

รายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามระบบ CUPT QA
โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน
ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาพืชศาสตร์
ระดับหลักสูตร ปริญญาโท คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คณะกรรมการประเมิน

ศ.ภกญ.ดร.มณฑารพ ยมาภัย (ประธานกรรมการ)
ดร.พรพิมล เชื้อดวงฟูย (กรรมการ)

1 Expected Learning Outcomes	Overall Score : 2
------------------------------	-------------------

จุดแข็ง

- มีการต้นตัว ที่จะพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้ได้คุณภาพสูง โดยการกำหนด ELOs ให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน

จุดที่ควรพัฒนา

- นำแนวทางของ AUN-QA ล่าสุด มาใช้เป็นแนวทางในการกำหนด ELOs และประเมินติดตาม โดยพยายามพัฒนาให้ทุกรายวิชา มี CLOs ที่สอดคล้องกับ ELOs
- ELOs ของหลักสูตรระดับ ปริญญาโท และเอก ไม่ควรเหมือนกันทั้งหมด

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 : 2
---	-----------

จุดแข็ง

- มีหลักฐาน 1 รายวิชาใน หลักสูตร ที่มีการกำหนด ELOs สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ.2552 ทั้ง 5 ด้าน
- หลักสูตรมีการพัฒนากระบวนการสร้าง ELOs (PLOs) ในการปรับปรุงหลักสูตร ปี พ.ศ. 2565

จุดที่ควรพัฒนา

- แสดงการได้มาซึ่ง ELOs ของหลักสูตร ซึ่งต้องตอบสนอง ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (stakeholder) ทุกภาคส่วน
- แสดงความเชื่อมโยงหรือความสอดคล้องของ ELOs กับวิสัยทัศน์ พันธกิจและอัตลักษณ์ของคณะและมหาวิทยาลัย ของหลักสูตร ปี 2560
- แสดงวิธีการหรือรูปแบบการสื่อสารกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มและการประเมินการรับรู้
- หลักสูตรในระดับปริญญาโท และเอก ต้องมีความแตกต่างกัน

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 : 2
--	-----------

จุดแข็ง

- มีตัวอย่างการแสดงความเชื่อมโยงของรายวิชา กับ ELOs ทั้ง 5 ด้าน

จุดที่ควรพัฒนา

- การกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวังรายวิชา (CLOs) ที่ชัดเจนและแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ELOs) อย่างครบถ้วนทุก ELOs และทุกรายวิชา
- กระบวนการกระจาย ELOs ของหลักสูตรไปยังแต่ละรายวิชาในหลักสูตรทั้งรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือกของหลักสูตร
- ความสอดคล้องของ CLOs ของรายวิชา กับ PLOs (ELOs) ของหลักสูตรปรับปรุง

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 : 3
---	-----------

จุดแข็ง

- การพัฒนาการเขียน ELOs ในรูปของทักษะเฉพาะ (Specific) และทักษะทั่วไป (Generic) ในเล่ม มคอ.2 ของการปรับปรุงหลักสูตร ปี พ.ศ.2565

จุดที่ควรพัฒนา

- การเขียน ELOs ในรูปของทักษะเฉพาะ (Specific) และทักษะทั่วไป (Generic) ให้ชัดเจน โดยต้องเป็น ELOs ที่ได้จาก stakeholder ทุกภาคส่วน

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 : 2
--	-----------

จุดแข็ง

- ELO ของหลักสูตรปรับปรุงปี 2565 สะท้อนความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้ชัดเจนขึ้น

จุดที่ควรพัฒนา

- ELO ของหลักสูตรปี 2560 ที่ใช้ในปีการศึกษา 2560 ต้องแสดงความต้องการกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ครอบคลุมและชัดเจน
- มีหลักฐานการได้มาซึ่งความเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
- ELOs ของหลักสูตร ระดับ ปริญญาโท และ เอกต้องมีความแตกต่างกัน เพราะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็นคนละกลุ่มกัน

1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	Score : 2
---	-----------

จุดแข็ง

- มีแนวทางการประเมินการบรรลุ ELOs

จุดที่ควรพัฒนา

- การแสดงผลการบรรลุ PLOs

ของผู้เรียนที่กำหนดขึ้นในระยะเวลาของหลักสูตรทั้งระดับรายปีและเมื่อสำเร็จการศึกษา

2 Programme Structure and Content

Overall Score : 3

จุดแข็ง

หลักสูตรดำเนินการมายาวนาน โดยคณาจารย์ที่มีประสบการณ์ และ มีความกระตือรือร้น มีศักยภาพสูง ในการออกแบบหลักสูตร ทั้งในระดับปริญญาโท และเอก

จุดที่ควรพัฒนา

ดำเนินการตามหลัก AUN-QA ทั้ง 7 หัวข้อ โดยเฉพาะความสอดคล้องกับ ELOs และแสดงการดำเนินการให้ครบวงจร PDCA

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

- การปรับปรุงหลักสูตร ตามกำหนดรอบเกณฑ์ 5 ปี
- หลักสูตรได้เผยแพร่หลักสูตรในหลายช่องทาง ทั้งเล่ม มคอ.2 เว็บไซต์ต่างๆ และวันปฐมนิเทศ
- การปรับปรุงหลักสูตรโดยใช้ข้อมูลยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) และยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) และความก้าวหน้าทางวิชาการและนวัตกรรมใหม่ ๆ ทางการเกษตร มาพิจารณาเปิดรายวิชาใหม่

จุดที่ควรพัฒนา

- การประเมินรูปแบบการสื่อสารที่เหมาะสมกับของ stakeholder กลุ่มต่าง ๆ
- การประเมินการเข้าถึงข้อมูลหลักสูตรของ stakeholder กลุ่มต่าง ๆ เพื่อนำมาพัฒนาการเผยแพร่หลักสูตรต่อไป
- พิจารณาใช้ social media ต่างๆ ในการเผยแพร่

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

Score : 2

จุดแข็ง

- มีตัวอย่างการออกแบบโครงสร้างหลักสูตรมีความสอดคล้องกับ ELOs ตามกรอบ 5 ด้าน

จุดที่ควรพัฒนา

- แสดงกระบวนการออกแบบหลักสูตร
- การแสดงให้เห็นถึงการนำ ELOs มาใช้ในการออกแบบหลักสูตร

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

Score : 3

จุดแข็ง

- การปรับปรุงหลักสูตรรอบใหม่ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565) ได้มีการปรับปรุงหลักสูตรตามแนวทางของ Outcome- Based Education โดยนำความต้องการ/ความคิดเห็นของ Stakeholders กลุ่มต่าง ๆ มาใช้ในการปรับปรุงหลักสูตร

จุดที่ควรพัฒนา

- แสดงการออกแบบหลักสูตรที่นำความต้องการของ Stakeholders กลุ่มต่าง ๆ ทุกภาคส่วน มาใช้ในการออกแบบหลักสูตร

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

จุดแข็ง

- หลักสูตรจัดทำแผนที่การกระจายความรับผิดชอบ Curriculum mapping ของรายวิชาต่อมาตรฐานการเรียนรู้ระดับอุดมศึกษาทั้ง 5 ด้าน (TQF)

จุดที่ควรพัฒนา

- การทบทวนการกระจาย ELOs ไปยังรายวิชาบังคับและรายวิชาเลือก ของหลักสูตรในระดับมหบัณฑิต

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 : 3
---	-----------

จุดแข็ง

- การจัดเรียงลำดับการเรียนรู้รายวิชาจากพื้นฐานไปสู่ทักษะการทำวิทยานิพนธ์ระดับมหบัณฑิต

จุดที่ควรพัฒนา

- การแสดงให้เห็นถึงการบูรณาการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ อย่างเป็นรูปธรรมที่ได้ชัดเจน
- แสดงการประเมิน ตรวจสอบ และปรับปรุง ตามวงจร PDCA หากมี

2.6 The curriculum to have option(s) for students to pursue major and/or minor specialisations.	Score : 3
---	-----------

จุดแข็ง

- หลักสูตรมีรายวิชาทั้งที่เป็นหมวดวิชาบังคับ และหมวดวิชาบังคับเลือก และวิชาเลือกภายใต้กลุ่มวิชาต่าง ๆ อย่างชัดเจน โดยนักศึกษาสามารถเลือกเรียนตามความสนใจ ความถนัดและความตั้งใจในการประกอบอาชีพตามสายงานต่าง ๆ ในอนาคตหลังสำเร็จการศึกษา

จุดที่ควรพัฒนา

- การทบทวนรายวิชาของหลักสูตรและประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อรายวิชาต่าง ๆ (โดยเฉพาะวิชาเลือก) ของหลักสูตร (ที่ไม่ใช่การสำรวจความพึงพอใจต่อหลักสูตรที่ดำเนินการโดยคณะฯ)

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

- หลักสูตรมีแผนการปรับปรุงพัฒนาทุก ๆ 5 ปี

จุดที่ควรพัฒนา

- การมีระบบและกลไกตรวจสอบว่า มคอ. 3 หรือ course syllabus

ในแต่ละปีมีความแตกต่างกันหรือมีการปรับปรุงให้เป็นมีข้อมูลที่“ทันสมัย” อยู่เสมอ

- การทบทวนว่าหลักสูตรยังมีความสอดคล้องกับตลาดแรงงาน

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

จุดแข็ง

หลักสูตรนี้เป็นหลักสูตรที่มีแนวทางการเรียนการสอนที่ดี สนับสนุนการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ การเรียนรู้ตลอดชีวิต เพราะเป็นหลักสูตรในระดับบัณฑิตศึกษาที่มีคุณภาพ มีคณาจารย์ที่มีประสบการณ์สูง

จุดที่ควรพัฒนา

ดำเนินการตามแนวทางของ AUN-QA ให้ครบทั้ง ๖ ข้อย่อย แสดงให้เห็นว่าได้มีการทบทวนสิ่งที่ได้ทำไป และนำไปปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

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

- มหาวิทยาลัยและหลักสูตรได้กำหนดปรัชญาการจัดการศึกษาไว้ชัดเจน
- หลักสูตรระบุว่าใช้ปรัชญาการศึกษามาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน
- การเผยแพร่ปรัชญาปรัชญาการจัดการศึกษาของหลักสูตรฯ โดยระบุใน มคอ. 2

จุดที่ควรพัฒนา

-
- กระบวนการหรือกลไกที่ตรวจสอบว่าปรัชญาการศึกษาได้สื่อสารครอบคลุมไปยังกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียครบทุกกลุ่ม
- มีการทวนสอบว่า ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ได้รับทราบ และเข้าใจ ปรัชญาของหลักสูตร

3.2 The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	Score : 2
--	-----------

จุดแข็ง

-

จุดที่ควรพัฒนา

- แสดงกระบวนการเรียนการสอนที่ให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการออกแบบ/กำหนดกิจกรรมและวิธีการเรียนรู้
- มีการทวนสอบกระบวนการจัดการ และปรับปรุงให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นอยู่เสมอ

3.3 The teaching and learning activities are shown to involve active learning by the students.	Score : 3
--	-----------

จุดแข็ง

- หลักสูตรจัดการเรียนการสอนผ่านการเรียนรู้แบบเชิงรุก (Active learning) ในรายวิชาต่าง ๆ ตามที่ระบุใน มคอ.3 ของรายวิชา

จุดที่ควรพัฒนา

- แสดงหลักฐาน การเรียนรู้แบบเชิงรุก ในรายวิชาที่มีทั้งหมด
- มีการติดตาม ทวนสอบแนวทางการสอนแบบ active learning แนวทางต่างๆ และปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้นอย่างต่อเนื่อง

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

- กระบวนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย ในการส่งเสริมทักษะของการเรียนรู้ตลอดชีวิต
- การประเมินนักศึกษาจากกิจกรรมต่างๆ เพื่อสะท้อนทักษะการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตลอดชีวิต

จุดที่ควรพัฒนา

- การตั้งวัตถุประสงค์ของรายวิชาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้ชัดเจนยิ่งขึ้น
- การประเมินว่าการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนสามารถกระตุ้นผู้เรียน
- การประเมินการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนจากกระบวนการจัดการเรียนการสอน
- แสดงแนวทางการปรับปรุงวิธีการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นจาก ผลการประเมิน

3.5 The teaching and learning activities are shown to inculcate in students, new ideas, creative thought, innovation, and an entrepreneurial mindset.	Score : 3
---	-----------

จุดแข็ง

- หลักสูตรมีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เปิดโอกาสในการเรียนรู้โดยการค้นคว้า การอภิปราย การสะท้อนคิด เพื่อพัฒนาทักษะต่าง ๆ ของผู้เรียนรวมถึงทักษะการคิดสร้างสรรค์ ผ่านชิ้นงานของนักศึกษา การแสดงความคิดเห็นในชั้นเรียน หรือในระหว่างการสัมมนาทางวิชาการ
- หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 กำหนดทิศทางของการพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนในหลายบริบท

จุดที่ควรพัฒนา

- การทบทวนการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาต่าง ๆ ที่สามารถปลูกฝังหรือส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความคิดใหม่ ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ รู้จักและเข้าใจนวัตกรรมและมีแนวความคิดการเป็นผู้ประกอบการ
- ระบบข้อมูลป้อนกลับ เพื่อให้ทราบทักษะต่าง ๆ ดังกล่าวของนักศึกษา
- แสดงการใช้ประโยชน์จาก Science Park

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 : 2
---	-----------

จุดแข็ง

- หลักสูตรระบุนการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนของรายวิชาอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรมหรือผู้ประกอบการ ผู้ใช้บัณฑิต

จุดที่ควรพัฒนา

- แสดงข้อมูลการรายงานการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนของรายวิชาอย่างต่อเนื่องของหลักสูตร ปี 2560 และหลักสูตรใหม่
- การประเมินกระบวนการเรียนการสอนและการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง
- การประเมินกระบวนการเรียนการสอนว่าบรรลุ ELOs หรือไม่ เพื่อปรับปรุงต่อไป
- การประเมินกระบวนการเรียนการสอนว่าสอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานหรือไม่ เพื่อปรับปรุงต่อไป

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

จุดแข็ง

หลักสูตรมีแนวทางการประเมินที่หลากหลาย ที่สอดคล้องกับ ELOs มีการสื่อสารไปยังผู้เรียน ซึ่งรวมถึงแนวทางการอุทธรณ์ ในบางรายวิชา มีการใช้เกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน

จุดที่ควรพัฒนา

ดำเนินการตามแนวทาง AUN-QA ทุกข้อให้ครบถ้วนทุกรายวิชา และมีการทบทวนกระบวนการประเมิน นักศึกษา ว่านำไปสู่ ELOs ที่ได้ตั้งไว้หรือไม่ ทั้งในระดับรายวิชา และหลักสูตร อีกทั้งควรแสดงความแตกต่างการประเมินในระดับ มหาบัณฑิต และ ดุษฎีบัณฑิต ให้ชัดเจน

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

- หลักสูตรมีการประเมินนักศึกษาตั้งแต่กระบวนการรับเข้า ระหว่างการศึกษา และก่อนสำเร็จการศึกษา
- หลักสูตรมีการกำหนดวิธีการวัดและการประเมินผลที่หลากหลาย

จุดที่ควรพัฒนา

- การประเมินวิธีการวัดและการประเมินผลและความสอดคล้องกับ ELOs ของหลักสูตร และวัตถุประสงค์ของกิจกรรมการเรียนการสอน
- การเลือกใช้วิธีการประเมินทั้งที่เป็น Soft skill และ Hard skill
- มีการทวนสอบวิธีการประเมินเพื่อพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไปเรื่อยๆ

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

จุดแข็ง

- หลักสูตรมีช่องทางการอุทธรณ์ผลการประเมินการเรียน โดยผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร
- หลักสูตรมีการจัดทำ Flow chart ของการอุทธรณ์ที่ชัดเจน

จุดที่ควรพัฒนา

- การมีนโยบายที่ชัดเจนในระบบการอุทธรณ์เพื่อจัดข้อสงสัยของผู้เรียนและและสื่อสารกับผู้เรียนทุกคน ไขกับผู้เรียนทุกคนในลักษณะเดียวกันและใช้อย่างสม่ำเสมอ

- การประเมินระบบการรับเรื่องอุทธรณ์ เช่น จำนวนข้อร้องเรียน
- ความสะดวกใจของนักศึกษาในการอุทธรณ์คะแนนหรือขอคะแนน
- การทราบถึงช่องทางและวิธีการในการขอทบทวนการตรวจ ข้อสอบและทบทวนเกรด
- ความพอใจในระบบที่กำหนดขึ้น เป็นต้น

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

- มีการแจ้งเกณฑ์การประเมินผลการเรียนในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาทราบ
- วิธีการในการเรียนการสอน ฎุกระบุนใน มคอ.3 และ/หรือ Course Syllabus ที่ผู้สอนจะแจกให้แก่ผู้เรียนในชั่วโมงแรกของการเรียนการสอน

จุดที่ควรพัฒนา

- การทบทวนกระบวนการประเมินและการรับรู้ของนักศึกษา
- การทบทวนประสิทธิภาพการรายงานความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา
- แสดงการแจ้งเกณฑ์ และแนวทางการประเมินนักศึกษา ให้ครบทุกรายวิชา
- แสดงความ เหมือน/แตกต่างเกณฑ์ และแนวทางการประเมิน ระหว่างระดับ ปริญญา โท และ เอก ให้ชัดเจน

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

- หลักสูตรระบุว่ามีการใช้ rubric ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาในบางรายวิชา
- หลักสูตรมีการใช้เกณฑ์การให้คะแนน (marking schemes) สำหรับเป็น guideline ในการตรวจข้อสอบหรือหรือการบ้านตามความจำเป็นหรือดุลยพินิจ (บางรายวิชา)

จุดที่ควรพัฒนา

- การประเมินผลการรับทราบของผู้เรียนเกี่ยวกับวิธีการวัดและประเมินผล
- รวมทั้งนำหน้าขององค์ประกอบในการประเมินที่สอดคล้องกับการวัดผลการเรียนรู้ของรายวิชา
- การประเมินวิธีการหรือเครื่องมือและประเมินผลความเหมาะสม ความน่าเชื่อถือและความยุติธรรม
- รวมทั้งแนวทางปรับปรุง
- การกำหนดเกณฑ์การประเมินแบบ Rubric ที่ชัดเจนมาใช้ประเมินนักศึกษาในบางรายวิชา และสื่อสารเกณฑ์ rubrics ในการประเมินผลที่ชัดเจนแก่นักศึกษา

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

- หลักสูตรประเมินการบรรลุ ELOs ของหลักสูตรของผู้เรียนทั้งในรูปแบบ formative and summative assessment

จุดที่ควรพัฒนา

- ทุกรายวิชามี CLOs (course learning outcomes)
- วิธีการประเมินผลสัมฤทธิ์ที่สอดคล้องกับ ELOs ของหลักสูตรและรายวิชาที่ชัดเจน
- มีการทวนสอบวิธีการประเมิน และพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.

Score : 3

จุดแข็ง

- หลักสูตรมีการให้ข้อมูลป้อนกลับแก่ผู้เรียนในรูปแบบต่างๆ และมีกำหนดเวลาที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถนำข้อมูลนั้น ๆ ไปพัฒนาและปรับปรุงให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

จุดที่ควรพัฒนา

- การพัฒนาระบบและกลไกที่ชัดเจนในการกำกับและตรวจสอบว่า รายวิชาต่าง ๆ ในหลักสูตรมีการให้ข้อมูลย้อนกลับแก่นักศึกษาอย่างเป็นระบบครบถ้วนทุกรายวิชา

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

- หลักสูตรมีกรอบการประเมินผลผู้เรียนตามที่ กำหนดไว้ใน มคอ.2

จุดที่ควรพัฒนา

- การทบทวนและปรับปรุงกระบวนการประเมินอย่างต่อเนื่องเพื่อให้ตรงกับความต้องการของภาคอุตสาหกรรม รวมทั้งสอดคล้องกับ ELO ทั้ง Specific และ Generic LOs

5 Academic Staff

Overall Score : 3

จุดแข็ง

สาขาวิชามีคณาจารย์ที่มีประสิทธิภาพ และคุณภาพสูง มีแนวทางการดูแลอาจารย์ใหม่ และการสนับสนุนอาจารย์ และบุคลากรสายวิชาการอย่างเป็นระบบ ที่ดี

จุดที่ควรพัฒนา

สื่อสารให้อาจารย์และบุคลากรได้ทราบ ข้อมูลต่างๆ ตามที่ระบุไว้ใน เกณฑ์ AUN-QA ทั้ง ๘ ข้อ มีการประเมินว่าแนวทางที่ใช้ในการดำเนินการนั้น มีผลกระทบต่อคุณภาพ ผู้สอน และของหลักสูตรโดยรวมอย่างไร และ จะนำผลการประเมินไปพัฒนาต่อ ให้ดียิ่งขึ้นได้อย่างไร

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

- มีการวางแผนพิจารณาอัตรากำลังเพื่อทดแทนตำแหน่งที่จะเกษียณอายุราชการในอนาคตของหลักสูตร

- หลักสูตรมีการส่งเสริมให้อาจารย์เพิ่มพูนความรู้ความสามารถอย่างต่อเนื่อง
- คณะมีมาตรการส่งเสริมแผนการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการที่ชัดเจน

จุดที่ควรพัฒนา

-
- แสดงผลการดำเนินงานของหลักสูตรที่แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าของบุคลากรสายวิชาการในการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ

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

- รายงานค่า FTE ของอาจารย์และนักศึกษา

จุดที่ควรพัฒนา

- แสดงผลการดำเนินงานของหลักสูตรในการติดตามภาระงานบุคลากรสายวิชาการ เพื่อนำมาใช้ในการกระจายภาระงานที่เหมาะสมเพื่อให้บรรลุภารกิจ ทั้งด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ
- การนำค่า FTE มาใช้ประโยชน์ ในการบริหารหลักสูตร

5.3 The programme to show that the competences of the academic staff are determined, evaluated, and communicated.	Score : 3
---	-----------

จุดแข็ง

- มีระบบและกลไกการประเมินสมรรถนะตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยที่ชัดเจน
- หลักสูตรมีคณาจารย์ที่มีประสบการณ์สูงในการเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทั้งระดับศ. รศ. ผศ.
- หลักสูตรมีระบบอาจารย์พี่เลี้ยง

จุดที่ควรพัฒนา

-
- แสดงผลการดำเนินงานของหลักสูตรในการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการรวมทั้งแนวทางการดำเนินการในกรณีที่ไม่บรรลุตามความคาดหวังของหลักสูตร
- นำผลการประเมินสมรรถนะมาใช้ในการพัฒนามูลนิธิ
- แสดงวิธีการสื่อสารผลการประเมินสมรรถนะไปยังผู้ถูกประเมิน

5.4 The programme to show that the duties allocated to the academic staff are appropriate to qualifications, experience, and aptitude.	Score : 3
--	-----------

จุดแข็ง

- หลักสูตรจัดสรรภาระงานให้อาจารย์ประจำหลักสูตรตามคุณวุฒิ ประสบการณ์ และความถนัด โดยคณาจารย์มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาเอกและเชี่ยวชาญในสาขาตรงกับสาขาหรือกลุ่มวิชาที่เปิดสอน

จุดที่ควรพัฒนา

- แสดงหลักฐานการดำเนินงานของหลักสูตรในการจัดสรรหน้าที่ ในด้านต่างๆ ทั้งด้านการสอน วิจัย และหน้าที่อื่นๆ ให้แก่บุคลากรสายวิชาการ ตามความเหมาะสมกับคุณวุฒิ ประสบการณ์และความถนัด
- มีการประเมินความเหมาะสมของการจัดสรรหน้าที่ 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

- มหาวิทยาลัยมีระบบการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการตามแนวทางที่กำหนดไว้ชัดเจน
- มหาวิทยาลัยมีระบบการประเมินมาตรฐานสมรรถนะอาจารย์ (Teaching Professional Standard Framework; PSU-TPSF)
- ระบบการเลื่อนขั้นเงินเดือนตามการประเมินผลการปฏิบัติงาน (TOR) และการประเมินสมรรถนะ Competency
- หลักสูตรมีระบบอาจารย์พี่เลี้ยงในการเข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ

จุดที่ควรพัฒนา

- แสดงผลการดำเนินงานของหลักสูตรในการส่งเสริมบุคลากรสายวิชาการทั้งในด้านการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการ
- แสดงเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน (TOR) และการประเมินสมรรถนะ Competency
- มีการประเมินความพึงพอใจของผู้ถูกประเมิน เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงต่อไป

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

- มหาวิทยาลัยมีมาตรฐานกำหนดตำแหน่งสำหรับตำแหน่งประเภทวิชาการประเภทต่าง ๆ ไว้ชัดเจน

จุดที่ควรพัฒนา

- อธิบาย สิทธิและสิทธิพิเศษ ผล ประโยชน์ต่าง ๆ บทบาทและความสัมพันธ์ ความรับผิดชอบบนพื้นฐานของจรรยาบรรณวิชาชีพ รวมถึงเสรีภาพทางวิชาการของ บุคลากรสายวิชาการ แต่ละประเภท
- มีการแสดงจรรยาบรรณวิชาชีพ ทั้งทั่วไป และ เฉพาะทาง
- มีการประเมินการรับรู้ และเข้าใจ ในประเด็นข้างต้นของคณาจารย์ และบุคลากรสายวิชาการในสาขาวิชา

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

- หลักสูตรฯ มีนโยบายส่งเสริมการพัฒนาดตนเองของบุคลากรสายวิชาการ
- มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการเข้าร่วมการพัฒนาดตนเองของบุคลากรสายวิชาการ

- หลักสูตรมีระบบการแจ้งความต้องการเข้าร่วมในกิจกรรมการฝึกอบรมและพัฒนาดตนเองของบุคลากรสายวิชาการที่

ชัดเจน

จุดที่ควรพัฒนา

- การประเมินการพัฒนาตนเองของบุคลากรสายวิชาการที่ส่งผลต่อการสอน การให้คำแนะนำนักศึกษาบัณฑิตศึกษา และคุณภาพของหลักสูตร

5.8 The programme to show that performance management including reward and recognition is implemented to assess academic staff teaching and research quality.	Score : 3
---	-----------

จุดแข็ง

- การเลื่อนขั้นเงินเดือนตามระบบกลไกของมหาวิทยาลัย
- คณะฯ และมหาวิทยาลัยมีการพิจารณาคัดเลือกและให้รางวัลแก่บุคลากร/โครงการดีเด่นประจำปี เป็นประจำทุกปี
- มหาวิทยาลัยมีนโยบายส่งเสริม สนับสนุน และสร้างแรงจูงใจ ให้กับบุคลากรในการผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพ

จุดที่ควรพัฒนา

- แสดงผลการดำเนินงานที่เกิดจากนโยบายส่งเสริม สนับสนุนและสร้างแรงจูงใจ ให้กับบุคลากรผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพ
- มหาวิทยาลัยมีนโยบายส่งเสริม สนับสนุน และสร้างแรงจูงใจ ให้กับบุคลากรในการสอน และการบริการวิชาการ
- มีการทวนสอบ แนวทางการประเมินคุณภาพบุคลากรสายวิชาการ ว่าส่งผลต่อคุณภาพหลักสูตรอย่างไร เพื่อการปรับปรุงพัฒนาให้ดีขึ้นต่อไป

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

จุดแข็ง

หลักสูตรมีระบบการสนับสนุนนักศึกษา ที่หลากหลาย

จุดที่ควรพัฒนา

มีการประเมินความพึงพอใจ อาจารย์ และ นักศึกษา จากการใช้บริการของบุคลากรสายสนับสนุนในด้านต่างๆ แล้วนำผลการประเมินไป ปรับปรุงพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

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 : 3
--	-----------

จุดแข็ง

- นโยบายและเกณฑ์ในการคัดเลือกนักศึกษาที่ชัดเจนและเผยแพร่ในหลากหลายช่องทาง
- หลักสูตรมีการพิจารณาหลักเกณฑ์ต่าง ๆ เพื่อการปรับปรุงวิธีการและเกณฑ์ในการคัดเลือกอย่างความเหมาะสม

จุดที่ควรพัฒนา

- การวิเคราะห์จำนวนรับนักศึกษาและการปรับตัวของหลักสูตร
- การประเมินการรับทราบนโยบาย และวิธีการรับนักศึกษา รวมทั้งการสื่อสาร และการรับรู้ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ที่เป็นปัจจุบัน

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

- การวางแผนอัตรากำลังและกำหนดคุณ

สมบัติเฉพาะของตำแหน่งและดำเนินการตามระเบียบหลักเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดอย่างชัดเจน

- คณะมีการวางแผนอัตรากำลังเพื่อทดแทนผู้เกษียณอายุราชการ ตามแผนอัตรากำลังระยะ 4 ปี

และมีการทบทวนอัตรากำลังเป็นประจำทุกปี

- การส่งเสริมความก้าวหน้าให้กับบุคลากรสายสนับสนุนมีความก้าวหน้าในสาขาวิชาชีพ

จุดที่ควรพัฒนา

- แสดงการรับบุคลากรสายสนับสนุน ทั้งระยะสั้น และระยะยาว

- การประเมินความเพียงพอและคุณภาพของสายสนับสนุนทั้งสำหรับการสอน การวิจัย และบริการชุมชน เพื่อใช้ในการบริหารจัดการกำลังคนของหลักสูตร

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

- หลักสูตรมีกลไกในการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนและการทำวิทยานิพนธ์

- หลักสูตรจัดทำระบบติดตามสถานภาพของนักศึกษา

จุดที่ควรพัฒนา

- กลไกการตรวจสอบปริมาณงานที่มอบหมายให้นักศึกษาอย่างเหมาะสม

- การประเมินผลการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนและการทำวิทยานิพนธ์

เพื่อใช้ในการปรับปรุงกระบวนการให้ดียิ่งขึ้น

- การประเมินผลการให้ข้อเสนอแนะแก่ผู้เรียน เพื่อใช้ในการปรับปรุงการให้ดียิ่งขึ้น

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

Score : 3

จุดแข็ง

- หลักสูตรจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับนักศึกษาหลากหลาย

จุดที่ควรพัฒนา

- แสดงกิจกรรมที่ช่วยพัฒนาเสริมสร้างสมรรถนะการเรียนรู้ที่นำไปสู่การแข่งขันและการได้งานทำที่ชัดเจน

- มีการประเมิน ความพึงพอใจ และประสิทธิผล กิจกรรมต่างๆ ต่อการพัฒนาทักษะ

และความรู้ความสามารถของผู้เรียน

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

- การประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน จากผลการประเมินการปฏิบัติงาน (TOR) และการประเมินสมรรถนะ (Competency)
- หลักสูตรสนับสนุนให้บุคลากรพัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างสม่ำเสมอ
- คณะฯ สนับสนุนทุนเพื่อพัฒนางานของตนเอง ทุนละ 100,000 บาท เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้บุคลากรได้สร้างสรรค์ผลงาน นวัตกรรม หรือพัฒนาผลงาน

จุดที่ควรพัฒนา

- การกำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนด้านการบริการนักศึกษาของหลักสูตรที่ชัดเจน
- แสดงหลักฐานการดำเนินงานของสายสนับสนุนในการให้บริการผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน
- การประเมินบทบาทและศักยภาพในการให้บริการของบุคลากรสายสนับสนุน

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

จุดแข็ง

- มีการจัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริการที่สนับสนุนนักศึกษา

จุดที่ควรพัฒนา

- การนำผลความพึงพอใจไปใช้ในการปรับปรุงการให้บริการ
- การหาผู้เทียบและศึกษากระบวนการทำงานของผู้เทียบ เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงการให้บริการ

7 Facilities and Infrastructure	Overall Score : 3
---------------------------------	-------------------

จุดแข็ง

หลักสูตร มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเรียนการสอน และหน่วยงานสนับสนุน หลายส่วนพร้อม รวมทั้งเทคโนโลยี digital และ information technology ที่มีประสิทธิภาพสูง

จุดที่ควรพัฒนา

ระบบการประเมินสำรวจ ประสิทธิภาพผลและความพึงพอใจ และการนำผลการประเมินมาพัฒนาปรับปรุงให้ดีขึ้นต่อไป

7.1 The physical resources to deliver the curriculum, including equipment, material, and information technology, are shown to be sufficient.	Score : 3
--	-----------

จุดแข็ง

- มหาวิทยาลัย คณะฯ และหลักสูตรได้จัดเตรียมอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สนับสนุนการเรียนรู้และการเรียนการสอน
- สาขาวิชาได้จัดเตรียมอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกให้กับนักศึกษาในการศึกษาวิจัย
- มีการสำรวจความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้สภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้

จุดที่ควรพัฒนา

- มีระบบการประเมินความพอเพียง

ความทันสมัยและพร้อมใช้ของอุปกรณ์และสิ่งอำนวยความสะดวกที่สนับสนุนการเรียนรู้และการเรียนการสอน

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

Score : 4

จุดแข็ง

- หลักสูตรมีห้องปฏิบัติการ เครื่องมือวิจัย แพลตฟอร์ม และสถานีวิจัย เพื่อรองรับการทำวิจัย
- หลักสูตรมีการจัดหาครุภัณฑ์ทดแทน/เพิ่มเติม มีการ ดูแลปรับปรุงห้องปฏิบัติการและอาคารเรียน
- ห้องปฏิบัติการขึ้นทะเบียนโดยใช้ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยตามระบบ ESPReL

- มีการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรและนักศึกษาที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู

จุดที่ควรพัฒนา

- มีระบบประเมินความพอเพียง ความทันสมัยและพร้อมใช้ของห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์เครื่องมือวิจัย - แสดงการนำผลการประเมินไป พัฒนาปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น

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

Score : 3

จุดแข็ง

- มีสำนักทรัพยากรเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร ซึ่งเป็นห้องสมุดกลางในระดับมหาวิทยาลัย ที่มีดาราเอกสาร งานวิจัยเพื่อการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม ให้บริการทั้งในรูปแบบเอกสารและผ่านระบบออนไลน์ รวมทั้งฐานข้อมูล Electronic Databases สำหรับการค้นคว้าทางวิชาการของนักศึกษา
 - ห้องอ่านหนังสือของคณะและห้องสมุดของสาขาวิชาต่าง ๆ
- มีการให้บริการวารสารและตำราให้กับนักศึกษาเพื่อใช้ค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม
- มีระบบเครือข่าย VPN ของมหาวิทยาลัย
 - การสำรวจความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการศึกษา

จุดที่ควรพัฒนา

- การทบทวนและนำผลความพึงพอใจมาใช้ในการปรับปรุงห้องสมุดดิจิทัล
- แนวทางการพัฒนารูปแบบห้องสมุดดิจิทัลที่ตอบสนองต่อการเรียน online ที่ขยายมากขึ้นรวมถึงความเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในอนาคต

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

Score : 3

จุดแข็ง

- การให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในระดับคณะและมหาวิทยาลัย เช่น การลงทะเบียน การใช้บริการห้องสมุด การรับข่าวสารต่าง ๆ ผ่านระบบออนไลน์ และการสนับสนุนการเรียนการสอน

จุดที่ควรพัฒนา

- แนวทางการดำเนินการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ตอบสนองต่อความต้องการของหลักสูตรและทันต่อการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ต่าง ๆ เช่น การเรียนการสอน ระบบออนไลน์ 100% ในช่วงการระบาดของ โควิด-19
- มีการประเมินระบบ และความพึงพอใจของ ผู้ใช้

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 : 3
---	-----------

จุดแข็ง

- มหาวิทยาลัยมีสำนักนวัตกรรมดิจิทัลและระบบอัจฉริยะ (ศูนย์คอมพิวเตอร์)
- มีระบบการประเมินหลักสูตร online AUN-QA ที่ดีมาก

จุดที่ควรพัฒนา

- ความเชื่อมโยงและประสิทธิภาพของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายในการจัดการข้อมูลระหว่างส่วนงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัย
- ความเชื่อมโยงและประสิทธิภาพของระบบคอมพิวเตอร์และเครือข่ายที่เข้าถึงได้สูงระหว่างวิทยาเขต
- มีการประเมินระบบ ด้านต่างๆ ความปลอดภัยของข้อมูล ความเสถียร และ ความพึงพอใจของผู้ใช้

7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	Score : 2
---	-----------

จุดแข็ง

- คณะฯ ได้จัดให้มีสภาพแวดล้อมสุขภาพอนามัย และการบริการสิ่งอำนวยความสะดวกที่จำเป็นในการปฏิบัติงานของนักศึกษา คณาจารย์ และบุคลากร
- ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยทางเคมีของห้องปฏิบัติการตามระบบ ESPReI

จุดที่ควรพัฒนา

- การแสดงถึงมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย และการเข้าถึงของผู้ที่มีความต้องการพิเศษ (ผู้พิการ)
- การประเมินความพึงพอใจด้านมาตรฐานสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย ของทั้งอาจารย์ นักศึกษา โดยเฉพาะผู้ที่มีความต้องการพิเศษ และแนวทางการปรับปรุง

7.7 The university is shown to provide a physical, social, and psychological environment that is conducive for education, research, and personal wellbeing.	Score : 3
---	-----------

จุดแข็ง

- มหาวิทยาลัยจัดให้มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และจิตใจที่เอื้อต่อการ ศึกษา การวิจัย และคุณภาพชีวิตที่ดี
- มีการสำรวจความพึงพอใจต่อการจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย
- สาขาวิชาได้ปรับปรุงอาคารปฏิบัติต่าง ๆ สนับสนุนการเรียนรู้อันดีของนักศึกษา งานวิจัย รวมถึงความปลอดภัย

จุดที่ควรพัฒนา

- แสดงข้อมูลการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคมและจิตใจที่เอื้อต่อการศึกษา การวิจัย และคุณภาพชีวิต
- มีการนำผลการสำรวจความพึงพอใจมาเป็นแนวทางในการปรับปรุง

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

- มีการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุน มีการประเมินโดยพิจารณาจากผลการประเมินการปฏิบัติงาน TOR และการประเมินสมรรถนะ Competency

จุดที่ควรพัฒนา

- มีการกำหนดสมรรถนะของสายสนับสนุนตามความต้องการของหลักสูตร
- ระบบและกลไกการประเมินทักษะของสายสนับสนุนด้านการบริการตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุง

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

- อาจารย์ประจำหลักสูตรมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้มีความเหมาะสม สมและเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอน
- มีการสอบถามความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางด้านสารสนเทศ

จุดที่ควรพัฒนา

- การนำผลการประเมิน หน่วยงาน และสิ่งอำนวยความสะดวก ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนการสอน และการให้บริการนักศึกษา มาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพ

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

จุดแข็ง

- หลักสูตรมีการสำรวจข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต และคณาจารย์ของหลักสูตร

จุดที่ควรพัฒนา

- หากู้เทียบเคียงและศึกษากระบวนการทำงานของคู่เทียบ เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น

8.1 The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	Score : 2
--	-----------

จุดแข็ง

- มีการตรวจสอบ ติดตามการสำเร็จการศึกษา อัตราการต้อออกกลางคันและเวลาเฉลี่ยในการจบการศึกษา

จุดที่ควรพัฒนา

- หากู้เทียบและศึกษากระบวนการทำงานของคู้เทียบ เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

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 : 2
--	-----------

จุดแข็ง

- มีการตรวจสอบ ติดตาม และเทียบเคียงการดำเนินงานของบัณฑิต การศึกษาต่อ

จุดที่ควรพัฒนา

- หากู้เทียบและศึกษากระบวนการทำงานของคู้เทียบ เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

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

- หลักสูตรมี ผลงาน วิจัยและงานสร้างสรรค์และกิจกรรมที่ดำเนินการโดยบุคลากรสายวิชาการและนักศึกษาจำนวนมาก และมีการตรวจสอบ ติดตาม

จุดที่ควรพัฒนา

- หากู้เทียบและศึกษากระบวนการทำงานของคู้เทียบ เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร

8.4 Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	Score : 3
--	-----------

จุดแข็ง

- หลักสูตรระบุความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต

จุดที่ควรพัฒนา

- แสดงและประเมินผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรทั้งในระดับรายปีและเมื่อสำเร็จการศึกษา นอกเหนือจากความพึงพอใจของนายจ้างและผู้ใช้บัณฑิต

8.5 Satisfaction level of the various stakeholders are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	Score : 3
---	-----------

จุดแข็ง

- หลักสูตรมีการสำรวจข้อมูลระดับความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ นักศึกษา ผู้สำเร็จการศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต และคณาจารย์ของหลักสูตร

จุดที่ควรพัฒนา

- หากู้เทียบเคียงและศึกษากระบวนการทำงานของคู้เทียบ เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมิน

จุดแข็ง

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิและประสบการณ์ทั้งด้านการเรียนการสอนและการวิจัย
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานตีพิมพ์ทั้งในระดับชาติและนานาชาติอย่างต่อเนื่อง
3. หลักสูตรมีรูปแบบการดูแลนักศึกษาทั้งในดานวิชาการและเพิ่มพูนทักษะต่าง ๆ รวมทั้งประสบการณ์ด้านอื่น เช่น กิจกรรม Journal club
4. หลักสูตรมีความร่วมมือกับมหาวิทยาลัยทั้งในและต่างประเทศที่เอื้อต่อการพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัย
5. ระยะเวลาในการศึกษาของบัณฑิตมีแนวโน้มลดลงทุกปีและเป็นไปตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด
6. หลักสูตรได้ทำการปรับปรุงใหม่แล้ว โดยใช้แนวทาง outcome-based education

จุดที่ควรพัฒนา

1. การจัดทำแผนในการจัดหาและทดแทนครุภัณฑ์ที่จำเป็นต่อการเรียนการสอนเพื่อให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี และเพียงพอต่อการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการ
2. การจัดเตรียมความพร้อมของระบบสารสนเทศเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนทางออนไลน์
3. การเสริมและพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษทั้งในดานวิชาการและดานการสื่อสาร
3. ส่งเสริมและสนับสนุนให้นักศึกษานำเสนอผลงานทั้งในระดับชาติและนานาชาติให้มากยิ่งขึ้น ทั้งแบบ onsite และ online (ตามสถานการณ์).
4. การสร้างเครือข่ายกับหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการทำงานวิจัยและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมทั้งเพิ่มโอกาสการใตงงานของบัณฑิต
5. การประเมินผลการดำเนินการในด้านต่างๆ ตามเกณฑ์ AUN-QA เพื่อนำมาพัฒนาปรับปรุงหลักสูตร
6. กำหนด ELOs ของหลักสูตร ระดับปริญญา เอก และ โท ให้แตกต่างกัน และออกแบบหลักสูตร รวมทั้งการบริหารจัดการให้สอดคล้อง

ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย

1. การผลักดันให้วารสารพีชศาสตร์ สงขลานครินทร์ เข้าสู่ฐาน Scopus
2. การผลักดันการจัดประชุมวิชาการพีชศาสตร์เป็นการประชุมในระดับนานาชาติ
3. การเตรียมหลักสูตรเพื่อรับการประเมินภายนอก เพื่อยกระดับมาตรฐานของหลักสูตร
4. การหาคู่แข่งที่เหมาะสม เพื่อเป็น benchmark ในการพัฒนา ปรับปรุงให้ดียิ่งขึ้น
5. การดำเนินการบริหารหลักสูตรให้ครบวง PDCA