

รายงานผลการประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตร ตามระบบ **CUPT QA** ปีการศึกษา 2564
โดยคณะกรรมการประเมินคุณภาพภายใน
ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโรคพืชวิทยา
ระดับหลักสูตร ปริญญาโท คณะทรัพยากรธรรมชาติ

คณะกรรมการประเมิน

รศ.ธวัช ชาญชฎานนท์ (ประธานกรรมการ)
ผศ.ดร.ปฎิญาณิซ อินทรพัฒน์ (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

จุดที่ควรพัฒนา

- มั่นใจว่า ELOs ที่กำหนด วัดได้ สังเกตได้ ประเมินได้
- ความสอดคล้องระหว่าง ELO กับพันธกิจมหาวิทยาลัย ในเรื่องการสร้างความเป็นผู้นำทางวิชาการ ในสาขาที่สอดคล้องกับศักยภาพพื้นฐานของภาคใต้ และเชื่อมโยงสู่เครือข่ายสากล
- การประเมินการรับรู้ ELO ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ

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

จุดที่ควรพัฒนา

การประเมินความสอดคล้องระหว่าง PLO กับ CLO

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

ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร มีความครอบคลุมและสมดุลกันทั้งด้านทักษะความรู้เฉพาะทาง (subject specific learning outcomes) คือ ความรู้ขั้นสูงด้านโรคพืช การประยุกต์ใช้องค์ความรู้ และเทคโนโลยีที่ทันสมัย เพื่อวินิจฉัย ควบคุมโรคพืช และ/หรือสร้างนวัตกรรมได้ การเผยแพร่งานวิจัย เป็นต้น และด้านทักษะความรู้ทั่วไป (generic learning outcomes) คือ ความรับผิดชอบ การประพฤติปฏิบัติตนตามหลักคุณธรรม จริยธรรม

ทักษะการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (เอกสารแนบ 3)

จุดที่ควรพัฒนา

การใช้ประโยชน์จากการเทียบกับสถาบันอื่นเพื่อกำหนด PLO

การพิจารณา PLO ที่สะท้อนความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในสาขาวิชาชีพ

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

จุดแข็ง

จุดที่ควรพัฒนา

- การวิเคราะห์ requirements ที่สำคัญของ external stakeholder และนำมากำหนดให้สอดคล้องกับ PLO

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

จุดแข็ง

จุดที่ควรพัฒนา

การประเมินการบรรลุในแต่ละ PLO ที่เป็นรูปธรรมและไปออกแบบเพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้น

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

จุดที่ควรพัฒนา

การประเมินการสื่อสาร specifications of the programme and all its courses

นำมาปรับให้มีช่องทางสื่อสารที่เหมาะสมในแต่ละกลุ่ม

2.2 The design of the curriculum is shown to be constructively aligned with achieving the expected learning outcomes.	Score : 3
---	-----------

จุดแข็ง

ออกแบบหลักสูตรด้วยวิธี Backward Curriculum Design ตามที่อธิบายในเกณฑ์ AUN-QA ข้อ 1.1 และ 1.2 โดยการนำความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมาวิเคราะห์แล้วกำหนดเป็น PLOs จากนั้นจึงกำหนด KAS จาก PLOs แล้วจึงนำ KAS มาจัดกลุ่มเพื่อออกแบบรายวิชา/ชุดวิชา และกำหนดคำอธิบายรายวิชา, CLOs และระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ (learning level) โดยใช้ Bloom's taxonomy ซึ่งเมื่อตรวจสอบย้อนกลับ (back

check) จะพบว่า CLOs ของทุกรายวิชา/ชุดวิชาในหลักสูตรสนับสนุนและรับผิดชอบ PLOs ของหลักสูตร โดยได้แสดงให้เห็นในแผนที่กระจายความรับผิดชอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) สู่รายวิชา (Curriculum mapping) (มคอ.2 หน้า 30) และผลลัพธ์การเรียนรู้รายชั้นปี (Year Learning Outcomes; YLOs)

จุดที่ควรพัฒนา

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

จุดแข็ง

จุดที่ควรพัฒนา

สรุป feedback ที่สำคัญ โดยเฉพาะ external stakeholders มาออกแบบหลักสูตร

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

จุดแข็ง

จุดที่ควรพัฒนา

การทบทวน ปรับปรุงการกระจาย ELOs ของหลักสูตรไปยังแต่ละรายวิชา และครอบคลุมตามที่กำหนดใน curriculum mapping

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

จุดที่ควรพัฒนา

การประเมิน และทำให้มีการบูรณาการเนื้อหาของรายวิชาในหลักสูตรให้เป็นปัจจุบันมากขึ้น

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

จุดแข็ง

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

จุดแข็ง

จุดที่ควรพัฒนา

การกำหนดขั้นตอนที่สำคัญในการทบทวนหลักสูตร ผู้เกี่ยวข้องในการทบทวน การทำให้หลักสูตรมีความทันสมัยสอดคล้องกับความต้องการของอุตสาหกรรม

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

จัดกิจกรรมหรือการปฏิบัติ (active learning) ที่หลากหลาย เน้นการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ (research-based learning) การจัดการศึกษาเชิงบูรณาการกับการทำงาน (work integrated learning: WIL) การเรียนรู้โดยการบริการสังคม (service learning) การจัดกิจกรรมสร้างทักษะด้านต่าง ๆ ทั้งในและนอกห้องเรียน โดยมุ่งเน้นการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาจริงที่มาจากเกษตรกร ชุมชน หรือภาคอุตสาหกรรม และยึดพระราชปณิธานของสมเด็จพระบรมราชชนก “ประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง” ในการจัดการศึกษาของหลักสูตรฯ จึงเป็นการจัดการที่มุ่งเน้นผลลัพธ์ (outcome based education) โดยการพัฒนาหลักสูตรและกระบวนการจัดการเรียนรู้เพื่อมุ่งพัฒนาคนให้เป็นนักวิจัยหรือนักวิชาการที่สามารถค้นคว้าและเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning)

จุดที่ควรพัฒนา

3.2 The teaching and learning activities are shown to allow students to participate responsibly in the learning process.	Score : 3
--	-----------

จุดแข็ง

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาบังคับและบังคับเลือกให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอน โดยสามารถแสดงความคิดเห็นและเสนอรูปแบบในการกำหนดกิจกรรมการเรียนการสอน การทำกรณีศึกษา การทัศนศึกษา และการค้นคว้าบทความวิชาการ เป็นต้น และกำหนดวิธีการวัดและประเมินผล(การสอบข้อเขียน การสอบปากเปล่า การส่งรายงาน การสอบกลางภาค/ปลายภาค สอบปฏิบัติการ เป็นต้น) และกำหนดสัดส่วนคะแนนได้ในคาบแรกของการเรียน

จุดที่ควรพัฒนา

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

จุดแข็ง

การจัดกระบวนการเรียนการสอนจึงให้นักศึกษาเป็นศูนย์กลาง ส่งเสริมให้แต่ละรายวิชาที่มีการเรียนการสอนแบบ Active Learning ที่หลากหลาย เช่น Brainstorming, Project- based Learning, Role Playing, Think – Pair – Share เป็นต้น นอกจากนี้ยังจัดการศึกษาเชิงบูรณาการร่วมกับการทำงาน (WIL) การประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาในด้านหลักสูตรใช้วิธีการเรียนการสอนเชิงรุก (Active learning) การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Life-long learning) ปี 2564 ได้คะแนน 4.17 จากคะแนนเต็ม 5.00

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 โดยเน้นทักษะการค้นคว้าวิจัย เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เป็นนักวิจัยที่สามารถทำงานวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีทักษะการวิจัย สามารถสร้างองค์ความรู้ใหม่หรือแก้ปัญหาทางโรคพืชได้

จุดที่ควรพัฒนา

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 ออกมา และแนวคิดในการเป็นผู้ประกอบการ ผลการประเมินของนักศึกษาในด้านหลักสูตรมีกิจกรรมการเรียนการสอนที่สร้างความรู้ใหม่/งานสร้างสรรค์/แนวคิดใหม่/นวัตกรรม ในปี 2564 ได้คะแนน 4.25 จากคะแนนเต็ม 5.00

จุดที่ควรพัฒนา

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

การปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนทำโดยอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยในปี 2564 หลักสูตรได้สัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (บัณฑิตที่จบไปทำงานและนายจ้างทั้งภาครัฐและอุตสาหกรรม) แบบไม่เป็นทางการและจากแบบสอบถาม เพื่อนำมาปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับตำแหน่งงาน เช่น ในรายวิชาเกี่ยวกับการประเมินโรค การจัดการบริหารหลักสูตรฯ ได้วางแผนว่าจะจัดการเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาฝึกประเมินการเกิดโรค ความรุนแรงของโรค และความเสียหายของโรคในพื้นที่จริงภายหลังสถานการณ์โควิด-19

จุดที่ควรพัฒนา

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

จุดที่ควรพัฒนา

ควรทบทวนความสอดคล้องระหว่างการวัดและประเมินผลกับการบรรลุ ELO และ teaching and learning objectives. การปรับปรุง student assessment จากผลการประเมิน

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

จุดแข็ง

วิธีการวัดและประเมินผล และสัดส่วนคะแนนแสดงไว้ในประมวลรายวิชา ชัดแจ้ง แจกแก่นักศึกษา และโพสต์ในกลุ่มของรายวิชา (เช่น Facebook, Line, Google Meet หรืออื่น ๆ) เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเข้าถึงได้สะดวกและตลอดเวลาที่ต้องการ และเป็นหลักฐานแสดงความชัดเจน ความสม่ำเสมอ และความเสถียรของเกณฑ์การวัดผล สำหรับการอุทธรณ์ของนักศึกษา หลักสูตรฯ ได้กำหนดนโยบายและขั้นตอนไว้อย่างชัดเจนใน มคอ.2

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

จุดแข็ง

จุดที่ควรพัฒนา

การระบุขั้นตอนที่ชัดเจนในการเฝ้าระวังความก้าวหน้าของนักศึกษา ขั้นตอนการประเมินก่อนจบการศึกษา

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

จุดที่ควรพัฒนา

ควรทบทวนการใช้ rubrics ในการประเมินผล

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

จุดที่ควรพัฒนา

ควรทบทวนวิธีการประเมินว่าบรรลุ ELOs หรือไม่

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

จุดแข็ง

มีการแจ้งผลการประเมินให้นักศึกษาทราบตามวันเวลาที่กำหนด
 เพื่อให้ศึกษานำผลการประเมินไปปรับปรุงวิธีการเรียนของตนเอง ในปีการศึกษา 2564
 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการแจ้งผลประเมินผลการเรียน
 ได้คะแนน 4.17 จากคะแนนเต็ม 5

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

จุดแข็ง

จุดที่ควรพัฒนา

ควรทบทวนวิธีการประเมินว่ายังสอดคล้องกับการบรรลุ ELO หรือไม่ ขั้นตอนที่สำคัญของการทบทวน ผู้เกี่ยวข้อง

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

จุดที่ควรพัฒนา

การแสดงวิธีการวิเคราะห์อัตรากำลัง ทั้งเชิงปริมาณ และขีดความสามารถของอาจารย์ที่ต้องการ

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

จุดที่ควรพัฒนา

การเรียนรู้และใช้ผลการเฝ้าระวัง workload เพื่อบริหารจัดการให้สนับสนุนการเรียนการสอน
 วิจัยและบริการวิชาการ

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

จุดแข็ง

จุดที่ควรพัฒนา

การระบุ competency gap ของอาจารย์ การกำหนดแผนในการปิด gap

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

จุดแข็ง

จุดที่ควรพัฒนา

การประเมินผลการมอบหมายภาระงานและปรับปรุง

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

จุดที่ควรพัฒนา

การประเมินและปรับปรุงระบบส่งเสริมความก้าวหน้าให้กับอาจารย์

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

จุดที่ควรพัฒนา

การประเมินและปรับปรุงสิทธิ ผลประโยชน์ บทบาท ความรับผิดชอบ จรรยาบรรณ และความเป็นอิสระทางวิชาการ

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

จุดที่ควรพัฒนา

ควรทบทวน training and developmental needs ที่เป็นระบบ มีการกำหนดขั้นตอนที่ชัดเจน การเชื่อมโยงกับพันธกิจของคณะ หลักสูตรและผลการประเมินสมรรถนะของอาจารย์

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

คณะมีการพิจารณาการเลื่อนขั้น/เงินเดือนเป็นประจำ ปีละ 1 ครั้ง (เดือนตุลาคม ของทุกปี)

โดยพิจารณาจากผลการประเมินการปฏิบัติงาน TOR

และคณะมีการพิจารณาคัดเลือกและให้รางวัลแก่บุคลากร/โครงการดีเด่นประจำปี เป็นประจำทุกปี

โดยมีคณะกรรมการทำหน้าที่พิจารณาคัดเลือกบุคลากรที่มีคุณสมบัติเหมาะสมตามเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยกำหนด

ซึ่งผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะได้รับโลรางวัล เกียรติบัตร และได้รับการเลื่อนเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ
 หลักสูตรมีการกำหนดภาระงานของบุคลากรทั้งด้านการเรียนการสอน บริการวิชาการและวิจัยอย่างเป็นระบบ
 ในส่วนของคณะฯ ได้ให้สาขาวิชาเสนอชื่ออาจารย์ เพื่อพิจารณาและดำเนินการคัดเลือกเป็นอาจารย์ตัวอย่างด้านต่าง
 ๆ ผู้ที่ได้รับการคัดเลือกจะได้รับโลรางวัล เกียรติบัตร และได้รับการเลื่อนเงินเดือนเป็นกรณีพิเศษ
 นอกจากนี้ในระดับมหาวิทยาลัยยังมีนโยบายส่งเสริม สนับสนุน และสร้างแรงจูงใจ
 ให้กับบุคลากรในการผลิตงานวิจัยที่มีคุณภาพและได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ
 โดยให้การสนับสนุนผู้ที่มีความวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์ใน 2 ประเภท คือ รางวัลเผยแพร่บทความ
 และสนับสนุนค่าตีพิมพ์บทความ (page charge) นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังมีการพิจารณาเงินรางวัลพิเศษ
 (เงินรางวัลฯ 2) ให้ปีละ 1 ครั้ง สำหรับพนักงานที่ดำรงตำแหน่งวิชาการ ซึ่งคิดจากจำนวนผลงานตีพิมพ์
 แบ่งระดับเงินรางวัล 0-4
 หลักสูตรฯ โดยสาขาวิชา มีระบบการส่งเสริมให้อาจารย์ได้รับรางวัลต่าง ๆ ทั้งในระดับคณะและมหาวิทยาลัย

จุดที่ควรพัฒนา

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

จุดที่ควรพัฒนา

ควรทบทวนนโยบายการรับนักศึกษา เพื่อให้ได้จำนวนสอดคล้องกับสิ่งที่คณะ/หลักสูตรกำหนด

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

จุดที่ควรพัฒนา

ควรกำหนดแผนการสนับสนุนทั้งระยะสั้นและระยะยาวที่เป็นรูปธรรมที่เกิดขึ้นจากการวิเคราะห์ความต้องการทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ

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

จุดที่ควรพัฒนา

ควรทบทวนการเผื่อระวัง workload ที่เป็นระบบ การใช้ประโยชน์จากการเผื่อระวัง
ควรทบทวนกลไกการทำ corrective action เพื่อหาสาเหตุ การไม่บรรลุความก้าวหน้าของการเรียน academic performance หรือ workload ของผู้เรียน และออกแบบการปรับปรุงเพื่อให้ดีขึ้น

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

จุดที่ควรพัฒนา

การนำผลการประเมินผลกิจกรรมเสริมหลักสูตร มาปรับปรุงเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้เรียนให้มากขึ้น

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

จุดที่ควรพัฒนา

ควรระบุ competency gap ในแต่ละกลุ่มบุคลากรสายสนับสนุน เพื่อการปรับปรุงอย่างเป็นรูปธรรม

6.6 Student support services are shown to be subjected to evaluation, benchmarking, and enhancement.	Score : 2
--	-----------

จุดแข็ง

จุดที่ควรพัฒนา

ควรกำหนดรูปธรรมของการประเมิน Student support services และใช้ผลการประเมินมาปรับปรุงให้ดีขึ้น

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

จุดแข็ง

จุดที่ควรพัฒนา

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

จุดแข็ง

จุดที่ควรพัฒนา

การใช้ผลการประเมินเพื่อปรับปรุง physical resources

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

จุดแข็ง

จุดที่ควรพัฒนา

การใช้ผลการประเมินเพื่อปรับปรุง laboratories and equipment

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

จุดแข็ง

มหาวิทยาลัยจัดให้มี สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร ที่ให้บริการสารสนเทศ ทั้งหนังสือและวารสารในรูปแบบอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อสนับสนุนการเรียน การสอน และการวิจัย ของมหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2564 พบว่ามีผลการประเมินจากนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตร เท่ากับ 3.42 และ 4.67 คะแนน ตามลำดับ

จุดที่ควรพัฒนา

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

จุดแข็ง

จุดที่ควรพัฒนา

การใช้ผลการประเมินเพื่อปรับปรุงระบบ information technology

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 มีกรอบการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาและบริหารตามพันธกิจของคณะฯ และมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ โดยเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ การประกันคุณภาพ และบริหารธุรการ เพื่อเป็นเครื่องมือในการขับเคลื่อน การพัฒนาและตอบสนองแผนกลยุทธ์ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ของการดำเนินงานของคณะฯ

ในปี 2564 งานเทคโนโลยีและสารสนเทศของคณะฯ ได้รับการแจ้งปัญหาการใช้งาน คือ ไม่สามารถรับสัญญาณอินเทอร์เน็ตได้ เนื่องจากสาย LAN หลวม/ขาด อุปกรณ์กระจายสัญญาณมีปัญหา ซึ่งทางงานเทคโนโลยีและสารสนเทศได้ทำการแก้ไขปัญหา และซื้ออุปกรณ์มาเปลี่ยนใหม่เพื่อแก้ปัญหาการใช้งานอย่างทันที่

จุดที่ควรพัฒนา

7.6 The environmental, health, and safety standards and access for people with special needs are shown to be defined and implemented.	Score : 3
---	-----------

จุดแข็ง

จุดที่ควรพัฒนา

ควรแสดงผลลัพธ์การผ่านการประเมินตามมาตรฐาน

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

จุดที่ควรพัฒนา

การใช้ผลการประเมินสิ่งแวดล้อมเพื่อการปรับปรุงให้มีสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการจัดการศึกษาวิจัยและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

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

จุดที่ควรพัฒนา

การใช้ผลการประเมิน competences of the support staff เพื่อปรับปรุงให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

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

จุดที่ควรพัฒนา

การประเมินในเชิงคุณภาพของ facilities ต่างๆ ที่ยังไม่ได้ประเมิน เช่น lab, IT, student service และใช้ผลประเมินเพื่อปรับปรุงให้ดีขึ้น

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

จุดที่ควรพัฒนา

ควรรทบทวนและใช้ประโยชน์จากการคู่เทียบสู่การปรับปรุงผลลัพธ์ให้ดีขึ้น

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

จุดแข็ง

บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรฯ ในปีการศึกษา 2557-2564 ได้งานทุกคน โดยส่วนใหญ่ (ร้อยละ 80) ทำงานในหน่วยงานของรัฐ ได้แก่ กรมวิชาการเกษตร และกรมส่งเสริมการเกษตร และรัฐวิสาหกิจ ได้แก่ การยางแห่งประเทศไทย

ปี 2563 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษา 1 คน ซึ่งไม่เข้าร่วมงานพระราชทานปริญญาบัตร ในปี 2564 หลักสูตรจึงทำการสำรวจการได้งานเอง พบว่ามหาวิทยาลัยได้ทุนศึกษาต่อปริญญาเอก สาขาโรคพืชวิทยา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และกำลังทำวิจัยอยู่ต่างประเทศ เมื่อนำผลการดำเนินงานของหลักสูตรไปเปรียบเทียบกับคู่เทียบ พบว่าร้อยละของการได้งานทำหรือศึกษาต่อ (ภายใน 1 ปี) ของมหาวิทยาลัยจากหลักสูตร ไม่แตกต่างกัน คือร้อยละ 100

จุดที่ควรพัฒนา

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

จุดแข็ง

ในปีการศึกษา 2564 มีผู้สำเร็จการศึกษา 3 คน มีผลงานวิจัยทั้งหมด 6 เรื่อง หลักสูตรได้เปรียบเทียบผลงานวิจัยของอาจารย์ในหลักสูตรกับคู่เทียบ (เอกสารแนบ 28) พบว่าจำนวนผลงานวิจัยต่อคนของอาจารย์ในหลักสูตร (1.7) สูงกว่าคู่เทียบ 1 (1.6) และคู่เทียบ 2 (1.0) แต่ต่ำกว่าคู่เทียบ 3 (2.7) จากการวิเคราะห์ผล พบว่าคู่เทียบ 3 มีจำนวนผลงานวิจัยสูงเนื่องจากมีอาจารย์ชาวต่างชาติในหลักสูตร ดังนั้นทางหลักสูตรคิดว่าต้องสร้างเครือข่ายวิจัยกับนักวิจัยชาวต่างชาติซึ่งจะดำเนินการในปีต่อไป

จุดที่ควรพัฒนา

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

จุดแข็ง

หลักสูตรฯ มีระบบการจัดเก็บข้อมูล เช่น จำนวนนักศึกษาแรกรับ อัตราการคงอยู่ การตกรอก/ลาออก อัตราการสำเร็จการศึกษา ระยะเวลาการศึกษาเฉลี่ย ร้อยละการได้งานทำ ผลงานวิจัยของอาจารย์และนักศึกษา ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตอย่างต่อเนื่องเป็นระยะเวลา 5 ปี และการประเมินผลเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร และนำไปปรับปรุงผลผลิตและผลลัพธ์ให้ดียิ่งขึ้น ดังได้อธิบายรายละเอียดไว้ในเกณฑ์ AUN-QA ข้อ 8.1, 8.2, 8.3 และ 8.5

จุดที่ควรพัฒนา

ควรรอขยายวิธีการจัดการข้อมูล ระบบการวัด วิเคราะห์

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

Score : 4

จุดแข็ง

ทางหลักสูตรจึงได้ทำการสำรวจเอง พบว่านายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต (อาจารย์ที่ปรึกษาระดับปริญญาเอก) มีความพึงพอใจต่อตัวมหาวิทยาลัยในด้านคุณธรรมจริยธรรม ความรู้ความสามารถ ทางปัญญา ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล การวิเคราะห์เชิงตัวเลขและการใช้เทคโนโลยี รวมคะแนนทั้ง 5 ด้าน 4.47 จากคะแนนเต็ม 5 และจากการสอบถามผู้ใช้บัณฑิต ณ ศูนย์ส่งเสริมเทคโนโลยีการเกษตรด้านอารักขาพืช กรมส่งเสริมการเกษตร หัวหน้าหน่วยงานพึงพอใจการทำงานของบัณฑิตเนื่องจากมีความคิดสร้างสรรค์ ความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการดำเนินงานระดับคณะและมหาวิทยาลัยในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความพึงพอใจต่อโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร แนวทางการเรียนการสอน การประเมินผลการศึกษา การบริหารจัดการหลักสูตร การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้ได้คะแนน 4.94 จากคะแนนเต็ม 5 ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการศึกษาในคณะทรัพยากรธรรมชาติในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ความพึงพอใจต่อโครงสร้างและเนื้อหาของหลักสูตร แนวทางการเรียนการสอน การประเมินผลการศึกษา การจัดสภาพแวดล้อมในคณะที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนการสอน การวิจัย การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนเรียนรู้ ผลผลิตและผลลัพธ์ ได้คะแนน 3.98 และการประเมินของบัณฑิตด้านผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตรงตามความต้องการ เช่น ทักษะด้านวิชาชีพ, ทักษะด้านภาษาอังกฤษ, ทักษะด้านการใช้คอมพิวเตอร์, ทักษะการประกันคุณภาพ และประยุกต์ใช้กระบวนการคุณภาพในการทำกิจกรรม เช่น PDCA (Plan, Do, Check, Act), การวิเคราะห์ SWOT (การวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และอุปสรรค) เป็นต้น ได้คะแนน 4.08

จุดที่ควรพัฒนา

คะแนนประเมินหลักสูตร โดยคณะกรรมการประเมินฯ 3.13

ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมิน

จุดแข็ง

1. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีคุณวุฒิระดับปริญญาเอก 100% และส่วนใหญ่มีตำแหน่งทางวิชาการ
2. อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานตีพิมพ์ทั้งในระดับชาติ และนานาชาติอย่างต่อเนื่องทุกปี
3. หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนแบบ active learning และให้นักศึกษาเกิดความคิดสร้างสรรค์และการสร้างนวัตกรรม

จุดที่ควรพัฒนา

1. กลไกการรับนักศึกษาให้เป็นไปตามแผน
2. การออกแบบวิธีการประเมินผลการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (PLOs) ของนักศึกษาก่อนสำเร็จการศึกษา โดยมีการกำหนดตัวชี้วัด และระดับการบรรลุผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของนักศึกษาอย่างชัดเจน
3. การเลือกคู่มือและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลการดำเนินงานของหลักสูตร

ข้อเสนอแนะต่อมหาวิทยาลัย

1. ติดตามให้คณาจารย์ในหลักสูตรขอตำแหน่งทางวิชาการตามระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
2. การศึกษาและทำความเข้าใจเกณฑ์ AUN-QA version 4