้าง หรือลาออก ทั้งนี้มีการเตรียมรับอาจารย์ใหม่ก่อนจะเกษียณอายุราชการ 2 ปี

### จุดที่ควรพัฒนา

-แผนพัฒนาอาจารย์และแผนการขอตำแหน่งทางวิชาการรายบุคคล

-แนวทางการเตรียมอาจารย์ที่ทดแทนผู้เกษียณอายุเพื่อความต่อเนื่องของงาน

5.2 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	Score : 3
---	-----------

### จุดแข็ง

-มีการคำนวณ FTEs ของอาจารย์ FTEs ของนักศึกษา และ Staff to student ratioและวิเคราะห์ข้อมูล

### จุดที่ควรพัฒนา

-การนำค่า FTEs หรือภาระงานรายบุคคลมากำกับกับการดำเนินงานเพื่อให้มีคุณภาพทั้งด้านการสอน

การวิจัยและงานบริการวิชาการ

5.3 The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	Score : 4
---	-----------

### จุดแข็ง

-การประเมินผลการปฏิบัติการเป็นไปตามแนวทางของมหาวิทยาลัยและคณะ

มีการสื่อสารและแจ้งผลการประเมินให้ทราบเพื่อการพัฒนา

-อาจารย์ได้รับทุนสนับสนุนทั้งภายในและภายนอก

-อาจารย์มีสมรรถนะทั้งงานสอน วิจัย และบริการวิชาการ



### จุดที่ควรพัฒนา

-การกำหนดสมรรถนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และมีการทบทวน รวมทั้งมีการสื่อสารให้ทราบ

5.4 The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	Score : 4
--	-----------

### จุดแข็ง

-หลักสูตรกำหนดภาระงานของอาจารย์ หน้าที่รับผิดชอบ ทั้งงานสอน งานวิจัย และงานบริการวิชาการตามความชำนาญ เชี่ยวชาญและทักษะของอาจารย์แต่ละท่าน

### จุดที่ควรพัฒนา

-การประเมินความเหมาะสมของการจัดสรรภาระงาน เพื่อการปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

5.5 The programme to show that promotion of the academic staff is based on a merit system which accounts for teaching, research, and service.	Score : 3
---	-----------

### จุดแข็ง

-สาขาวิชา/

คณะและมหาวิทยาลัยมีการวางแผนสนับสนุนให้อาจารย์ได้รับตำแหน่งทางวิชาการสูงขึ้นและมีความก้าวหน้าด้านกา  
รสอนตามกรอบ PSU-TPSF

### จุดที่ควรพัฒนา

-กระบวนการส่งเสริมการเลื่อนตำแหน่งที่ครอบคลุมทุกด้าน และการทบทวน

5.6 The programme to show that the rights and privileges, benefits, roles and relationships, and accountability of the academic staff, taking into account professional ethics and their academic freedom, are well defined and understood.	Score : 3
---	-----------

### จุดแข็ง

-คณะได้ดำเนินการจัดสวัสดิการและสิทธิประโยชน์ต่างๆ ให้กับบุคลากร  
-มีการสื่อสารให้ทราบเกี่ยวกับสวัสดิการและสิทธิประโยชน์ต่างๆ หน้าที่ความรับผิดชอบ จรรยาบรรณ  
โครงสร้างการบริหาร ค่าตอบแทนต่าง ๆ

### จุดที่ควรพัฒนา

-การประเมินการรับรู้และเข้าใจ เรื่องดังกล่าว

5.7 The programme to show that the training and developmental needs of the academic staff are systematically identified, and that appropriate training and development activities are implemented to fulfil the identified needs.	Score : 3
---	-----------

### จุดแข็ง

-ปีการศึกษา 2566 คณะอาจารย์ของหลักสูตรได้เข้าร่วมประชุม ฝึกอบรม พัฒนา  
และเสนอผลงานวิจัยในงานประชุมวิชาการทั้งในระดับชาติและระดับนานาชาติ

### จุดที่ควรพัฒนา

- กระบวนการจัดทำแผนพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบและทบทวนแผนฯ
- เพื่อการปรับปรุงให้สอดคล้องกับความต้องการพัฒนาตนเองและของหลักสูตร
- มีการติดตามผลหลังจากการพัฒนาฯ

5.8 The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	Score : 4
---	-----------

**จุดแข็ง**

- มหาวิทยาลัยและคณะมีการมอบรางวัลและประกาศเกียรติคุณให้แก่บุคลากรดีเด่นด้านการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ รวมทั้งมีเกณฑ์สนับสนุนรางวัลบทความตีพิมพ์
- คณะสร้างขวัญและกำลังใจแก่บุคลากรที่ได้รับรางวัล โดยแสดงความยินดีผ่านช่องทางต่าง ๆ
- อาจารย์ในหลักสูตรได้รับรางวัลต่าง ๆ

**จุดที่ควรพัฒนา**

- ทบทวนกระบวนการให้รางวัล และการยกย่องชมเชย

6 Student Support Services	Overall Score : 3
----------------------------	-------------------

**จุดแข็ง**

**จุดที่ควรพัฒนา**

6.1 The student intake policy, admission criteria, and admission procedures to the programme are shown to be clearly defined, communicated, published, and up-to-date.	Score : 4
--	-----------

**จุดแข็ง**

- หลักสูตรแจ้งข้อมูลการรับสมัคร คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา และวิธีการคัดเลือกไปยังบัณฑิตวิทยาลัย เพื่อดำเนินการเปิดรับนักศึกษาผ่านระบบสารสนเทศของบัณฑิตวิทยาลัย
- หลักสูตรทบทวนวิธีการคัดเลือกนักศึกษา
- คณะและสาขาวิชามีการจัดสรรทุนให้กับศิษย์เก่า

**จุดที่ควรพัฒนา**

- การทบทวนนโยบายการรับสมัคร เกณฑ์ในการรับนักศึกษา และการประชาสัมพันธ์หลักสูตร เพื่อการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

6.2 Both short-term and long-term planning of academic and non-academic support services are shown to be carried out to ensure sufficiency and quality of support services for teaching, research, and community service.	Score : 3
---	-----------

**จุดแข็ง**

- หลักสูตรมีแผนสนับสนุนกิจกรรมฯ ให้นักศึกษาทั้งด้านวิชาการและไม่ใช่วิชาการ โดยมีความร่วมมือกับศิษย์เก่า
- คณะและสาขาวิชามีแผนระยะยาว เช่น ห้องพักนักศึกษาปริญญาโท เป็นต้น

**จุดที่ควรพัฒนา**

-แสดงกระบวนการจัดทำแผนและแผนการให้บริการนักศึกษาทั้งในระยะสั้นและระยะยาว  
(ด้านวิชาการ/ไม่ใช่ด้านวิชาการ)

-ทบทวนความเพียงพอ และคุณภาพของแผนการให้บริการ ที่ตอบสนองต่อด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการให้บริการวิชาการ

6.3 An adequate system is shown to exist for student progress, academic performance, and workload monitoring. Student progress, academic performance, and workload are shown to be systematically recorded and monitored. Feedback to students and corrective actions are made where necessary.	Score : 3
---	--------------

#### **จุดแข็ง**

-หลักสูตรมีระบบการติดตามนักศึกษา เพื่อดูความก้าวหน้าผลการเรียนและภาวะการเรียนของนักศึกษา ตามข้อกำหนดของบัณฑิตวิทยาลัย

-อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก-ร่วม และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรร่วมกันติดตามดูแลนักศึกษา และมีเจ้าหน้าที่ให้คำปรึกษาในเรื่องขั้นตอนการดำเนินเอกสารต่าง ๆ

-จากการสัมภาษณ์ นักศึกษามีความพึงพอใจต่ออาจารย์ที่ปรึกษา

#### **จุดที่ควรพัฒนา**

-ทบทวนระบบการติดตามความก้าวหน้าของนศ. ผลการเรียน และภาวะการเรียน เพื่อการปรับปรุง

6.4 Co-curricular activities, student competition, and other student support services are shown to be available to improve learning experience and employability.	Score : 4
---	-----------

#### **จุดแข็ง**

-หลักสูตรมีกิจกรรมที่หลากหลายที่ส่งเสริมพัฒนานักศึกษาในด้านต่าง ๆ

-หลักสูตรสนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติ ซึ่งจากการสัมภาษณ์ นักศึกษาพึงพอใจต่อการสนับสนุนทุนดังกล่าว

-จาก SAR4.7 นักศึกษาได้รับรางวัลจากการนำเสนอ

#### **จุดที่ควรพัฒนา**

-

ทบทวนกิจกรรมเสริมหลักสูตรต่างๆและแนวทางปรับปรุงเพื่อให้สามารถแข่งขันและมีงานทำหลังจากสำเร็จการศึกษา

6.5 The competences of the support staff rendering student services are shown to be identified for recruitment and deployment. These competences are shown to be evaluated to ensure their continued relevance to stakeholders needs. Roles and relationships are shown to be well-defined to ensure smooth delivery of the services.	Score : 3
---	--------------

#### **จุดแข็ง**

-การเปิดรับบุคลากรสายสนับสนุนจะกำหนดคุณสมบัติของตำแหน่งงานก่อนการประกาศรับ

-คณะมีการประเมินผลการปฏิบัติงาน และแจ้งผลการประเมินเพื่อให้มีการปรับปรุง

-คณะจัดสรรทุนสำหรับพัฒนางานของตนเอง ทุนละ 5,000 บาท เพื่อได้สร้างสรรค์ผลงาน นวัตกรรม

หรือพัฒนาผลงาน

### จุดที่ควรพัฒนา

- การทบทวนสมรรถนะ บทบาทหน้าที่ของบุคลากรสายอำนวยการในงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ประเมินความพึงพอใจสายสนับสนุนต่อการให้บริการเพื่อการปรับปรุง

6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	Score : 3
--	-----------

### จุดแข็ง

- มีการบริการสนับสนุนนักศึกษาในด้านต่างๆ

### จุดที่ควรพัฒนา

- การประเมินผลต่อการให้บริการสนับสนุนต่างๆของหน่วยงานสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง และนำผลประเมินไปปรับปรุงงานบริการสนับสนุน
- การกำหนดคู่เทียบเพื่อหาแนวปฏิบัติที่ดีมาใช้ในการพัฒนางานบริการสนับสนุน

7 Facilities and Infrastructure	Overall Score : 4
---------------------------------	-------------------

### จุดแข็ง

### จุดที่ควรพัฒนา

7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	Score : 4
--	-----------

### จุดแข็ง

- หลักสูตรมีสิ่งสนับสนุนทางกายภาพวัสดุอุปกรณ์ที่ทันสมัย เหมาะสม เพียงพอกับการจัดการเรียนการสอน และมี Common Room ทั้ง 2 อาคาร
- การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อสิ่งสนับสนุนด้านกายภาพ(เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ ข้อมูลสารสนเทศ ) เพียงพอ พบว่ามีความพึงพอใจ คะแนน 4.8/5

### จุดที่ควรพัฒนา

- แนวทางการปรับปรุงของปีที่ผ่านมาและของปัจจุบัน
- ประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และบุคลากรในหลักสูตร

7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	Score : 3
---	-----------

### จุดแข็ง

- หลักสูตรมีห้องปฏิบัติการ ฟาร์มปฏิบัติการ สำหรับใช้ในการเรียนการสอน การทำวิทยานิพนธ์ และการวิจัย พร้อมครุภัณฑ์ เครื่องมือวิทยาศาสตร์ วัสดุอุปกรณ์ สัตว์ทดลอง ที่เหมาะสมและเพียงพอและมีนักวิทยาศาสตร์ดูแลให้พร้อมใช้และให้คำปรึกษาในการใช้งานครุภัณฑ์

-การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อห้องปฏิบัติการและเครื่องมือมีความทันสมัย พร้อมใช้ เพียงพอ อยู่ในระดับคะแนน 4.4/5

#### จุดที่ควรพัฒนา

- แนวทางการปรับปรุงของปีที่ผ่านมาและของปัจจุบัน
- ประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และบุคลากรในหลักสูตร
- จากการสัมภาษณ์ อุปกรณ์ไม่เพียงพอและควรดูแลอุปกรณ์ให้พร้อมใช้อยู่เสมอ

7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	Score : 4
--	-----------

#### จุดแข็ง

- หอสมุดมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ให้ความสะดวกกับผู้ใช้งาน อาจารย์ บุคลากร และนักศึกษา ในการเข้าถึงข้อมูล ให้บริการสารสนเทศ ทั้งหนังสือและวารสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่เพียงพอต่อหลักสูตรอีกทั้งมีบริการระบบสารสนเทศอื่นอีก เช่น โปรแกรมจัดการบรรณานุกรม Endnote
- มีการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อห้องสมุดดิจิทัล และข้อมูลสารสนเทศมีความทันสมัยเพียงพอกับความต้องการ พบว่ามีความพึงพอใจอยู่ในระดับคะแนน 4/5

#### จุดที่ควรพัฒนา

- ประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และบุคลากรในหลักสูตร

7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	Score : 3
--	-----------

#### จุดแข็ง

- คณะได้ติดตั้งระบบ LAN และเครือข่ายอินเทอร์เน็ตไร้สาย (Wifi) ครอบคลุมพื้นที่อาคาร เพียงพอต่อความต้องการ
- คณะและมหาวิทยาลัยมีระบบสารสนเทศต่างๆที่สนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย
- นักศึกษามีความพึงพอใจต่อหลักสูตรในการเตรียม software ที่สนับสนุนการเรียนการสอนของนักศึกษาอย่างเพียงพอ อยู่ในระดับดีมาก คะแนน 4.8/5

#### จุดที่ควรพัฒนา

- ประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และบุคลากรในหลักสูตร
- การปรับปรุงที่สอดคล้องตรงกับความต้องการของผู้ใช้บริการในหลักสูตร

7.5 The university is shown to provide a highly accessible computer and network infrastructure that enables the campus community to fully exploit information technology for teaching, research, service, and administration.	Score : 4
---	-----------

#### จุดแข็ง

- สำนักนวัตกรรมดิจิทัลและระบบอัจฉริยะดูแลระบบเครือข่ายไร้สายของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ หรือ PSU WiFi (802.1x) ให้บริการครอบคลุมในพื้นที่ส่วนกลางของมหาวิทยาลัย
- คณะมีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ให้บริการแก่นักศึกษา โดยมีเจ้าหน้าที่เป็นผู้บริการ

### จุดที่ควรพัฒนา

-ประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และบุคลากรในหลักสูตร

7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	Score : 4
---	-----------

### จุดแข็ง

-มหาวิทยาลัยมีนโยบายดำเนินการด้านการพัฒนาอย่างยั่งยืน ในด้านสุขภาพ  
ด้านสิ่งแวดล้อมที่สนับสนุนให้มีการเพิ่มพื้นที่สีเขียว และด้านความปลอดภัย เช่นมีทางลาด มีราวจับ เป็นต้น  
-สาขาวิชามีห้องปฏิบัติการอาหารสัตว์ และห้องปฏิบัติการการสืบพันธุ์  
ที่มีการประเมินตนเองตามมาตรฐานผ่านระบบ ESPReI Checklist ทุก 6 เดือน

### จุดที่ควรพัฒนา

-ประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และบุคลากรในหลักสูตร

7.7 The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	Score : 4
---	-----------

### จุดแข็ง

-ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านจิตใจ  
พบว่าความพึงพอใจอยู่ในระดับคะแนน 4.2/5

### จุดที่ควรพัฒนา

-ประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และบุคลากรในหลักสูตร

7.8 The competences of the support staff rendering services related to facilities are shown to be identified and evaluated to ensure that their skills remain relevant to stakeholder needs.	Score : 3
--	-----------

### จุดแข็ง

-มหาวิทยาลัยและคณะได้กำหนดคุณสมบัติและสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน  
ซึ่งทุกคนสอบผ่านการทดสอบสมรรถนะภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ประเมิน  
-คณะสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาบุคลากรสายอำนวยการประมาณ 6,000-8,000 บาท/คน/ปี  
และส่งเสริมให้ทำวิจัยทั้งในสาขาที่เกี่ยวข้องและการวิจัยสถาบัน  
-คณะมีเวทีการนำเสนอผลงานนวัตกรรมต่างๆปีละ 1 ครั้ง เพื่อคัดเลือกเข้าสู่เวทีในระดับมหาวิทยาลัย

### จุดที่ควรพัฒนา

-ทบทวนการกำหนดสมรรถนะของบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการให้บริการต่างๆ  
และมีการปรับปรุงเพื่อให้มีประสิทธิภาพ  
-การเตรียมคนทดแทนสำหรับสายอำนวยการที่จะเกษียณอายุ

7.9 The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	Score : 3
--	-----------

### จุดแข็ง

-คณะจัดสรรงบประมาณในการดูแลซ่อมวัสดุอุปกรณ์เพื่อให้ทันต่อการใช้งาน และมีการประเมินสิ่งสนับสนุนต่างๆ

### จุดที่ควรพัฒนา

- การนำผลการประเมินมาจัดทำแผนการปรับปรุงและจัดหาอุปกรณ์เพิ่มเติม
- การกำกับติดตามผลการปรับปรุงเพื่อให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น
- การประเมินให้ครอบคลุมกลุ่มผู้ใช้บริการที่เกี่ยวข้อง

8 Output and Outcomes	Overall Score : 3
-----------------------	-------------------

### จุดแข็ง

### จุดที่ควรพัฒนา

8.1 The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	Score : 3
--	-----------

### จุดแข็ง

- หลักสูตรติดตามอัตราการสอบผ่านและต้อออกของนักศึกษา และมีระยะเวลาการสำเร็จการศึกษาเฉลี่ย 2.46 ปี ในระยะ 5 ปี (พ.ศ. 2562-2566)
- วิเคราะห์สาเหตุจบช้า

### จุดที่ควรพัฒนา

- การกำหนดคู่เทียบที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นกว่าเพื่อนกระบวนการที่ดีมาปรับใช้ในหลักสูตร

8.2 Employability as well as self-employment, entrepreneurship, and advancement to further studies, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	Score : -
--	-----------

### จุดแข็ง

- หลักสูตรติดตามการดำเนินงานของบัณฑิตเป็นประจำ ย้อนหลัง 5 ปี
- ปีการศึกษา 2566 หลักสูตรไม่มีบัณฑิตสำเร็จการศึกษา

### จุดที่ควรพัฒนา

- การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการปรับปรุง
- การกำหนดคู่เทียบที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นกว่าเพื่อนกระบวนการที่ดีมาปรับใช้ในหลักสูตร

8.3 Research and creative work output and activities carried out by the academic staff and students, are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	Score : 3
---	-----------

### จุดแข็ง

- มีผลงานวิจัยของอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการเผยแพร่ทั้งระดับชาติและระดับนานาชาติ ย้อนหลัง 5 ปี โดยปี 2566 มีจำนวน 5 เรื่อง
- มีการติดตามการทำวิจัยของนักศึกษา

### จุดที่ควรพัฒนา

- แสดงข้อมูลงานวิจัยของนักศึกษา ย้อนหลัง 5 ปี และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการปรับปรุง
- การกำหนดคู่เทียบที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นกว่าเพื่อนำกระบวนการที่ดีมาปรับใช้ในหลักสูตร

8.4 Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.

Score : -

### จุดแข็ง

### จุดที่ควรพัฒนา

- การแสดงข้อมูลการวัดผลสัมฤทธิ์การบรรลุ PLOs
- การนำผลประเมินการบรรลุ PLOs ทั้งในระดับรายปี(YLOs) และเมื่อสำเร็จการศึกษาไปปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.

Score : 2

### จุดแข็ง

- คณะสำรวจความพึงพอใจจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ

### จุดที่ควรพัฒนา

- แสดงผลของการเก็บข้อมูลความพึงพอใจต่อหลักสูตรจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม ย้อนหลัง 5 ปีและวิเคราะห์ข้อมูล
- การกำหนดคู่เทียบที่มีผลการดำเนินงานโดดเด่นกว่าเพื่อนำกระบวนการที่ดีมาปรับใช้ในหลักสูตร

คะแนนประเมินหลักสูตร โดยคณะกรรมการประเมินฯ 3.38



## ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมิน

### จุดแข็ง

1. หลักสูตรออกแบบตามแนวทาง OBE ด้วยกระบวนการ Backward curriculum design
2. จัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอนแบบ Active Learning เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้เกิดการเรียนรู้และแก้ไขในสถานการณ์จริง เปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมและแสดงความคิดเห็นในการจัดการเรียนการสอนและการทำวิจัย
3. อาจารย์ในหลักสูตรมีศักยภาพ มีผลงานตีพิมพ์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติ
4. จัดตั้งหน่วยงานความสะอาดและโครงสร้างพื้นฐานโดยภาพรวมเพื่อให้บริการแก่นักศึกษาที่มีคุณภาพและเพียงพอ
5. สนับสนุนทุนให้นักศึกษาเข้าร่วมประชุมวิชาการ และนำเสนองานทั้งในระดับชาติและนานาชาติ.

### จุดที่ควรพัฒนา

1. พัฒนาอาจารย์ให้มีตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น
  2. การกำหนดคู่มือที่โดดเด่นกว่าเพื่อนำกระบวนการที่ดีมาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตรให้ดีขึ้น
  3. การประชาสัมพันธ์หลักสูตรเชิงรุกตรงกลุ่มเป้าหมายเพื่อให้ได้จำนวนนักศึกษาตามแผนการรับ
  4. ส่งเสริมกิจกรรมพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษา
  5. การแสดงผลการดำเนินงานของหลักสูตรในรอบปีการศึกษาที่รายงาน
- รวมทั้งการปรับปรุงตามข้อเสนอแนะหรือแนวทางของการปรับปรุงการดำเนินการในปีถัดไป

### ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย