

รายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามระบบ **CUPT QA** ปีการศึกษา 2565
โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน

ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา
ระดับหลักสูตร ปริญญาโท คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คณะกรรมการประเมิน

ผศ.ดร.อัครชัย เอื้ออนันตสันต์ (ประธานกรรมการ)
รศ.ดร.วันดี สุทธรังษี (กรรมการ)

1 Expected Learning Outcomes	Overall Score : 3
------------------------------	-------------------

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

จุดแข็ง

หลักสูตรมีการวิเคราะห์ความต้องการของ SHs รวมถึงวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย มากำหนดเป็น PLOs จำนวน 8 ข้อ ตาม Bloom's taxonomy และมีความชัดเจน วัดประเมินได้ใน PLO 1-7 มีการสื่อสาร PLOs ไปยัง SHs กลุ่มต่างๆด้วยช่องทางที่หลากหลาย

จุดที่ควรพัฒนา

PLO 8 ยังไม่มีความชัดเจนว่าการประยุกต์ความรู้สู่ชุมชน หมายถึงความรู้อะไร จะวัดได้อย่างไร เนื่องจาก Bloom's taxonomy ประกอบด้วย 3 ด้าน คือ cognitive, affective, and psychomotor ซึ่งจะมี learning level ที่แตกต่างกัน แต่หลักสูตรกำหนดเพียง cognitive domain เดียวดังนั้นหลักสูตรควรมีการทบทวน PLO 1 ชื่อสัตย์ มีวินัย จิตสาธารณะ และ ะ คำนี้ถึงประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง ว่าควรอยู่ภายใต้ cognitive หรือ affective เพื่อจะได้กำหนด learning level ได้ตรงกับ domain

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

จาก SAR หน้า 17 หลักสูตรได้พิจารณาความสอดคล้องระหว่าง PLOs และ CLOs พบว่าตรงกับคำอธิบายรายวิชาและสอดคล้องกับ PLOs

จุดที่ควรพัฒนา

จากหลักฐานภาคผนวก ค ที่ SAR อ้างถึง ไม่สามารถสะท้อนให้เห็นการกำหนด CLOs ที่มีความเชื่อมโยงกับ PLOs ซึ่งหลักฐานที่สามารถแสดงได้ ควรเป็น course specification มากกว่า ทำให้ยากต่อการประเมินแบบ desktop

อย่างไรก็ตามจากการประเมินตนเองของหลักสูตร ทำให้ทราบว่า หลักสูตรได้พิจารณาความสอดคล้องระหว่าง PLOs และ CLOs ของรายวิชา พบว่า CLOs ตรงกับคำอธิบายรายวิชาและสอดคล้องกับ PLOs แต่การเขียน PLOs และ CLOs บางข้อยังใช้ action verb ไม่ถูกต้องทำให้การประเมินทำได้ยาก

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

หลักสูตรกำหนด 8 PLOs ที่ครอบคลุมทั้งที่เป็น generic และ specific learning outcomes

จุดที่ควรพัฒนา

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

จากมคอ. 2 ภาคผนวก ค หลักสูตรแสดงให้เห็นถึงการกำหนด SHs ที่มีทั้งภายในและภายนอก และการวิเคราะห์ความสอดคล้องของความต้องการกับผลลัพธ์การเรียนรู้

จุดที่ควรพัฒนา

1.5 The programme to show that the expected learning outcomes are achieved by the students by the time they graduate.	Score : 3
---	-----------

จุดแข็ง

จาก SAR และ เอกสารแนบ หลักสูตรแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ของ YLOs (ซึ่งประกอบด้วย 2 ภาคการศึกษา) กับ PLOs 8 ข้อ และมีการประเมินการบรรลุ CLOs และ YLOs ดังกล่าว

จุดที่ควรพัฒนา

การเขียน YLOs ยังไม่แสดงให้เห็นถึงพฤติกรรมกระทำ (ไม่ได้ใช้ action verbs ที่ชัดเจน) ทำให้วัดไม่ได้ว่าความคาดหวังอยู่ที่ learning level ไต สอดคล้องกับ PLOs หรือไม่ ดังนั้น หลักสูตรควรได้ทบทวน YLOs ของแต่ละภาคการศึกษา ว่า ต้องการให้มีพฤติกรรมระดับใด (จาก มีความรู้ ความเข้าใจ ควรเปลี่ยนเป็น action verb เช่น อธิบาย วิเคราะห์ เป็นต้น)

นอกจากนี้หลักสูตรควรระบุแนวทางการประเมิน PLOs ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อมเพิ่มเติม เพื่อให้เกิดความมั่นใจของการบรรลุ PLOs

2 Programme Structure and Content	Overall Score : 4
-----------------------------------	-------------------

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 : 4
---	-----------

จุดแข็ง

จากเอกสารมคอ. 2 และจากรายงานใน SAR เกี่ยวกับ course specification (ไม่สามารถเข้าไปดู course spec ในระบบ) พบว่ามีเนื้อหาครบถ้วนตามประเด็นที่ AUN กำหนด และมีการสื่อสารไปยังกลุ่ม SHs ด้วยช่องทางที่หลากหลาย รวมถึงการติดตามประเมินผลการสื่อสารดังกล่าวเพื่อการปรับปรุง

จุดที่ควรพัฒนา

การแสดงผลหลักฐานที่สำคัญเพื่อยืนยันเนื้อหาที่รายงาน เช่น course spec

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

จุดแข็ง

ได้นำ PLOs มาใช้ในการออกแบบหลักสูตรด้วยวิธี Backward Curriculum Design โดยการนำความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมากำหนด PLOs จากนั้นจึงกำหนด KAS จาก PLOs แล้วจึงนำ KAS มาจัดกลุ่มเพื่อออกแบบรายวิชา/ชุดวิชา และกำหนดคำอธิบายรายวิชา

จุดที่ควรพัฒนา

2.3 The design of the curriculum is shown to include feedback from stakeholders, especially external stakeholders.	Score : 4
--	-----------

จุดแข็ง

นำข้อมูลสะท้อนคิดของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วนมาใช้ในการปรับปรุงและออกแบบหลักสูตร โดยมีการรวบรวมข้อมูลอย่างต่อเนื่องและเป็นระบบผ่านกระบวนการต่าง ๆ เช่น แบบประเมินรายวิชา มคอ.5 ที่นักศึกษาสามารถสะท้อนคิดการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผ่านแบบประเมินออนไลน์ แบบสำรวจความพึงพอใจต่อหลักสูตรของนักศึกษา/อาจารย์ในหลักสูตร ในส่วนของบัณฑิตที่ไปทำงานและสถานประกอบการหรือหน่วยงานภายนอกหลักสูตรได้สอบถามข้อมูลป้อนกลับโดย การพูดคุยแบบไม่เป็นทางการและจากแบบสอบถามความพึงพอใจของบัณฑิต/ ผู้ใช้บัณฑิตถึงความครบถ้วนของหลักสูตรในการนำไปประกอบวิชาชีพ ตลอดจนได้นำข้อเสนอแนะจากกรรมการประเมิน SAR ในแต่ละปีการศึกษา มาวิเคราะห์ความสำคัญโดยเฉพาะข้อเสนอคิดจากนายจ้างและบัณฑิตที่ไปทำงาน จากข้อมูลดังกล่าว ทำให้ออกแบบหลักสูตรให้มีรายวิชา/ชุดวิชาบูรณาการเรียนกับการทำงาน (Work Integrated Learning: WIL) ดังแสดงในเล่ม มคอ.2 ภาคผนวก ค หน้า 67-68

จุดที่ควรพัฒนา

2.4 The contribution made by each course in achieving the expected learning outcomes is shown to be clear.	Score : 4
--	-----------

จุดแข็ง

หลักสูตร ถูกออกแบบด้วยวิธี Backward Curriculum Design ดังนั้นทุกรายวิชา/ชุดวิชา จึงมีส่วนในการรับผิดชอบ PLOs ทั้งที่รับผิดชอบหลักและรอง ดังแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชา (curriculum mapping) หน้า 30-31 ของมคอ. 2

นอกจากนี้กรรมการหลักสูตรได้ประชุมเพื่อทบทวนการกระจาย PLOs ของหลักสูตรไปยังแต่ละรายวิชา พบว่า PLOs 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 และ 8 มีรายวิชาบังคับที่ทำหน้าที่ความรับผิดชอบหลักจำนวน 4, 5, 6, 4, 6, 2, 5 และ 5 รายวิชา ตามลำดับ ซึ่งส่วนใหญ่มีความเหมาะสม ยกเว้น PLO 6 ที่มีรายวิชาบังคับที่ทำหน้าที่รับผิดชอบหลักเพียง 2 รายวิชา แต่มีรายวิชาบังคับที่ทำหน้าที่ความรับผิดชอบรองอยู่อีก 3 รายวิชา ซึ่งกรรมการหลักสูตรมีความเห็นว่าเพียงพอที่จะทำให้ให้นักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาบรรลุ PLOs ทุกข้อของหลักสูตรได้

จุดที่ควรพัฒนา

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

กำหนดเนื้อหาวิชา/แผนการศึกษาตามระดับของผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning level)

อย่างเป็นเหตุเป็นผลและไล่ระดับจากฐานด้านล่าง (remember) ไปยังระดับสูง

(create) เพื่อรองรับนักศึกษาที่มีพื้นฐานความรู้แตกต่างกันและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างเป็นขั้นตอน

มีการกำหนดรายวิชาที่ควรเรียนก่อน-หลัง รายวิชาบังคับ และวิชาเลือก

หลักสูตรแผน ก แบบ ก1 เปิดโอกาสให้นักศึกษาสามารถทำวิจัยในที่ทำงานที่มีศักยภาพตามมาตรฐานได้

เลือกเรียนรายวิชาที่ต้องการความรู้เพิ่มเติม และหลักสูตรได้จัดกิจกรรมเสริมเพื่อให้นักศึกษารวบรวม PLOs

ได้ครบทุก PLOs เมื่อสำเร็จการศึกษา

หลักสูตรแผน ก แบบ ก2

มีการจัดลำดับการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบูรณาการความรู้เชื่อมโยงไปใช้ทำวิจัยในวิชาวิทยานิพนธ์และการดำเนินการตามเงื่อนไขการสำเร็จการศึกษาที่กำหนดเอาไว้ได้ เช่น

นักศึกษาต้องเรียนรายวิชาบังคับและวิชาเลือกบางรายวิชา ก่อน แล้วจึงเรียนรายวิชาในกลุ่มวิชาสัมมนา 2

รายวิชาเพื่อวางพื้นฐานให้นักศึกษาสามารถนำความรู้ไปใช้ในการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์ในวารสารวิชาการหรือ

นำเสนอในการประชุมวิชาการ ซึ่งเป็นเงื่อนไขในการสำเร็จการศึกษา

ในปีการศึกษา 2565 กรรมการหลักสูตรได้ประชุมเพื่อปรับเนื้อหาและวางแนวทางการสอนในรายวิชา 537-501

Current Situation in Plant Pathology (สถานการณ์ปัจจุบันทางโรคพืช) และ 537-552 Bio-product Innovation

for Plant Disease Control (นวัตกรรมชีวภัณฑ์เพื่อควบคุมโรคพืช) เพื่อให้เนื้อหาเป็นปัจจุบัน

จุดที่ควรพัฒนา

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

จุดแข็ง

มีแผนการศึกษา 2 แบบ คือ แผน ก แบบ ก1 และแผน ก แบบ ก2

ซึ่งนักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามข้อกำหนดของหลักสูตรและความต้องการของนักศึกษา

ในส่วนของรายวิชา หลักสูตรมีวิชาบังคับ 5 รายวิชา ได้แก่ สถานการณ์ปัจจุบันทางโรคพืช

(537-501)นวัตกรรมชีวภัณฑ์เพื่อควบคุมโรคพืช (537-552) ธุรกิจทางการจัดการโรคพืช (537-552) สัมมนา 1 (537-597)

และสัมมนา 2 (537-697) รายวิชาบังคับเลือกซึ่งต้องเลือกเรียนอย่างน้อย 1 รายวิชา ได้แก่

ระบบวิทยาและนวัตกรรมการจัดการโรคพืช (537-505) การวินิจฉัยโรคพืชระดับโมเลกุล (537-506)

และการควบคุมเชื้อสาเหตุโรคพืชโดยชีววิธี (537-551) และรายวิชาเลือกได้จัดในรูปชุดวิชา (module) จำนวน 8 ชุดวิชา 48 หน่วยกิต (เลือกเรียนอย่างน้อย 6 หน่วยกิต)

ให้นักศึกษาสามารถเลือกเรียนได้ตามความสนใจหรือเลือกเรียนให้สอดคล้องกับหัวข้อวิจัยของนักศึกษา

เช่นชุดวิชาแบคทีเรียโรคพืชขั้นสูง ชุดวิชาไวรัสโรคพืชขั้นสูง และวิชาสิ่งมีชีวิตคล้ายราโรคพืชขั้นสูง

ซึ่งเนื้อหาในกลุ่มรายวิชามีความต่อเนื่องและมีการบูรณาการร่วมกัน

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และความเชี่ยวชาญในศาสตร์ด้านโรคพืช

จุดที่ควรพัฒนา

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 : 4
--	-----------

จุดแข็ง

ปี พ.ศ. 2565 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจึงได้แต่งตั้งคณะกรรมการปรับปรุงหลักสูตร

และเริ่มดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ตามแนวทาง OBE และให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

ตลาดแรงงานของอุตสาหกรรมเป้าหมายในประเทศ

จุดที่ควรพัฒนา

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 : 4
---	-----------

จุดแข็ง

หลักสูตรนำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยมาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอน

และมีการสื่อสารไปยังกลุ่ม SHs ผ่านเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย youtube

จุดที่ควรพัฒนา

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

จุดแข็ง

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาบังคับและบังคับเลือกนักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนได้

ยังสามารถแสดงความคิดเห็นและเสนอรูปแบบในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน การทำกรณีศึกษา

การทำศึษา การออกภาคสนาม และการค้นคว้าหาความวิชาการ

เป็นต้นนอกจากนี้ยังเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล (การสอบข้อเขียน การสอบปากเปล่า

การส่งรายงาน การสอบกลางภาค/ปลายภาค สอบปฏิบัติการ เป็นต้น)

และกำหนดสัดส่วนคะแนนได้ในคาบแรกของการเรียน

นอกจากนี้ก่อนการลงทะเบียนเรียนนักศึกษาสามารถเสนอให้อาจารย์เปิดสอนชุดวิชาเลือกที่นักศึกษาสนใจซึ่งระบุอยู่ในหลักสูตร โดยชุดวิชาเลือกจัดการเรียนการสอนผ่านงานวิจัยของอาจารย์ และตามดุลยพินิจของอาจารย์และความคิดเห็นจากนักศึกษาที่ตกลงร่วมกัน

จุดที่ควรพัฒนา

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

จุดแข็ง

การจัดกระบวนการเรียนการสอนจึงใช้นักศึกษาเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมให้แต่ละรายวิชามีการเรียนการสอนแบบ Active Learning ที่หลากหลาย เช่น Brainstorming, Project-based Learning, Role Playing, Think - Pair - Share เป็นต้น

นอกจากนี้ยังจัดการศึกษาเชิงบูรณาการรวมกับการทำงาน (WIL)

จุดที่ควรพัฒนา

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 : 4
--	-----------

จุดแข็ง

การจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาของหลักสูตร

ได้จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะของการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่ผู้เรียน

โดยเน้นทักษะการค้นคว้าวิจัยเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นนักวิจัยที่สามารถทำงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะการวิจัย

สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือแก้ปัญหาทางโรคพืชได้ สามารถเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ

ก้าวทันต่อการเปลี่ยนแปลงของศาสตร์หรือเทคโนโลยี และสามารถนำความรู้และทักษะต่าง ๆ

ไปบูรณาการและประยุกต์ใช้เพื่อประกอบอาชีพทั้งในหน่วยงานภาครัฐ เอกชน หรือธุรกิจส่วนตัว

โดยหลักสูตรได้ใช้วิธีการในการจัดเรียนการสอนที่หลากหลายในรายวิชาต่าง ๆ

จุดที่ควรพัฒนา

หลักสูตรควรพิจารณากำหนดทักษะจำเป็นสำหรับการเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต

เพื่อนำมาใช้ในการวางแผนการเรียนการสอนได้ชัดเจนยิ่งขึ้นและเป็นระบบ

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

กิจกรรมการเรียนการสอนของหลักสูตรฯ ทุกรายวิชาปลูกฝังให้นักเรียนมีความคิดใหม่ ๆ ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม เพื่อให้ได้สิ่งใหม่ ๆ

จุดที่ควรพัฒนา

จาก SAR ไม่พบความชัดเจนของการจัดการเรียนการสอนให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ ดังนั้นหลักสูตรควรได้ร่วมกันกำหนดคุณลักษณะที่สำคัญต่อการพัฒนาแนวคิดการเป็นผู้ประกอบการ เพื่อวางแผนการส่งเสริมให้เกิดคุณลักษณะดังกล่าวอย่างเป็นระบบ

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 : 4
---	-----------

จุดแข็ง

การปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนทำโดยอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชานำข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (บัณฑิตที่จบไปทำงานและนายจ้างทั้งภาครัฐและอุตสาหกรรม)

โดยการสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการและจากแบบสอบถามเพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับตำแหน่งงาน

จุดที่ควรพัฒนา

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

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 : 4
---	-----------

จุดแข็ง

หลักสูตรมีการประเมินที่หลากหลายวิธีตั้งแต่การรับเข้า ขณะเรียน และก่อนจบ เพื่อให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

จุดที่ควรพัฒนา

4.2 The assessment and assessment-appeal policies are shown to be explicit, communicated to students, and applied consistently.	Score : 4
---	-----------

จุดแข็ง

หลักสูตรเปิดโอกาสให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการวัดประเมินผล

การชี้แจงเรื่องการอุทธรณ์ผลการศึกษา

ปี 2565 คณะฯ

ได้ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในหลักสูตรต่อการชี้แจงและกระบวนการอุทธรณ์ระดับชั้นอย่างเป็นระบบ/

ชัดเจน ได้คะแนน 4.14 จากคะแนนเต็ม 5

ซึ่งอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้ประชุมและวิเคราะห์ผลคะแนนแล้วเห็นว่าอยู่ในระดับพึงพอใจมาก สะท้อนว่านักศึกษาในหลักสูตรเข้าใจกระบวนการและวิธีการยื่นอุทธรณ์ระดับชั้น และผลประเมิน

ความพึงพอใจของนักศึกษาในหลักสูตรต่อการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษาอย่างเป็นระบบ ได้คะแนน 3.86 จากคะแนนเต็ม 5 อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้วิเคราะห์ผลคะแนนแล้วเห็นว่าอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

จุดที่ควรพัฒนา

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 : 4
--	-----------

จุดแข็ง

หลักสูตรได้กำหนดเกณฑ์มาตรฐานในการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ในทุกรายวิชา/ชุดวิชา ซึ่งเป็นวิธีการตัดเกรดที่มีความคงที่ ปราศจากอคติ และมีความเที่ยงธรรมกับนักศึกษาแต่ละกลุ่ม (Section) และแต่ละชั้นปี เพราะใช้เกณฑ์การให้คะแนนคงที่ ชัดเจน โดยอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา/ชุดวิชา ระบุไว้ใน มคอ.3 และแจ้งให้นักศึกษาทราบในคาบแรกของการเรียนการสอน การประเมินความก้าวหน้าของนักศึกษาผ่านระบบอาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และคณะ (งานวิชาการและบริการการศึกษา) นอกจากนี้หลักสูตรยังมีแผนการประเมินความก้าวหน้าด้วยการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้เมื่อสิ้นปีการศึกษา (YLOs) ซึ่งหลักสูตรได้แจ้งให้นักศึกษาทราบแล้วว่า YLOs คืออะไร สำหรับความก้าวหน้าของการทำวิจัย หลักสูตรได้ให้นักศึกษาทุกคนเข้าร่วมนำเสนอความก้าวหน้าระดับบัณฑิตศึกษาร่วมกับหลักสูตรอื่น ๆ ซึ่งจัดโดยสาขาวิชา โดยรูปแบบการจัดงานคล้ายงานประชุมวิชาการ ในช่วงปิดภาคการศึกษา ปีละ 2 ครั้ง เพื่อให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนข้อคิดเห็นจากเพื่อนนักศึกษา คณาจารย์ในสาขาวิชา คณาจารย์ในหลักสูตร และอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งกระบวนการนี้เป็นเครื่องมือช่วยในการรับข้อมูลสะท้อนกลับในการทำวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ

จุดที่ควรพัฒนา

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 : 4
---	-----------

จุดแข็ง

หลักสูตรมีการกำหนดเกณฑ์ในการวัดประเมินผลและการให้ระดับชั้นในรายวิชาทฤษฎีและรายวิชาปฏิบัติที่ชัดเจน โดยใช้การประเมินแบบอิงเกณฑ์ตามที่คณะกรรมการหลักสูตรกำหนด โดยแบ่งเป็นระดับชั้นคะแนน คือ A, B+, B, C+, C และยังมีการกำหนดการให้เกรด I และ E เพื่อให้แต่ละรายวิชามีแนวทางที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ทั้งนี้ทุกรายวิชาได้มีการกำหนดแผนการประเมินผลที่ชัดเจน โดยครอบคลุมวิธีการ เวลา สัดส่วนคะแนน ไว้ใน มคอ 3 รายวิชาที่มีการประเมินหลายหัวข้อและใช้คณาจารย์หลายท่าน จะใช้การประเมินผลแบบรูบริก (rubric) เช่น 537-597 สัมมนา 1 และ 537-697 สัมมนา 2 โดยมีการประชุมเพื่อออกแบบรูบริกและเกณฑ์การให้คะแนน (marking schemes) และนำหน้าคะแนน จากนั้นได้แจ้งแบบรูบริกให้นักศึกษาทราบก่อนนำไปใช้ในการวัดและประเมินผลจริง

จุดที่ควรพัฒนา

4.5 The assessment methods are shown to measure the achievement of the expected learning outcomes of the programme and its courses.	Score : 4
---	-----------

จุดแข็ง

เพื่อให้มั่นใจได้ว่านักศึกษาทุกคนสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ผู้ประสานงานรายวิชาและทีมผู้สอนรายวิชานั้น ๆ ได้นำความรับผิดชอบหลักของรายวิชา (จุดดำ) ที่ปรากฏใน curriculum mapping และกลยุทธ์การประเมินผลในเล่มหลักสูตร มคอ 2. มาออกแบบวิธีประเมินผลให้สอดคล้องกับรายวิชาในมคอ. 3 และได้ตรวจสอบวิธีการประเมินผลว่านักศึกษารับรู้ตามผลลัพธ์ที่ความคาดหวังของรายวิชาหรือไม่ โดยมีคณะกรรมการทบทวนสอบรายวิชา

จุดที่ควรพัฒนา

การกำหนดวิธีการประเมินและเครื่องมือสำหรับการประเมินการบรรลุ PLOs

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

จุดแข็ง

มีการแจ้งผลการประเมินให้นักศึกษาทราบตามวันเวลาที่กำหนด เพื่อให้ศึกษานำผลการประเมินไปปรับปรุงวิธีการเรียนของตนเอง เช่น รายวิชา/ชุดวิชาที่มีการสอบกลางภาค จะแจ้งคะแนนให้นักศึกษาทราบก่อนวัดสุดท้ายของการถอดถอนรายวิชา วิชาที่มีการทดสอบย่อยจะแจ้งคะแนนและเฉลยคำตอบที่ถูกต้องในคาบเรียน วิชาที่ส่งรายงานจะแจ้งผลให้นักศึกษาทราบ 1-2 สัปดาห์หลังจากวันกำหนดส่ง วิชาสัมมนาอาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งคะแนนการประเมินในส่วนของอาจารย์ที่ปรึกษา รายวิชาวิทยานิพนธ์อาจารย์ที่ปรึกษาแจ้งผลการประเมินแก่นักศึกษา การนำเสนอรายงานความก้าวหน้าอาจารย์ที่เข้าร่วมฟังและอาจารย์ที่ปรึกษาให้ข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาหลังการนำเสนอทันทีในห้องประชุม การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์และสอบวิทยานิพนธ์จะแจ้งผลการสอบ ข้อเสนอแนะ สิ่งที่ต้องแก้ไข ในห้องสอบหลังจากสอบเสร็จและกรรมการสอบประชุมเพื่อลงมติเรียบร้อยแล้ว ในปี 2565 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการแจ้งผลประเมินผลการเรียนได้คะแนน 4.57 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งอยู่ในระดับพึงพอใจมาก

จุดที่ควรพัฒนา

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 : 4
---	-----------

จุดแข็ง

ปีการศึกษา 2565 หลักสูตรได้จัดให้มีการทวนสอบรายวิชา พบว่าในบางรายวิชาแบบประเมินผล ระบุริบข้างข้อยังไม่มียุทธศาสตร์หรือความชัดเจน ซึ่งอาจารย์ผู้ประสานงานรายวิชารับทราบ

และจะนำไปปรับปรุงการออกแบบประเมินในรอบต่อไป

สำหรับความสอดคล้องของการประเมินผลลัพธ์การบรรลุการเรียนรู้ของนักศึกษากับการตอบสนองความต้องการของหน่วยงานนั้น

ทางหลักสูตรได้สอบถามข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ในกรมวิชาการเกษตรและศิษย์เก่าเพื่อขอข้อเสนอแนะไปปรับปรุงการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของนักศึกษาและ PLOs ของหลักสูตร

จุดที่ควรพัฒนา

5 Academic Staff	Overall Score : 4
------------------	-------------------

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 : 4
--	-----------

จุดแข็ง

หลักสูตรได้วิเคราะห์อัตรากำลังของอาจารย์ และมีแผนการจัดอัตรากำลังของอาจารย์ประจำหลักสูตร

โดยหลักสูตรมีแผนการบริหารคณาจารย์

เพื่อให้มีจำนวนอาจารย์ที่เหมาะสมตลอดระยะเวลาการจัดการเรียนการสอน

และมีแผนการสนับสนุนให้คณาจารย์มีตำแหน่งทางวิชาการหรือมีตำแหน่งทางวิชาการที่สูงขึ้น

จุดที่ควรพัฒนา

5.2 The programme to show that staff workload is measured and monitored to improve the quality of education, research, and service.	Score : 4
---	-----------

จุดแข็ง

หลักสูตรฯ ได้ติดตามภาระงานของอาจารย์ (Full-Time Equivalent; FTE)

และสัดส่วนภาระงานของอาจารย์ต่อนักศึกษาเป็นประจำทุกปีผ่านการรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตร (SAR)

นอกจากนี้ค่า FTE ยังได้รับการติดตามจากคณะฯ

เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการบริหารจัดการอัตรากำลังให้เพียงพอต่อการบรรลุภารกิจด้านการเรียนการสอน การวิจัย

และการบริการวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ปี 2565 หลักสูตรได้วิเคราะห์ค่า FTE ของอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด 5 ท่าน พบว่าค่า FTE ของอาจารย์ เท่ากับ

2.48 และอัตราอาจารย์ในหลักสูตร:นักศึกษา เท่ากับ 1 : 2.13

มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนดระดับบัณฑิตศึกษา เท่ากับ 1:5 (ตามเกณฑ์อาจารย์ที่ปรึกษาต่อนักศึกษา)

เนื่องจากจำนวนนักศึกษาน้อยกว่าแผนที่ตั้งไว้ (5 คน/ปี) แต่อย่างไรก็ตามภาระงานของอาจารย์ทุกคนในระบบ TOR

สูงกว่าเกณฑ์ เนื่องจากอาจารย์มีภาระงานอื่น ๆ นอกเหนือจากการสอน เช่น การบริหาร การวิจัย การบริการวิชาการ

และงานอื่น ๆ โดยในปี 2565 อาจารย์ในหลักสูตรมีผลงานวิจัย 19 เรื่อง

จุดที่ควรพัฒนา

จากการที่ FTE: FTES

ของอาจารย์ในหลักสูตรต่ำกว่าเกณฑ์หลักสูตรควรได้นำมาวางแผนการทำงานที่ด้านการวิจัยและบริการวิชาการ ให้มีความสมดุลต่อจำนวนอาจารย์

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

จุดแข็ง

มหาวิทยาลัยได้กำหนดให้ใช้ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานผ่านระบบ TOR Online และ Competency Online ซึ่งคณาจารย์ต้องเข้าไปกรอกข้อมูลตามแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยกำหนด

และมีการประเมินโดยคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานซึ่งเสนอชื่อจากสาขาวิชา และแต่งตั้งโดยคณะ และมีการประเมินเลื่อนขั้น/เงินเดือน ปีละ 1 ครั้ง (เดือนตุลาคม ของทุกปี)

โดยพิจารณาจากผลการประเมินการปฏิบัติงาน TOR และการประเมินสมรรถนะ Competency

และมีการให้รางวัลแก่บุคลากรดีเด่นในแต่ละปีโดยคณะฯ และมหาวิทยาลัย

จุดที่ควรพัฒนา

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

จุดแข็ง

หลักสูตรได้กำหนด จัดสรร ภาระงานด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ ที่เหมาะสมกับคุณวุฒิ ประสบการณ์ และความถนัดของอาจารย์แต่ละท่าน

โดยเริ่มตั้งแต่การรับอาจารย์ใหม่ที่ได้กำหนดคุณสมบัติและความเชี่ยวชาญตามที่หลักสูตรต้องการ

เมื่อรับอาจารย์ใหม่เข้ามาแล้ว หลักสูตรได้กำหนดภาระงาน (TOR) ให้กับอาจารย์ใหม่ทั้งงานสอน

งานวิจัยและงานบริการวิชาการที่ตรงกับความเชี่ยวชาญและถนัด

ในขณะที่อาจารย์แต่ละคนจะรับผิดชอบสอนในรายวิชาที่ตัวเองมีความถนัดและเชี่ยวชาญ

ส่วนภาระงานด้านวิจัยและบริการวิชาการนั้น หลักสูตรได้ให้ความอิสระทางวิชาการกับอาจารย์ทุกคน

จุดที่ควรพัฒนา

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 : 4
---	-----------

จุดแข็ง

หลักสูตรฯ ภายใต้การดำเนินงานของคณะฯ และมหาวิทยาลัยได้ส่งเสริมความก้าวหน้าให้อาจารย์ในหลักสูตร

ทั้งในด้านการสอน การทำวิจัย และการบริการวิชาการ ด้วยความเป็นธรรม โปร่งใส และสามารถตรวจสอบได้

โดยมหาวิทยาลัยกำหนดให้อาจารย์สามารถยื่นขอสมรรถนะด้านการสอน (PSU Teaching Professional Standards Framework: PSU-TPSF)

การขอตำแหน่งทางวิชาการ มหาวิทยาลัยได้ใช้เกณฑ์ตามประกาศสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อววน.)

ซึ่งปัจจุบันได้เปิดโอกาสให้อาจารย์นำผลงานทางวิชาการหรืองานบริการชุมชน มาใช้ในการขอตำแหน่งทางวิชาการ
ขั้นตอนการขอแสดงในเว็บไซต์ (<http://www.personnel.psu.ac.th/per10.html>)

จุดที่ควรพัฒนา

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

บุคลากรทุกคนในสาขาวิชามีโอกาสในการพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ อยู่เสมอ
โดยมีการสนับสนุนจากทางสาขาวิชาและคณะฯ และมีอิสระในการทำงานทางวิชาการ
โดยมีระเบียบปฏิบัติที่กองการเจ้าหน้าที่ประกาศ อาจารย์ทุกคนได้รับการแจ้งสิทธิ ผลประโยชน์ บทบาท
ความรับผิดชอบ จรรยาบรรณ และความเป็นอิสระทางวิชาการในการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่
ส่วนกองบริหารทรัพยากรบุคคลของมหาวิทยาลัยและหน่วยการเจ้าหน้าที่ของคณะฯ
ได้แจ้งสิทธิและผลประโยชน์ของอาจารย์อยู่เสมอผ่านทางอีเมล, e-doc, กลุ่มไลน์ (FNR-FAMILY) และเว็บไซต์ เช่น
กองบริหารทรัพยากรบุคคลจัดประชุมออนไลน์เรื่องการประเมินและปรับเปลี่ยนเงินเดือนแบบใหม่
การจัดสรรที่พักภายในมหาวิทยาลัย การตรวจสุขภาพประจำปี แผนการลงทุนในกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ
การทำประกันอุบัติเหตุแบบกลุ่ม เป็นต้น เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตการทำงานของบุคลากร (Work Life Balance)

จุดที่ควรพัฒนา

การประเมินการรับรู้และความเข้าใจที่ได้รับจากการสื่อสาร

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

หลักสูตรมีการวิเคราะห์ความต้องการการพัฒนาของอาจารย์ และสนับสนุนให้ได้รับการพัฒนา

จุดที่ควรพัฒนา

การมีระบบในการประเมินความต้องการพัฒนารายบุคคลและนำมาวิเคราะห์ร่วมกับความต้องการของหลักสูตร
เพื่อการวางแผนพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

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

คณะทรัพยากรธรรมชาติมีการพิจารณาการเลื่อนขั้น/เงินเดือนเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง (เดือนตุลาคม ของทุกปี)
โดยพิจารณาจากผลการประเมินการปฏิบัติงาน TOR
และคณะมีการพิจารณาคัดเลือกและให้รางวัลแก่บุคลากร/โครงการดีเด่นประจำปี เป็นประจำทุกปี
หลักสูตรฯ โดยสาขาวิชา มีระบบการส่งเสริมให้อาจารย์ได้รับรางวัลต่าง ๆ ทั้งในระดับคณะและมหาวิทยาลัย

จุดที่ควรพัฒนา

6 Student Support Services	Overall Score : 4
----------------------------	-------------------

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

หลักสูตรกำหนดแผนการรับนักศึกษาปีการศึกษาละ 5 คน
ซึ่งแผนการรับนักศึกษานี้ได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัยทุกปี โดยบัณฑิตวิทยาลัยส่งหนังสือสอบถามมายังหลักสูตร
การเปิดรับสมัครนักศึกษาของหลักสูตรเปิดผ่านระบบการรับสมัครออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย
การสื่อสาร/เผยแพร่ข้อมูลและหลักเกณฑ์ในการรับสมัครนักศึกษา
หลักสูตรได้ดำเนินการผ่านเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย เว็บไซต์ของสาขาวิชา และแผ่นพับ/โปสเตอร์ โครงการ
roadshow ของบัณฑิตวิทยาลัยคณะฯ
รวมทั้งสื่อสารผ่านคณาจารย์ในสาขาวิชาที่มีโอกาสไปพบปะแลกเปลี่ยนประชุมทางวิชาการกับหน่วยงานต่าง ๆ
ภายนอกมหาวิทยาลัย ซึ่งข้อมูลที่ทำกรเผยแพร่มีการทบทวนเพื่อปรับปรุงเป็นประจำทุก ๆ
รอบของการเปิดรับสมัคร

จุดที่ควรพัฒนา

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 : 4
---	-----------

จุดแข็ง

หลักสูตรมีแผนบริการสนับสนุนทั้งระยะสั้นและระยะยาวอย่างเพียงพอและมีคุณภาพ โดยหลักสูตร
สาขาวิชาและคณะมีการวางแผนปฏิทินกิจกรรม
ผู้รับผิดชอบและกรอบงบประมาณที่มีคุณภาพต่อการสนับสนุนด้านการเรียนการสอน วิจัย และบริการวิชาการ
ตลอดทั้งปี
สาขาวิชาและคณะจัดกิจกรรม การประชุมนิเทศ การดำเนินการแนะนำ การเลือกลงทะเบียน
การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา ให้คำปรึกษาการลงทะเบียน การกำหนดวางแผนการทำวิทยานิพนธ์
การติดตามความก้าวหน้าการเรียน และการทำวิทยานิพนธ์ โดยคณาจารย์จากสาขาวิชา การสอบภาษาอังกฤษ
หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ
เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักศึกษาทั้งการเข้าร่วมสัมมนาออนไลน์ร่วมกับอาจารย์ต่างประเทศ

จุดที่ควรพัฒนา

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 : 4
---	-----------

จุดแข็ง

หลักสูตรฯ มีการควบคุม ดูแล และให้คำปรึกษาในการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์แก่นักศึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและ/หรืออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ร่วมกับคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก มีการติดตามการลงทะเบียนเรียนจำนวนหน่วยกิต และสถานะการเรียนของนักศึกษาแต่ละคนได้ผ่านระบบ (<https://sishatyai4.psu.ac.th/Default.aspx>)

นอกจากนี้ นักศึกษาสามารถขอคำแนะนำเกี่ยวกับเงื่อนไขและการดำเนินการต่างๆ

ได้จากเจ้าหน้าที่ของสาขาวิชาและเจ้าหน้าที่ฝ่ายบัณฑิตศึกษาของคณะ

นักศึกษาต้องเขียนรายงานและนำเสนอความก้าวหน้าตามแบบฟอร์มที่หลักสูตรกำหนด

ซึ่งช่วยให้ทราบความก้าวหน้า การเรียนและการทำงานของนักศึกษา หากพบว่านักศึกษามีผลการเรียนไม่ดี

หรืองานล่าช้ากว่ากำหนด หลักสูตรมีคณะกรรมการที่ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

และอาจารย์ประจำหลักสูตร ในการช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาเป็นรายบุคคล

จุดที่ควรพัฒนา

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

หลักสูตรฯ มีการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาศักยภาพและส่งเสริมการเรียนรู้ให้กับนักศึกษา

สนับสนุนให้นักศึกษาส่งผลงานประกวดในงานที่จัดโดยศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ อุทยานวิทยาศาสตร์

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

จุดที่ควรพัฒนา

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 : 4
---	-----------

จุดแข็ง

หลักสูตรฯ

ภายใต้การดำเนินการโดยสาขาวิชาได้กำหนดคุณสมบัติและสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนเพื่อใช้ในการรับสมัครและจ้างงาน

และเมื่อเข้ามาปฏิบัติงานบุคลากรสายสนับสนุนต้องจัดทำข้อตกลงภาระงานที่ชัดเจนสอดคล้องกับความต้องการของหลักสูตร ในการสนับสนุนด้านการเรียนการสอน การวิจัยและบริการวิชาการ ปีละ 2 ครั้ง ในระบบ TOR online

จากนั้นคณะกรรมการซึ่งแต่งตั้งโดยคณะทำการประเมินผลการปฏิบัติงาน และให้คำแนะนำ หรือข้อเสนอแนะต่าง ๆ

เพื่อนำไปปรับปรุงการทำงานให้มีประสิทธิภาพและพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือน

เพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานของบุคลากรฝ่ายสนับสนุน

จุดที่ควรพัฒนา

การกำหนดสมรรถนะเฉพาะสำหรับสายสนับสนุนตามตำแหน่งหน้าที่นอกเหนือจากสมรรถนะกลางของมหาวิทยาลัย

เพื่อใช้ในการวางแผนพัฒนา

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

จุดแข็ง

คณะฯ ได้จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการบริการที่สนับสนุนนักศึกษา และนำผลการสำรวจนั้นมาใช้ในการปรับปรุง ในขณะที่รายวิชาต่าง ๆ มีการทำ มคอ.5 ที่นักศึกษาสามารถแสดงข้อสะท้อนคิดผ่านแบบประเมินรายวิชา ที่อาจารย์ผู้สอนต้องนำมาปรับปรุงแก้ไข

จุดที่ควรพัฒนา

การเทียบเคียงเพื่อพัฒนา

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

หลักสูตรฯ มีห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือ ที่ทันสมัย เพียงพอ และเหมาะสมกับการใช้งานจริง เพื่อรองรับการเรียนและการทำวิจัยของนักศึกษา เช่น เรือนปฏิบัติการเห็ดรา ห้องปฏิบัติการทางด้านโรคพืช ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีชีวภาพ และแปลงทดลอง โดยห้องปฏิบัติการและเครื่องมืออยู่ภายใต้การกำกับดูแลของอาจารย์ประจำห้องปฏิบัติการ นักศึกษาในห้องปฏิบัติการ และมีเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนร่วมดูแลห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ห้องปฏิบัติการทุกห้องได้ขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิจัยระดับมหาวิทยาลัย ใช้ระบบการจัดการด้านความปลอดภัยตามระบบ ESPReL

จุดที่ควรพัฒนา

7.2 The laboratories and equipment are shown to be up-to-date, readily available, and effectively deployed.	Score : 4
---	-----------

จุดแข็ง

หลักสูตรฯ ได้กำหนดให้มีนักวิทยาศาสตร์เป็นผู้ดูแลและตรวจเช็คเครื่องมือ อุปกรณ์ ในห้องปฏิบัติการ และมีอาจารย์หัวหน้าห้องปฏิบัติการ จากผลการสำรวจความพึงพอใจต่อห้องปฏิบัติการและเครื่องมือมีความทันสมัย พร้อมใช้และเพียงพอ ปีการศึกษา 2565 มีผลการประเมินจากนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตร เท่ากับ 3.43 และ 5.00 คะแนน ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ผลประเมินพบว่าอาจารย์ในหลักสูตรพึงพอใจต่อห้องปฏิบัติการและเครื่องมือมีความทันสมัย

จุดที่ควรพัฒนา

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

จุดแข็ง

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทรให้บริการสารสนเทศ ทั้งหนังสือและวารสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนการเรียน การสอน และการวิจัย ของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่ปี 2550 มีการพัฒนาการให้บริการทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัลเรื่อยมา และในปี 2565 ได้ประกาศวิสัยทัศน์ “เป็นห้องสมุดดิจิทัล ที่สนับสนุนการเรียนรู้ทุกช่วงวัย ภายใต้การพัฒนาอย่างยั่งยืน”

ในปีการศึกษา 2565 สำนักฯ มุ่งสู่การเป็นห้องสมุดดิจิทัล ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศฉบับอิเล็กทรอนิกส์ โดยการจัดหาฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์เชิงพาณิชย์ (Commercial Database) อย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบของฐานข้อมูลออนไลน์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ และวารสารอิเล็กทรอนิกส์

จุดที่ควรพัฒนา

7.4 The information technology systems are shown to be set up to meet the needs of staff and students.	Score : 4
--	-----------

จุดแข็ง

ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยมีความพร้อม ทันสมัย และเพียงพอกับความต้องการของนักศึกษาและบุคลากร

ภายใต้การดำเนินงานของสำนักนวัตกรรมดิจิทัลและระบบอัจฉริยะ ม.อ. ซึ่งได้จัดทำระบบสารสนเทศต่าง ๆ เช่น ระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง ระบบห้องสมุดดิจิทัลสำหรับค้นคว้าข้อมูล ระบบ LMS@PSU สำหรับการเรียนการสอน ระบบการจองห้องเรียนออนไลน์ Gmail สำหรับรับส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ระบบสารสนเทศบุคลากร (MIS-DSS) ระบบสารสนเทศศึกษาม.อ. (SIS) ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงาน (TOR) ระบบการประเมินการสอนอาจารย์ ระบบเอกสาร ม.อ. (E-doc) เป็นต้น

ในส่วนของคณะทรัพยากรธรรมชาติมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ (เอกสารแนบ 12) เช่น ระบบขออนุมัติซื้อวัสดุ (งานพัสดุ) ระบบออกเลขหนังสือออนไลน์ (งานสารบรรณ) ระบบจองห้องเรียน-ประชุมออนไลน์ (งานอาคารสถานที่และขยายพาหนะ) ระบบรับนักศึกษาออนไลน์ (งานวิชาการและบริการการศึกษา) ระบบคำร้องลงทะเบียนออนไลน์ (หน่วยกิตเกิน-น้อยกว่ากำหนด) ระบบออนไลน์นี้ นักศึกษาและอาจารย์สามารถเข้าระบบได้ทุกที่ทุกเวลา และแก้ไขการลงทะเบียนได้ทันเวลา

จุดที่ควรพัฒนา

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

มหาวิทยาลัยฯ มีโครงข่ายอินเทอร์เน็ตทั้งระบบมีสาย (LAN) และระบบไร้สาย (WiFi) โดยใช้ระบบเครือข่ายย่านความถี่ 5 GHz ทั่วทั้งมหาวิทยาลัย ในส่วนของคณะฯ งานเทคโนโลยีและสารสนเทศของคณะทรัพยากรธรรมชาติ

มีการอบการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาและบริหารตามพันธกิจของคณะฯ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การประกันคุณภาพและบริหารธุรการ

จุดที่ควรพัฒนา

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

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มุ่งขับเคลื่อนมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) และสื่อสารนโยบายสิ่งแวดล้อมต่อบุคลากร มีการจัดประชุมทบทวนนโยบายสิ่งแวดล้อมปีละ 1 ครั้ง ภายในมหาวิทยาลัยมีหน่วยรักษาความปลอดภัย มีกล้องวงจรปิดในบริเวณต่าง ๆ หน่วยจราจร มีการตรวจบัตรอนุญาตเข้าออกของยานพาหนะ หน่วยป้องกันอัคคีภัย มีทางลาดและราวจับสำหรับคนที่ต้องการความช่วยเหลือ มีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย 24 ชั่วโมง และมีระบบประตูอัตโนมัติที่ต้องแสกนลายนิ้วมือสำหรับใช้นอกเวลาราชการ มีระบบแจ้งเตือนภัยชัดเจน เช่น ทางหนีไฟ ระบบแจ้งไฟไหม้ เป็นต้น

ด้านมาตรฐานสุขภาพ นักศึกษาทุกคนสามารถใช้สิทธิ์หลักประกันสุขภาพแห่งชาติในโรงพยาบาลสงขลานครินทร์ ขณะที่พนักงานมหาวิทยาลัยได้สิทธิ์ประกันสุขภาพกลุ่ม (AIA) ประกันอุบัติเหตุส่วนบุคคลประเภทกลุ่ม (เมืองไทยประกันชีวิต) ค่าตรวจสุขภาพประจำปี และค่ารักษาพยาบาลจากกองทุนพนักงานมหาวิทยาลัย

จุดที่ควรพัฒนา

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

มหาวิทยาลัยจัดสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวก ที่เอื้อต่อการศึกษาและการวิจัย เพื่อให้ให้นักศึกษาและบุคลากรมีสุขภาพจิตและความเป็นอยู่ที่ดี เช่น มีโรงพยาบาล มีศูนย์กีฬาที่ทันสมัย มีโรงอาหารบรรยากาศภายในมหาวิทยาลัยมีต้นไม้ให้ความร่มรื่น ในอาคารเรียนมีห้องน้ำที่มีความสะอาด มีแม่บ้านดูแลประจำ มีระบบแจ้งเตือนภัยชัดเจน เช่น ทางหนีไฟ ระบบแจ้งไฟไหม้ เป็นต้น

สำหรับคณะทรัพยากรธรรมชาติ มีกลุ่ม NR Happy ที่ให้ความช่วยเหลือบุคลากรด้านต่าง ๆ เช่น เงินสหทบค่ารักษาพยาบาล มีห้องละหมาด ตู้ขายเครื่องดื่มอัตโนมัติ และมีตลาดเกษตร ม.อ. ซึ่งเป็นตลาดที่ได้มาตรฐานระดับประเทศ มีโรงอาหารที่เปิดขายทุกวันไม่เว้นวันหยุดเสาร์อาทิตย์ ในปี 2563-ปัจจุบัน คณะฯ มีมาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโควิด-19 อย่างเคร่งครัด

ในส่วนของหลักสูตรฯ ได้จัดห้องพักให้กับนักศึกษา (อาคาร 1 ชั้น 4 ห้อง ทธ 404 และ ทธ 401) เพื่อใช้ในการทำงานเอกสาร พักผ่อน พุดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

รับประทานอาหารหรือประกอบอาหารได้บางครั้งในโอกาสพิเศษ เช่น เลี้ยงวันเกิด ฉลองปีใหม่ในปี 2565 ได้จัดระเบียบห้องพักนักศึกษา เพื่อให้มีความเป็นสัดส่วน นักศึกษาทุกคนในหลักสูตรมีโต๊ะทำงานส่วนตัว และมีมุมสำหรับรับประทานอาหารร่วมกัน

พร้อมทั้งตั้งเป้าสำหรับเก็บอาหารและไมโครเวฟสำหรับอุ่นอาหารผลประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ ด้านการจัดสภาพแวดล้อมทางด้านกายภาพ ด้านสังคม และด้านจิตใจ ที่เอื้อต่อการเรียนการสอน การวิจัย และการใช้ชีวิต โดยเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 คะแนน ซึ่งระดับคะแนนน้อยกว่าคะแนนเป้าหมาย 4.5 คะแนน

จุดที่ควรพัฒนา

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 : 4
--	-----------

จุดแข็ง

มหาวิทยาลัยและคณะฯ

ได้กำหนดสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนที่รับผิดชอบดูแลเรื่องสิ่งแวดล้อม ใเอที ห้องสมุด ฯลฯ เพื่อให้ตอบสนองความต้องการของหลักสูตร โดยมหาวิทยาลัยประเมินผลการปฏิบัติงานปีละ 2 ครั้ง ผ่านระบบ TOR ออนไลน์ ดังที่ได้กล่าวไว้ใน AUN 6.5 นอกจากนี้ผู้ใช้บริการ (ลูกค้า) ไม่ว่าจะเป็นนักศึกษาคณาจารย์ บุคลากร ยังสามารถประเมินความพึงพอใจการให้บริการได้ทันทีหลังการให้บริการผ่านแบบประเมินความพึงพอใจออนไลน์ ซึ่งผู้ถูกประเมินจะนำผลการประเมินดังกล่าวไปใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทำงาน

จุดที่ควรพัฒนา

7.9 The quality of the facilities (library, laboratory, IT, and student services) are shown to be subjected to evaluation and enhancement.	Score : 4
--	-----------

จุดแข็ง

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ประเมินคุณภาพองค์กร โดยใช้เกณฑ์รางวัลคุณภาพแห่งชาติ (TQA) และดำเนินงานตามมาตรฐาน

และคุณภาพในด้านทรัพยากรสารสนเทศ การให้บริการ และด้านสุขอนามัยและความปลอดภัย

การสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาทุกชั้นปี และอาจารย์

ต่อการบริการและการสนับสนุนเกี่ยวกับจำนวนความเพียงพอ ของโสตทัศนอุปกรณ์และคอมพิวเตอร์เครือข่าย

และการบริการของเจ้าหน้าที่ของงานสารสนเทศ งานหลักสูตรฯ และงานพัฒนานักศึกษา

และให้ผู้บริหาร/เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบรับทราบผลการประเมิน ซึ่งคณะฯ

ได้นำผลการประเมินดังกล่าวมาปรับปรุงการ จัดซื้อ/จัดหา/จัดสรรทรัพยากรปี 2565

คะแนนความพึงพอใจของนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยประเมินในภาพรวมของคณะ ได้แก่ ห้องสมุด เทคโนโลยีสารสนเทศ ห้องปฏิบัติการ ได้คะแนน 4.19 (ระดับมาก) ซึ่งเป็นคะแนนที่เพิ่มขึ้นกว่าปีก่อน

จุดที่ควรพัฒนา

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

หลักสูตรมีการรายงาน pass rate และ dropout rate ช่วง 5 ปีการศึกษา และการกำกับการดำเนินงาน

จุดที่ควรพัฒนา

ไม่ชัดเจนว่าใครคือคู่เทียบ มีกระบวนการเรียนรู้อย่างไร และได้ผลอย่างไรเพื่อการนำมาพัฒนา
 ดังนั้นหลักสูตรควรได้กำหนดกระบวนการเทียบเคียงที่เป็นขั้นตอน และเป็นระบบ

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

จุดแข็ง

ได้จัดทำบันทึกการดำเนินงานของบัณฑิตในหลักสูตร พบว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ในปีการศึกษา 2558-2565 ได้งานทุกคน โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80) ทำงานในหน่วยงานของรัฐ ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร และกรมส่งเสริมการเกษตร และรัฐวิสาหกิจ ได้แก่ การยางแห่งประเทศไทย

จุดที่ควรพัฒนา

ไม่พบการกำกับติดตาม และการเทียบเคียงเพื่อการพัฒนา
 ดังนั้นหลักสูตรควรพิจารณานำกระบวนการเทียบเคียงมาใช้อย่างเป็นขั้นตอน เพื่อได้การเรียนรู้ที่นำไปสู่การพัฒนา

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

หลักสูตรมีการรายงานผลงานวิจัยของอาจารย์และนักศึกษา รวมถึงกล่าวถึงคู่เทียบและผลดำเนินงาน

จุดที่ควรพัฒนา

ไม่ชัดเจนว่าใครคือคู่เทียบ มีกระบวนการเรียนรู้อย่างไร และได้ผลอย่างไรเพื่อการนำมาพัฒนา
 ดังนั้นหลักสูตรควรได้กำหนดกระบวนการเทียบเคียงที่เป็นขั้นตอน และเป็นระบบ

8.4 Data are provided to show directly the achievement of the programme outcomes, which are established and monitored.	Score : 2
--	-----------

จุดแข็ง

ในปี 2565 หลักสูตรได้วางแผนติดตามและกำกับเพื่อจะให้บรรลุ PLO
 การเรียนและสถานภาพของนักศึกษาในเว็บไซต์ระบบสารสนเทศนักศึกษา

จุดที่ควรพัฒนา

ไม่พบความชัดเจนของข้อมูลที่แสดงถึงการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรเมื่อจบการศึกษา
 และการกำกับติดตาม

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

จุดแข็ง

คณะฯ ได้สำรวจความพึงพอใจจากนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต ในระบบข้อมูล พบว่านายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต (อาจารย์ที่ปรึกษาระดับปริญญาเอก) มีความพึงพอใจต่อตัวมหาลัยบัณฑิตได้ด้านคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ความสามารถ ทางปัญญา ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยี รวมคะแนนทั้ง 5 ด้าน 4.54 จากคะแนนเต็ม 5 อยู่ในระดับพอใจมาก

จุดที่ควรพัฒนา

ไม่พบการกำกับติดตาม และการเทียบเคียงเพื่อการพัฒนา

ดังนั้นหลักสูตรควรพิจารณานำกระบวนการเทียบเคียงมาใช้อย่างเป็นขั้นตอน เพื่อได้การเรียนรู้ที่นำไปสู่การพัฒนา

คะแนนประเมินหลักสูตร โดยคณะกรรมการประเมินฯ 3.75

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมิน

จุดแข็ง

กระบวนการได้มาซึ่งความต้องการของ SHs โดยเฉพาะจากภายนอก หรือผู้ใช้บัณฑิต/ภาคการทำงาน การออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง การแสดงถึง constructive alignment ของหลักสูตร กระบวนการดูแลนักศึกษาเพื่อให้สามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง การดำเนินงานที่เป็นไปตามวงจร PDCA

จุดที่ควรพัฒนา

กระบวนการเทียบเคียงเพื่อการพัฒนา การทบทวนนโยบายการรับและการประชาสัมพันธ์หลักสูตรเพื่อเพิ่มจำนวนนักศึกษา

ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย