

รายงานการประเมินตนเองระดับหลักสูตร ตามเกณฑ์ AUN QA
ชื่อหลักสูตร หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรดิน
ระดับหลักสูตร ปริญญาโท คณะทรัพยากรธรรมชาติ

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร : [ดาวน์โหลด](#)

ส่วนนำ : [ดาวน์โหลด](#)

ข้อมูลพื้นฐาน (Common Data Set) : [ดาวน์โหลด](#)

แผนพัฒนาตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการประเมินปีที่ผ่านมา : [ดาวน์โหลด](#)

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1

ตามเอกสารหลักฐาน AUN 1.1-1.5

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1.1

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรดิน ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560 มีเป้าหมายมุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ทางสาขาปฐพีศาสตร์และทักษะในการวิจัยทางด้านการจัดการทรัพยากรดิน อันนำไปสู่การพัฒนาและใช้ประโยชน์ทรัพยากรดินอย่างบูรณาการ มีประสิทธิภาพ และยั่งยืน และเป็นนักวิจัยที่มีคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ โดยหลักสูตรมีการกำหนดผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง (ELOs) ตามข้อกำหนดของ สกอ. และได้รับการจัดทำขึ้นอย่างเหมาะสมตามหลักผลการเรียนรู้ โดย ELOs ที่กำหนดขึ้นได้จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย คณะทรัพยากรธรรมชาติ และวิชาเอกปฐพีศาสตร์ (ตารางที่ 1 และตารางที่ 2) และมีการสื่อสารไปยังผู้ที่เกี่ยวข้อง (เอกสารแนบ 1 แบบสอบถามเพื่อใช้ในการออกแบบหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรดิน หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2565 คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)

อย่างไรก็ตาม เพื่อให้หลักสูตร ฯ มีความทันสมัย ปัจจุบันหลักสูตร ฯ จึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรดิน ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2565 (ฉบับร่าง) โดยได้กำหนด ELOs ใหม่ ที่ได้พัฒนาตามหลักการของการศึกษาที่มุ่งผลลัพธ์ (outcome based education; OBE) โดยหลักสูตรได้กำหนดกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีอิทธิพลสูงต่อหลักสูตร (high power) และกลุ่มบุคคลซึ่งได้รับผลกระทบที่สูงจากหลักสูตรที่จัดทำขึ้น (high impact) เพื่อใช้ในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (program learning outcomes; PLOs) ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้บัณฑิตซึ่งส่วนใหญ่เป็นหน่วยงานราชการ เนื่องจากบัณฑิตที่จบจากหลักสูตรมากกว่าร้อยละ 90 ทำงานในหน่วยงานราชการ กลุ่มอาจารย์ ศิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบัน

ตลอดจนสอดคล้องกับวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัย ซึ่งมี PLOs ดังนี้ PLO1 บัณฑิตต้องมีความรับผิดชอบ
ซื่อสัตย์ และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ PLO2

สามารถสื่อสารและใช้ระบบสารสนเทศเพื่อหาความรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง (PLO3)

ประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทรัพยากรดิน (PLO4)

สามารถบูรณาการองค์ความรู้การจัดการทรัพยากรดิน น้ำ ปุ๋ย เพื่อผลิตพืชปลอดภัยและยั่งยืน และ PLO 5

สามารถวิจัยเพื่อการจัดการทรัพยากรดิน น้ำ และปุ๋ยอย่างยั่งยืน

จากนั้นหลักสูตรได้จัดทำชุดวิชาโดยมีกระบวนการออกแบบย้อนกลับ (backward curriculum design) คือ นำ PLO
แต่ละ PLO มาวิเคราะห์เพื่อให้ได้เป็น 3 องค์ประกอบ คือ ความรู้ ทักษะ และทัศนคติ หรือ K S A กระจายสู่รายวิชา
เพื่อที่จะใช้ในการสอนให้ได้ตามผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (PLO) (เอกสารแนบ 2 ร่าง มคอ. 2
ฉบับปรับปรุง 2565)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1.2

หลักสูตรมีการจัดทำผลการเรียนรู้ที่คาดหวังระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes; CLOs) ที่สอดคล้องกับ
PLOs ของหลักสูตร (เอกสารแนบ 3 มคอ. 3)

อย่างไรก็ตาม ปัจจุบันหลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่ง CLOs ใหม่ของหลักสูตรปรับปรุง 2565

มีความสอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตร ซึ่งแสดงความสอดคล้องไว้ในตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร
(PLOs) กับ Knowledge / Attitude / Skill และแสดงความสอดคล้องของรายวิชา กับ Knowledge/ Attitude/ Skill
(เอกสารแนบ 2 ร่าง มคอ. 2 ฉบับปรับปรุง 2565 หน้า 17-25, 90-93)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1.3

หลักสูตรมีกรอบผลการเรียนรู้ที่คาดหวังครอบคลุมทั้งความรู้และทักษะเฉพาะทาง (subject specific)

และความรู้และทักษะทั่วไป (generic) ซึ่งรายละเอียดผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านปรากฏในเล่มหลัก มคอ. 2 (เอกสารแนบ 4 มคอ. 2) โดยผลการเรียนรู้ทางด้านความรู้และทักษะเฉพาะทางมี 8 ข้อ และผลการเรียนรู้ที่เป็นความรู้และทักษะทั่วไปมี 11 ข้อ (ตารางที่ 3) และผลการเรียนรู้ที่คาดหวังเหล่านี้ได้กระจายอย่างครอบคลุมสู่รายวิชาต่าง ๆ (ตารางที่ 2) อย่างไรก็ตาม ตามที่กล่าวข้างต้น ปัจจุบันหลักสูตรได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตร ซึ่ง PLOs ใหม่ของหลักสูตรปรับปรุง 2565 ครอบคลุมทั้งความรู้และทักษะเฉพาะทาง (subject specific) และความรู้และทักษะทั่วไป (generic) เช่นกัน (ตารางที่ 4) (เอกสารแนบ 2 ร่าง มคอ. 2 ฉบับปรับปรุง 2565 หน้า 32)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1.4

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากรดิน ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560

มีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรทั้ง 5 ด้านภายใต้กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติของสกอ. ซึ่งสะท้อนความต้องการของผู้ทรงคุณวุฒิ (ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากมหาวิทยาลัย หน่วยงานราชการ เอกชน และอาจารย์ประจำหลักสูตร)

อย่างไรก็ตาม เมื่อหลักสูตรดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรใหม่ จึงดำเนินการหาความต้องการผลการเรียนรู้ที่คาดหวังที่ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้บัณฑิต (หน่วยงานราชการและเอกชน) ที่ได้จากการรวบรวมข้อมูลสถานที่ทำงานของบัณฑิตที่จบจากหลักสูตร (เอกสารแนบ 5) กลุ่มผู้ผลิตบัณฑิต กลุ่มศิษย์เก่า และกลุ่มศิษย์ปัจจุบัน (เอกสารแนบ 2 ร่าง มคอ. 2 ฉบับปรับปรุง 2565 หน้า 86-88)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 1.5

หลักสูตรได้ประเมินระดับความมั่นใจของนักศึกษาจำนวน 9 คน ที่ใกล้จะสำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรนี้ ว่าตนเองสามารถบรรลุ PLOs ทั้ง 19 PLOs อยู่ในระดับใด โดยมีคะแนนระดับการประเมินดังนี้ ระดับ 0 หมายถึง ไม่มีความมั่นใจว่าบรรลุผลการเรียนรู้

ระดับ 1 หมายถึง มีความมั่นใจน้อยที่สุดว่าบรรลุผลการเรียนรู้

ระดับ 2 หมายถึง มีความมั่นใจน้อยว่าบรรลุผลการเรียนรู้

ระดับ 3 หมายถึง มีความมั่นใจปานกลางว่าบรรลุผลการเรียนรู้

ระดับ 4 หมายถึง มีความมั่นใจมากกว่าบรรลุผลการเรียนรู้

ระดับ 5 หมายถึง มีความมั่นใจมากที่สุดว่าบรรลุผลการเรียนรู้

ผลการประเมินตนเองของนักศึกษาพบว่า นักศึกษามีความมั่นใจว่าตนเองบรรลุ PLO

ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยเฉพาะ PLO 2

การมีสัมมาคารวะ ให้เกียรติ เคารพในสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น และ PLO 15

มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป สูงที่สุด ส่วน PLO ด้านความรู้ ทักษะทางปัญญา

และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความมั่นใจอยู่ในระดับสูงเช่นกัน

(ตารางที่ 4) (เอกสารแนบ 6)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2

ตามเอกสารหลักฐาน AUN 2.1-2.7

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

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
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.1

ข้อกำหนดของหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากรดินเป็นหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2560

ได้จัดทำขึ้นตามข้อกำหนดมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

โดยกำหนดไว้ในเล่มหลักสูตร (เอกสารแนบ 4 มคอ. 2) โดยมีข้อกำหนดของหลักสูตรโดยสรุป ดังนี้

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา วิทยาเขตหาดใหญ่ คณะทรัพยากรธรรมชาติ วิชาเอกปฐพีศาสตร์

รหัสหลักสูตร 25500101111256

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรดิน

ภาษาอังกฤษ: Master of Science Program in Soil Resources Management

ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ภาษาไทย ชื่อเต็ม : วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรดิน)

ชื่อย่อ : วท.ม. (การจัดการทรัพยากรดิน)

ภาษาอังกฤษ ชื่อเต็ม : Master of Science (Soil Resources Management)

ชื่อย่อ : M.Sc. (Soil Resources Management)

จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร 36 หน่วยกิต

รูปแบบของหลักสูตร

- ก) รูปแบบ เป็นหลักสูตรระดับปริญญาโท หลักสูตร 2 ปี
- ข) ภาษาที่ใช้ หลักสูตรจัดการศึกษาเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ
- ค) การรับนักศึกษา รับทั้งนักศึกษาไทยและนักศึกษาต่างชาติ
- ง) ความร่วมมือกับสถาบันอื่น เป็นหลักสูตรของสถาบันโดยเฉพาะ
- จ) การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรดินในเชิงของการจัดการด้านวิทยาศาสตร์ และมีความสามารถในการวิจัย คิดวิเคราะห์ การใช้และการจัดการทรัพยากรดินได้อย่างเป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ โดยส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด
- 2) เพื่อศึกษาแนวทางการจัดการดินเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตพืช และอนุรักษ์ทรัพยากรดิน โดยคำนึงถึงต้นทุนการผลิตที่เหมาะสมและสามารถวินิจฉัยปัญหาที่เกิดจากการใช้ทรัพยากรดินที่ไม่ถูกต้องตามศักยภาพหรือสมรรถนะของที่ดิน
- 3) สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ทางปฐพีศาสตร์เพื่อการจัดการทรัพยากรดินและประมวลองค์ความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรดินที่เหมาะสม และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรดินอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อนำมาพัฒนาและวิจัยต่อยอด อันจะนำไปสู่การจัดการทรัพยากรดินในระดับนานาชาติ
- 4) เพื่อผลิตมหาบัณฑิตให้มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ มีสมรรถนะสากล มีความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถประกอบอาชีพและดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข

ผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

แสดงในตารางที่ 1-1 และเล่มหลักสูตร (เอกสารแนบ 4 มคอ. 2)

คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

- 1) ตามเกณฑ์มาตรฐานคือ เป็นผู้สำเร็จการศึกษาปริญญาตรี หรือเทียบเท่า
- 2) มีเกณฑ์คุณสมบัติเพิ่มเติม

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 1

1) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐพีศาสตร์หรือสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 2.50 หรือ

2) เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีตามข้อ 1

หรือสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาอื่นทางด้านวิทยาศาสตร์ แต่มีคะแนนเฉลี่ยสะสมต่ำกว่า 2.50

โดยมีประสบการณ์ทำงานในสาขาวิชาปฐพีศาสตร์หรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องมาไม่น้อยกว่า 1 ปี และมีหนังสือรับรองจากผู้บังคับบัญชา หรือหน่วยงานหรืออยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

3) คุณสมบัตินอกเหนือจากข้อ 1 ถึง 2 ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

หลักสูตรแผน ก แบบ ก 2

- 1) นักศึกษาที่จบปริญญาตรีทางสาขาวิชาอื่นมีความรู้ทางด้านปฐพีวิทยาน้อย สมัครเข้าศึกษาในหลักสูตร
- 2) คุณสมบัตินอกเหนือจากข้อ 1 ให้อยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

นอกจากนี้หลักสูตรมีข้อกำหนดรายวิชาครบถ้วนและทันสมัย โดยผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา (course learning outcome) ที่ปรากฏใน มคอ.3 (เอกสารแนบ 3) สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (programme learning outcome) ในเล่มหลักสูตร (มคอ. 2)

และทั้งนี้อาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์ผู้จัดการวิชามีการปรับปรุงข้อมูลรายวิชาให้มีความทันสมัยและเหมาะสมกับผู้เรียนในแต่ละปีการศึกษา ตามที่รายงานไว้ใน มคอ. 5 (เอกสารแนบ 7)

หลักสูตรมีการเผยแพร่ข้อมูลรายละเอียดของหลักสูตรเพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถเข้าถึงและรับทราบข้อมูลและข้อกำหนดของหลักสูตรได้จากเว็บไซต์ของวิชาเอก(

<http://www.natres.psu.ac.th/Department/EarthScience/Master.htm>)

เว็บไซต์ของคณะทรัพยากรธรรมชาติ (http://www.natres.psu.ac.th/fnr/grad_nr/Program-grad.html)

เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย (<https://grad.psu.ac.th/th/prospective-students/curriculum/programs-detail.html?curri=7a41e13bdc74>)

นอกจากนี้หลักสูตรได้แจกให้อาจารย์ในหลักสูตรและมีอยู่ในห้องธุรการสาขาวิชา

เพื่อให้นักศึกษาได้นำไปใช้ประโยชน์ และทุก ๆ ปีการศึกษาจะมีการประชุมนิเทศ (เอกสารแนบ 8)

และแจกข้อมูลหลักสูตรและแนะนำหลักสูตร (เอกสารแนบ 9)

ให้แก่นักศึกษาในวันประชุมนิเทศนักศึกษาของหลักสูตรฯ และมีการจัดทำ course outline

แจกให้แก่ผู้เรียนในวันแรกของการเรียนทุกวิชา แต่ปีการศึกษา 2563 ที่ผ่านมานี้

ไม่มีนักศึกษาสมัครเข้าเรียนในหลักสูตร จึงไม่มีกิจกรรมประชุมนิเทศนักศึกษา

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.2

รายวิชาและกิจกรรมในหลักสูตรมีการออกแบบอย่างสอดคล้องและเหมาะสมต่อการบรรลุ PLOs ของหลักสูตร

มีการกำหนดรายวิชาบังคับ รายวิชาที่ควรเรียนก่อนหลัง รายวิชาเลือก ตามที่แสดงในเล่มหลักสูตร (เอกสารแนบ 4

มคอ. 2)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.3

หลักสูตรมีการออกแบบการจัดการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงและนำข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียโดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอกมาออกแบบหลักสูตรปรับปรุง 2560

ได้ปรับปรุงโดยดำเนินการสำรวจ/สอบถามความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ นายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิต อาจารย์ประจำหลักสูตร บัณฑิต

และมีการแต่งตั้งคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมหาวิทยาลัยเพื่อให้ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นต่อหลักสูตร ที่ทำการปรับปรุง โดยหลักสูตรฯ จะพิจารณาหาบทามผู้ทรงคุณวุฒิที่มีประสบการณ์ที่เหมาะสม

และมีคุณวุฒิทางด้านที่มีความสัมพันธ์กับหลักสูตรฯ ซึ่งมาจากทั้งหน่วยงานทางการศึกษา หน่วยงานราชการ และเอกชน ในรอบการปรับปรุงดังกล่าวผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ข้อเสนอแนะต่อหลักสูตรฯ จำนวน 3 ท่าน

คือรองศาสตราจารย์ ดร.สุมิตรา ภู่วโรดม สังกัดคณะเทคโนโลยีการเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

รองศาสตราจารย์ ดร.วิทยา ตรีโลเกศ สังกัดคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น นางสาวเบญจพร ชاعرานนท์ รองอธิบดีกรมพัฒนาที่ดิน กรมพัฒนาที่ดิน และนายณัฐพงศ์ เขาว์จ้อย เจ้าหน้าที่

บริษัทเครือเจริญโภคภัณฑ์โปรดิวส์ จำกัด

โดยแต่ละรายวิธีมีจัดการเรียนการสอนและการประเมินนักศึกษาให้มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง 5 ด้าน โดยผลการเรียนรู้แต่ละด้านมีการจัดกลยุทธ์การสอน และกลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้

ซึ่งมีรายละเอียดอยู่ในเล่มหลักสูตรมคอ.2 (เอกสารแนบ 4 มคอ. 2 หน้า 32-36) และมีรายละเอียดอยู่ใน มคอ.3 (เอกสารแนบ 3)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.4

แต่ละรายวิชามีส่วนทำให้นักศึกษาบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร

เนื่องจากในหลักสูตรมีการจัดทำแผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (curriculum mapping) ตามตารางที่ 2 และใน มคอ. 2 (เอกสารแนบ 4 มคอ. 2 หน้า 37-39) และในแต่ละรายวิชาได้มีการกำหนด กลยุทธ์การสอนและการประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านในสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งมีอยู่ใน มคอ. 3 (เอกสารแนบ 3)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.5

โครงสร้างหลักสูตรระบุไว้ใน มคอ. 2 อย่างชัดเจน ต่อเนื่อง มีการจัดลำดับหมวดหมู่รายวิชา มีการบูรณาการ โดยหลักสูตรมีแผนการศึกษาที่มีความเชื่อมโยงกันของรายวิชา และมีการบูรณาการร่วมกันระหว่างรายวิชา มีการแยกรายวิชาเป็นหมวดหมู่ โดยแยกเป็นหมวดวิชาบังคับและหมวดวิชาเลือก

โดยหมวดวิชาบังคับเป็นรายวิชาที่นักศึกษาจะต้องเรียนเพื่อเป็นทักษะในการทำวิจัยและการสืบค้นข้อมูล และหมวดวิชาเลือกซึ่งแบ่งออกเป็นกลุ่มวิชา

โดยนักศึกษาสามารถเลือกเรียนในกลุ่มวิชาที่เลือกที่เหมาะสมกับความสนใจเพื่อใช้ประกอบการทำวิทยานิพนธ์ และกลุ่มวิชาเลือกที่เปิดสอนในคณะหรือ สาขาวิชาอื่น (เอกสารแนบ 4 มคอ. 2 หน้า 17-27)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.6

โครงสร้างหลักสูตรมีวิชาเลือกให้นักศึกษาเลือกหลายกลุ่มวิชา ได้แก่ 1)

กลุ่มวิชาการจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดิน 2) กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรดินและการวางแผนการใช้ที่ดิน และ 3) กลุ่มวิชาการอนุรักษ์และการจัดการดิน (เอกสารแนบ 4 มคอ. 2 หน้า 20-26)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 2.7

หลักสูตรมีการปรับปรุงทุก ๆ 5 ปีตามรอบการปรับปรุงที่ สกอ. กำหนด เพื่อให้สอดคล้องกับสถานการณ์ต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงไป ทั้งด้านการพัฒนาทางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม

โดยผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้จากข้อเสนอแนะ ความคิดเห็น

และความต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและผู้ทรงคุณวุฒิ

ทำให้มั่นใจว่าหลักสูตรมีความทันสมัยเป็นปัจจุบันและสามารถผลิตบัณฑิตที่จบไปมีแล้งงานทำร้อยละ 100

และลักษณะการทำงานสอดคล้องกับโครงสร้างหลักสูตร (เอกสารแนบ 5)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3

ตามเอกสารหลักฐาน AUN 3.1-3.6

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

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
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3.1

ปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยและหลักสูตรมีความชัดเจนและมีการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร (ตารางที่ 1)

โดยมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ได้มีการกำหนดปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยที่ชัดเจนในปี พ.ศ. 2559

โดยเป็นการจัดการศึกษาตามแนวพัฒนาการนิยม (progressivism)

คือการพัฒนาผู้เรียนในทุกด้านเพื่อให้พร้อมที่จะอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุขและปรับตัวได้ดีตามสถานการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป โดยใช้กระบวนการจัดการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางของการเรียนรู้ และพัฒนาจากความต้องการของผู้เรียน ผ่านกระบวนการแก้ปัญหาและค้นคว้าด้วยตนเอง

การเรียนรู้จึงมุ่งเน้นการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เชื่อว่าสามารถตอบสนองต่อผู้เรียน คือ การจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมหรือการปฏิบัติ (active learning) ที่หลากหลาย

และยึดพระราชปณิธานของสมเด็จพระบรมราชชนก “ขอให้ถือ ประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง”

เป็นแนวทางในการดำเนินการ โดยมหาวิทยาลัยได้เผยแพร่ไว้ที่ <https://www.psu.ac.th/th/node/8716> ในส่วนหลักสูตรได้มีการกำหนดปรัชญาการศึกษาของหลักสูตรไว้ใน มคอ. 2 (เอกสารแนบ 4 มคอ. 2 หน้า 6) โดยมุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่มีความรู้ ความสามารถในการวางแผน พัฒนา อนุรักษ์ และการจัดการทรัพยากรดินทางการเกษตร มีทักษะในการวิจัยทางด้านการจัดการทรัพยากรดินในระดับสากล อันนำไปสู่การพัฒนาและใช้ประโยชน์ทรัพยากรดินอย่างบูรณาการ มีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและการนำทรัพยากรดินมาใช้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับสมรรถนะที่ดิน สอดคล้องกับสภาพเศรษฐกิจและสังคม ตลอดจนผลิตมหาบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม โดยได้เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้รับทราบทางเว็บไซต์ของวิชาเอก (<http://www.natres.psu.ac.th/Department/EarthScience/Master.htm>) เว็บไซต์ของคณะทรัพยากรธรรมชาติ (http://www.natres.psu.ac.th/fnr/grad_nr/Program-grad.html) และที่เว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย (<https://grad.psu.ac.th/th/prospective-students/curriculum/programs-detail.html?curri=7a41e13bdc74>)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3.2

หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการจัดการเรียนรู้ มีกิจกรรมนำเสนอความก้าวหน้าของนักศึกษา กิจกรรม journal club โดยนักศึกษามีส่วนร่วมในการกำหนดตารางการนำเสนอ รูปแบบการนำเสนอ และนักศึกษามีส่วนร่วมในการอภิปรายผล (เอกสารแนบ 10, 11, 12)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3.3

หลักสูตรได้จัดกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยใช้กระบวนการวิธีการ และกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การทำวิจัย การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การอภิปรายกลุ่ม

การใช้กรณีศึกษา การเรียนรู้โดยการใช้ปัญหาเป็นฐาน การเรียนรู้ในพื้นที่จริง/ศึกษาดูงาน ซึ่งระบุชัดเจนไว้ใน มคอ. 3 (เอกสารแนบ 3)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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
--	--------------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3.4

กระบวนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการเรียนรู้ตลอดชีวิต

มีทักษะการวิจัยทางด้านสาขาปฐพีศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรดิน

มีการสืบค้นข้อมูลหาความรู้จากอินเทอร์เน็ต

เพื่อแสวงหาความรู้ใหม่และติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการด้านการจัดการทรัพยากรดินหลักสูตรมีการจัดการเรียน

การสอนที่เน้นทักษะการวิจัยโดยโครงสร้างของหลักสูตร (เอกสารแนบ 4) เป็นแบบแผน ก แบบ ก1 และ ก2

ซึ่งเป็นหลักสูตรที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้จากการทำวิจัย

ซึ่งการจัดการเรียนการสอนมีการกำหนดกิจกรรมเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่มีอยู่ในรายวิชา (มคอ.3)

โดยการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตลอดชีวิต ซึ่งประกอบด้วย

1. ในรายวิชาทั่วไปของหลักสูตร

อาจารย์ผู้สอนมีการมอบหมายงานให้นักศึกษาได้สืบค้นหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งข้อมูลต่าง ๆ

ผ่านทางอินเทอร์เน็ต หนังสือและเอกสารต่าง ๆ

รวมทั้งการจัดทำรายงานและนำเสนองานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2. ในรายวิชาสัมมนาและวิทยานิพนธ์

ซึ่งเป็นวิชาส่งเสริมการเรียนรู้และเสริมทักษะการเรียนรู้ตลอดชีวิตให้แก่นักศึกษา

โดยวิชาสัมมนาสนับสนุนให้นักศึกษาเกิดทักษะการเรียนรู้ ทักษะการค้นข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต ทักษะการวิเคราะห์

การเขียน การนำเสนอข้อมูล และการรายงานผล ส่วนวิชาวิทยานิพนธ์สนับสนุนให้ผู้เรียนมีทักษะการวิจัย

เกิดกระบวนการสืบค้นข้อมูล มีการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์หาเหตุผลในการอภิปรายผลการวิจัย

การนำเสนองานวิทยานิพนธ์ การสรุปผลและการเขียนรายงานวิทยานิพนธ์

ตลอดจนการตีพิมพ์ผลงานวิจัยจากวิทยานิพนธ์ลงในวารสารทางวิชาการ

3. ส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าร่วมประชุม และนำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์ในที่ประชุมวิชาการ

เพื่อเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้และพบปะนักวิชาการในสาขาเพื่อเกิดการพัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง

4. สนับสนุนให้นักศึกษามีทักษะการสอนโดยให้เป็นผู้ช่วยสอนในบางรายวิชาในระดับปริญญาตรีที่มีการปฏิบัติการ

(เอกสารแนบ 14) และเป็นผู้ช่วยวิจัยในโครงการวิจัยของอาจารย์รวมทั้งติดตามอาจารย์ที่ปรึกษาไปถ่ายทอดความรู้

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3.5

หลักสูตรมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อปลูกฝังผู้เรียนให้มีความคิดใหม่ๆ มีความคิดสร้างสรรค์ และการคิดค้นนวัตกรรมในรายวิชาต่าง ๆ (เอกสารแนบ 14)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 3.6

หลักสูตรมีกระบวนการและกลยุทธ์การจัดการเรียนการสอนโดนระบุไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.5 ของรายวิชาต่าง ๆ ที่จัดทำโดยอาจารย์ผู้สอน โดยกระบวนการเรียนการสอนมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งในแต่ละรายวิชามีการประเมินการจัดการเรียนการสอนโดยนักศึกษา (<https://tes.psu.ac.th/>) โดยได้ระบุผลการประเมินไว้ใน มคอ. 5 และการทวนสอบโดยนักศึกษาเป็นไปตามกลไกการประกันคุณภาพ โดยข้อมูลจากการประเมิน อาจารย์ผู้สอนจะนำมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการเรียนการสอนในเทอมถัดไป (เอกสารแนบ 15)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.1

การประเมินนักศึกษาเพื่อให้สามารถบรรลุถึงผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง มีกำหนดไว้ในหลักสูตร มคอ. 2 (เอกสารแนบ 4 หน้า 32-36) โดยการประเมินนักศึกษา มีการประเมินดังนี้

1. การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ
2. การกำกับ การประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร (การจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.5)
3. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา
4. การประเมินวิทยานิพนธ์ในระดับบัณฑิตศึกษา

การประเมินนักศึกษาแบ่งการประเมินออกเป็น 3 ช่วงเวลา คือ ช่วงการรับเข้าศึกษา ช่วงระหว่างเรียน และการสำเร็จการศึกษา โดยมีการประเมินดังนี้

1. การรับเข้านักศึกษา หลักสูตรกำหนดเงื่อนไข คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา โดยพิจารณาจากคุณวุฒิการศึกษา เช่น เป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาปฐพีศาสตร์หรือสาขาวิชาอื่นที่เกี่ยวข้อง และมีแผนการศึกษา แบบแผน ก แบบ ก1 และแผน ก แบบ 2 ขึ้นกับคุณสมบัติของผู้เรียน

และอยู่ในดุลยพินิจของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร

มีการประเมินโดยสอบข้อเขียนความรู้ทางด้านปฐพีวิทยาและสัมภาระณ์ เพื่อดูความพร้อมในการเรียน ความสนใจ ความมุ่งมั่นที่จะเรียนเพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

โดยมีคณะกรรมการสอบคัดเลือกเป็นผู้พิจารณารับเข้าศึกษา

และผู้ที่มีคุณสมบัติที่เข้าศึกษาในหลักสูตรได้ต้องมีคะแนนสอบข้อเขียนและสัมภาระณ์ไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 (70 คะแนนจากคะแนนเต็ม 100) จากนั้นจึงประกาศรายชื่อของผู้ที่ผ่านการประเมินผ่านเว็บไซต์ของคณะ

2. ระหว่างเรียนในหลักสูตร

- 2.1 อาจารย์ผู้สอนจัดทำ มคอ.3 และ มคอ.5 และมีการประเมินผู้เรียนจากรายวิชาต่าง ๆ

โดยประเมินผู้เรียนทั้งด้านความรู้และทักษะในการคิด การวิเคราะห์ทางสถิติ มีการประเมินหลายรูปแบบ เช่น

การสังเกตพฤติกรรมกรรมการเรียน การมอบหมายงาน ความสามารถในการใช้สารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล

การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค การนำเสนองานและการเขียนรายงาน

- 2.2 การสอบวิทยานิพนธ์ เป็นการประเมินความรู้จากการทำวิจัยโดยมีการดำเนินการ ดังนี้

- แต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง

เกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ.2558

- อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

ควบคุมดูแลให้คำปรึกษาและข้อแนะนำเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา

- กำหนดให้นักศึกษารายงานความก้าวหน้างานวิจัยเพื่อวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา หรือเป็นระยะ ๆ

โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักเพื่อให้ข้อเสนอแนะในการทำวิทยานิพนธ์

- สอบวิทยานิพนธ์เพื่อให้นักศึกษานำเสนองานวิจัยจากวิทยานิพนธ์ มีความเข้าใจในงานวิจัยที่ดำเนินการ สามารถอธิบาย และตอบคำถามงานวิจัยที่ทำและสอบผ่านวิทยานิพนธ์ได้

- จัดทำรายงานวิทยานิพนธ์ฉบับสมบูรณ์ที่ได้รับการแก้ไขแล้ว

ซึ่งนักศึกษาจะได้รับบรรลุผลการเรียนรู้จากกระบวนการทำวิจัยจากการทำวิทยานิพนธ์

3. การสำเร็จการศึกษา ให้เป็นไปตามระเบียบมหาวิทยาลัย-สงขลานครินทร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2556 และเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2558

เมื่อนักศึกษาเรียนครบตามที่หลักสูตรกำหนดและมีการทำวิทยานิพนธ์เสร็จสิ้น

จะมีการประเมินนักศึกษาเพื่อสำเร็จการศึกษา ดังนี้

3.1 สอบเทียบหรือสอบผ่านความรู้ภาษาอังกฤษตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนด

3.2 ผลงานวิจัยจากวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่ให้เป็นไปตามที่หลักสูตรกำหนด

- แผน ก แบบ ก1 เสนอวิทยานิพนธ์และผ่านการสอบวิทยานิพนธ์ โดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

และต้องมีผลงานวิจัยจากวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติหรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา อย่างน้อย 1 เรื่อง

- แผน ก แบบ ก2 มีการศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่หลักสูตรกำหนด และต้องได้รับคะแนนเฉลี่ยไม่ต่ำกว่า 3.00 พร้อมทั้งเสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านวิทยานิพนธ์

และต้องมีผลงานวิจัยจากวิทยานิพนธ์ที่ได้รับการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ

หรือระดับนานาชาติที่มีคุณภาพตามประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา หรือนำเสนอต่อที่ประชุมวิชาการ

อย่างน้อย 1 เรื่อง โดยบทความที่นำเสนอฉบับสมบูรณ์ (Full paper)

ได้รับการตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการ (Proceedings)

จากการประเมินผู้เรียนตามขั้นตอนดังกล่าว

ผู้เรียนจะสามารถบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามที่กำหนดไว้ในหลักสูตร มีการติดตาม

ตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาโดยทบทวนกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลของ

อาจารย์ผู้สอน ได้แก่ การประเมินการสอน การประเมินข้อสอบและการประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน

โดยมีการพิจารณาทบทวนรายละเอียดใน มคอ.3 และ มคอ.5 รายวิชาให้เกิดความเหมาะสม

เพื่อให้การประเมินนักศึกษารับบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

และปรับปรุงกระบวนการจากการเรียนการสอนและการประเมินผลให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้และความต้องการของนักศึกษาโดยอาจารย์ผู้สอน และมีการปรับปรุงการเรียนการสอนใน มคอ.3 และ มคอ.5 ในรอบถัดไป

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.2

นักศึกษาทราบเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจน

เนื่องจากมีการกำหนดเกณฑ์การประเมินที่แน่ชัดโดยอาจารย์ผู้สอนมีการกำหนดวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ในแต่ละด้านที่มีระบุใน มคอ.2 ในการประเมินนักศึกษามีการดำเนินการ ดังนี้

1. อาจารย์ผู้สอน/ผู้จัดการวิชา แจกโครงสร้างรายวิชาให้แก่นักศึกษา

และแจ้งข้อมูล/หลักเกณฑ์ที่จำเป็นให้นักศึกษาทราบในชั่วโมงแรกของการเข้าเรียน ได้แก่ หัวข้อการสอน วิธีการสอน วิธีการประเมินผล การแบ่งน้ำหนักคะแนน เกณฑ์การให้ระดับคะแนน (grade) และช่วงเวลาที่ประเมิน ซึ่งรายละเอียดเหล่านี้จะมีระบุไว้ในโครงสร้างรายวิชา

2. อาจารย์ผู้สอนจัดทำแผนการสอนและการประเมินผลที่กำหนดใน มคอ.3 รายวิชา

3. ประเมินการสอนตามวิธีการที่ระบุไว้ใน มคอ.3 และโครงสร้างวิชา

มีการติดตาม ตรวจสอบผลการประเมินนักศึกษาในรูปแบบที่เหมาะสมตามที่มีระบุไว้ใน มคอ.5

โดยอาจารย์ผู้สอนภายหลังสิ้นสุดภาคการศึกษา และมีปรับปรุงรูปแบบการประเมินนักศึกษาให้เหมาะสม (ถ้ามี)

โดยให้ระบุไว้ใน มคอ.3 ในภาคการศึกษา/ปีการศึกษาถัดไป

นอกจากนี้หลักสูตรมีช่องทางให้นักศึกษายื่นอุทธรณ์ในกรณีสงสัยเกี่ยวกับผลการเรียนหรือวิธีการประเมินผล

โดยนักศึกษาสามารถอุทธรณ์ผลการเรียนได้ หากนักศึกษามีข้อสงสัยในผลการเรียนหรือการประเมินผล

หลักสูตรจัดช่องทางการอุทธรณ์ของนักศึกษาโดย

1. แจ้งให้นักศึกษาทราบถึงช่องทางการอุทธรณ์ในวันปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ (เอกสารแนบ 8)

ในกรณีที่เกิดความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมิน

2. ในกรณีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับผลคะแนนสอบหรือวิธีการประเมิน

นักศึกษาสามารถยื่นคำร้องเพื่อขออุทธรณ์โดยกรอกแบบฟอร์มคำร้องที่คณะ

โดยผ่านความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา ประธานหลักสูตรและหัวหน้าสาขาวิชา

3. หลังจากยื่นอุทธรณ์ นักศึกษาติดต่อกับอาจารย์ผู้สอนโดยตรงเพื่อรับฟังข้อชี้แจงผลการประเมินจากอาจารย์ผู้สอน

4. หากผลการชี้แจงจากอาจารย์ผู้สอนไม่ชัดเจน และนักศึกษายังมีข้อสงสัย

หลักสูตรจะมีการจัดตั้งคณะกรรมการในการพิจารณาการอุทธรณ์ผลการเรียนของนักศึกษา

โดยการอุทธรณ์ของนักศึกษาได้มีการกำหนดหลักเกณฑ์ไว้ในหลักสูตร มคอ.2 ในหมวดที่ 7

การประกันคุณภาพหลักสูตร

ผลการติดตามคือในปีที่ผ่านมาไม่มีนักศึกษายื่นอุทธรณ์

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.3

หลักสูตรมีกระบวนการติดตามการทำวิทยานิพนธ์ เพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาในระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด

โดยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ดำเนินการควบคุมดูแลให้คำปรึกษาและคำแนะนำเกี่ยวกับการทำวิทยานิพนธ์

แนวทางและหลักเกณฑ์ในการเสนอแบบฟอร์ม บว. และกฎระเบียบต่าง ๆ ให้แก่นักศึกษาอย่างสม่ำเสมอ

โดยหลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาราย งานความก้าวหน้าทำวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา (เอกสารแนบ 16)

เพื่อให้คณาจารย์ให้ข้อเสนอแนะหรือร่วมกันแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาในการทำงานวิจัยของตนเอง

และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างนักศึกษากับคณาจารย์

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPwfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.4

หลักสูตรมีวิธีการประเมินนักศึกษาเพื่อให้เกิดความเที่ยงตรง เชื่อถือได้ และเป็นธรรม

และมีระบบการตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์ โดยผู้สอนแจ้งให้นักศึกษาทราบถึงวิธีการประเมินผลการเรียนในรายวิชา (มคอ.3 และ มคอ.5) โดยวิธีการประเมินอาจมีรูปแบบที่แตกต่างกันตามความเหมาะสมของผู้เรียน

1. การประเมินนักศึกษาในรายวิชาทั่วไป

มีการประเมินในลักษณะของการค้นคว้าหาบทความทางวิชาการที่ได้รับมอบหมาย

แล้วมาจัดทำรายงานหรือนำเสนองาน การอภิปรายผล การสอบปากเปล่า

และการสอบเพื่อทดสอบความรู้ความเข้าใจที่เรียนมา

คะแนนประเมินแต่ละส่วนจะนำมาคิดเป็นคะแนนรวมโดยนำมาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนด (อิงเกณฑ์) (เช่น A

มีคะแนน >80, B+ = 76-80, B = 71.75, C+ = 66-70, C = 61-65, D+ = 56-60, D = 50-55 และ E มีคะแนน <50) (เอกสารอ้างอิง 9, 12)

2. ในส่วนวิชาสัมมนาหรือการนำเสนองาน มีการประเมินในลักษณะ rubrics (เอกสารแนบ 17)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPwfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.5

หลักสูตรมีวิธีการประเมินเพื่อวัดผลสำเร็จของผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรที่มีความชัดเจนแสดงในเล่มหลักสูตร มคอ. 2 และใน มคอ.3 สรุปได้ดังตารางที่ 7

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

4.6 Feedback of student assessment is shown to be provided in a timely manner.	Score : 3
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.6

มีการให้ข้อมูลย้อนกลับของผลการประเมินสู่นักศึกษาอยู่ในเวลาที่เหมาะสม

อาจารย์ผู้สอนทำการสอนและประเมินผลนักศึกษาโดยมีการสอบย่อย สอบกลางภาค

สอบปลายภาคหรือมีการปฏิบัติการในรายวิชาตามช่วงเวลาที่ระบุไว้ใน มคอ.3

โดยการประเมินนักศึกษามีหลายรูปแบบขึ้นกับอาจารย์ผู้สอนและมีการให้ผลการประเมินย้อนกลับแก่นักศึกษา ดังนี้

1. ในระหว่างการสอน อาจารย์ผู้สอนสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักศึกษาในห้องเรียน

และทำวิจัยในห้องปฏิบัติการหรืองานที่นักศึกษาได้รับมอบหมาย

อาจารย์สามารถให้ข้อเสนอแนะและข้อเสนอแนะแก่นักศึกษาได้ทันทีให้นักศึกษาสามารถที่จะปรับปรุง

แก้ไขการทำงานหรือผลการเรียนในระหว่างที่เรียนและการทำวิทยานิพนธ์ให้ดีขึ้น

2. ในระหว่างการสอบ มีการสอบย่อยและสอบกลางภาค เพื่อประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา

หลังการสอบมีการประกาศคะแนนให้นักศึกษาทราบอย่างชัดเจน

เพื่อให้นักศึกษาได้ทราบถึงผลการเรียนและมีการปรับปรุงและพัฒนาผลการเรียนให้ดีขึ้น

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

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
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 4.7

การประเมินผลผู้เรียนและกระบวนการต่าง ๆ มีการทบทวนและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

เพื่อให้มั่นใจว่ามีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง

โดยหลักสูตรมีกระบวนการประเมินผลที่ระบุไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.5 ของรายวิชาต่าง ๆ ที่จัดทำโดยอาจารย์ผู้สอน

โดยกระบวนการประเมินผลมีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ซึ่งในแต่ละรายวิชามีการประเมินโดยนักศึกษา

(<https://tes.psu.ac.th/>) โดยได้ระบุผลการประเมินไว้ใน มคอ. 5

และการทวนสอบโดยนักศึกษาเป็นไปตามกลไกการประกันคุณภาพ โดยข้อมูลจากการประเมิน

อาจารย์ผู้สอนจะนำมาใช้เป็นข้อมูลในการปรับปรุงการเรียนการสอนในเทอมถัดไป ผลการประเมินพบว่า

คะแนนเฉลี่ยหัวข้อที่ 3 ด้านการประเมินผลจากรายวิชาเท่ากับ 4.38 (คะแนนเต็ม 5) (เอกสารแนบ 15)

ชี้ให้เห็นว่าประสิทธิภาพการประเมินผลอยู่ในระดับที่พึงพอใจมาก

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5**เอกสารหลักฐาน****เอกสารหลักฐานLink**

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
--	--------------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.1

คณะมีแผนบริหารจัดการคณาจารย์ให้มีความเหมาะสมและเพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย มีแผนอัตรากำลังคนเพื่อทดแทนอาจารย์ที่จะเกษียณอายุราชการหรือลาออก

โดยมีการจัดทำแผนอัตรากำลังระยะสั้นปีงบประมาณ 2564-2567 (เอกสารแนบ 18) และปีงบประมาณ 2563-2575 (เอกสารแนบ 19) โดยคณะมีการจัดทำแผนอัตรากำลังของบุคลากรสายวิชาการ (อาจารย์)

ที่คงอยู่และกำลังที่จะเกษียณอายุราชการในแต่ละปี

และแจ้งข้อมูลให้สาขาวิชาทราบเพื่อสาขาวิชาสามารถวางแผนการรับอาจารย์เพื่อทดแทนอาจารย์ที่เกษียณอายุราชการล่วงหน้าได้

นอกจากนี้ สาขาวิชา ฯ มีระบบและกลไกในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์โดยมีการดำเนินการดังนี้

1. สนับสนุนให้อาจารย์ในหลักสูตรมีความก้าวหน้าในวิชาชีพ

โดยมีมาตรการส่งเสริมและผลักดันให้อาจารย์ได้มีผลงานทางวิชาการเพื่อการขอตำแหน่งทางวิชาการ

2.

ส่งเสริมและสนับสนุนให้อาจารย์ได้เพิ่มพูนและพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเองอย่างต่อเนื่องทั้งด้านวิชาการ การจัดการเรียน การสอนและงานวิจัยให้มีคุณภาพโดยสนับสนุนให้อาจารย์ไปอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน และประชุมทางวิชาการเพื่อเสนอผลงานวิชาการทั้งในและต่างประเทศอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

โดยสาขาวิชาได้จัดสรรงบประมาณ จำนวน 10,000 บาท ต่อคนต่อปี เพื่อเป็นการพัฒนาอาจารย์ให้มีประสิทธิภาพ และมีความพร้อมในการดำเนินงานของหลักสูตรในด้านการจัดการเรียนการสอน งานวิจัย และบริการวิชาการ

3. สนับสนุนการตีพิมพ์ในวารสารวิชาการที่มีค่าใช้จ่ายตีพิมพ์ผลงานวิจัย

4. มีระบบพี่เลี้ยงสำหรับอาจารย์ใหม่เพื่อทำหน้าที่ในการให้คำแนะนำในเรื่องของการเรียนการสอน การวิจัย การขอตำแหน่งทางวิชาการและการปฏิบัติงานอื่น ๆ อย่างเหมาะสม

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPwfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.2

หลักสูตรมีการจัดการะงานของอาจารย์ให้มีความเหมาะสมเพื่อที่จะปฏิบัติงานตามภาระงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีอาจารย์ที่มีภาระงานด้านการสอน การวิจัยและบริการวิชาการ

หลักสูตรมีการแบ่งภาระงานสอนให้อาจารย์ในหลักสูตรเพื่อให้เกิดความเหมาะสม

และมีการนำข้อมูลการสอนของอาจารย์มาคำนวณภาระงานของอาจารย์เพื่อใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการหลักสูตร มีการเทียบสัดส่วนภาระงานของอาจารย์ต่อนักศึกษา

และมีการติดตามสัดส่วนภาระงานอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอนของหลักสูตร มีการคำนวณค่า FTE (ตารางที่ 8) และสัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษา พบว่าในปีการศึกษา 2563 สัดส่วนอาจารย์ต่อนักศึกษาเพิ่มขึ้น เป็น 1:2.93 จากปี 2561 และ 2562 คือ 1:0.38 และ 1:0.22 ตามลำดับ (ตารางที่ 9)

สาขาวิชามีการจัดทำข้อมูลผลงานวิจัยของอาจารย์ในหลักสูตร 5 ปีย้อนหลัง (ตารางที่ 10)

โดยมีผลงานที่ลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการและนำเสนอในที่ประชุมวิชาการโดยมีการติดตามผลงานวิจัยโดยสาขาวิชา (เอกสารแนบ 20) โดยสาขาวิชาสนับสนุนให้อาจารย์ทำวิจัย

โดยขอรับทุนวิจัยจากหน่วยงานภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

และสนับสนุนให้อาจารย์และนักศึกษาได้เข้าร่วมประชุมวิชาการในระดับชาติ และนานาชาติ

เพื่อสร้างผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง และในปีการศึกษา 2563 มีผลงานวิจัยรวม 6 เรื่อง

โดยเป็นงานวิจัยที่ลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับชาติ 3 เรื่อง และระดับนานาชาติ 3 เรื่อง

จากจำนวนอาจารย์ประจำทั้งหมด 7 คน คิดเป็นสัดส่วนจำนวนอาจารย์ต่อผลงาน เท่ากับ 1:0.86 (เอกสารแนบ 20)

โดยสาขาวิชาจัดทำข้อมูลการวิจัยลงในฐานข้อมูลของสาขาวิชาเพื่อติดตามผลงานตีพิมพ์งานวิจัยอย่างต่อเนื่อง

มีการสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการตีพิมพ์ ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการโดยใช้เงินรายได้ของสาขาวิชา

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.3

สมรรถนะของบุคลากรสายวิชาการ (อาจารย์) มีการกำหนดและประเมินโดยใช้เกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

สาขาวิชามีการประเมินสมรรถนะหรือความสามารถของบุคลากรสายวิชาการโดยใช้ระบบ LU, TOR และ Competency (<https://tor.psu.ac.th/> และ <https://competency.psu.ac.th>)

ซึ่งการวินิจฉัยและประเมินความสามารถของอาจารย์ แบ่งเป็น ด้านการเรียนการสอนเพื่อให้สอดคล้องกับหลักสูตร กำหนดให้อาจารย์มีการจัดทำ มคอ. 3. มคอ. 4. มคอ.5 และ มคอ.6.

และรับทราบผลประเมินการสอนรายวิชาจากระบบการประเมินการสอนของอาจารย์โดยนักศึกษา (PSU-TEs) และ

ด้านการทำวิจัยและบริการวิชาการ โดยคณะ ฯ มีการส่งอีเมลเพื่อแจ้งการรายงานผลและประเมินผล

รวมทั้งแนวทางปฏิบัติต่าง ๆ ในการรายงานผลการทำงาน (เอกสารแนบ 21, 22)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.4

หลักสูตรมีการกำหนดตำแหน่งหน้าที่และจัดสรรบุคลากรสายวิชาการที่มีความเหมาะสมกับคุณสมบัติ ความรู้ความสามารถ ประสบการณ์และความถนัด

มีการมอบหมายงานสอนและการกำกับดูแลวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาตามความรู้ความสามารถและความเชี่ยวชาญของอาจารย์ (เอกสารแนบ 4 หน้า89-100) โดยหลักสูตรฯ มีอาจารย์รวม 7 ท่าน มีวุฒิปริญญาเอกทั้ง 7 ท่าน แต่ละท่านเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ มีประสบการณ์เฉพาะทาง เช่น ด้านการจัดการความอุดมสมบูรณ์ของดินและการจัดการธาตุอาหารพืช ด้านเคมีดิน ด้านจุลินทรีย์ดิน ด้านฟิสิกส์ดิน ด้านสำรวจดิน และด้านการอนุรักษ์ดินและน้ำ เป็นต้น

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.5

คณะมีการวัดประเมินผลและการเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการของบุคลากรสายวิชาการที่มีความเหมาะสมตามระบบคุณธรรม ที่สอดคล้องกับการสอน การวิจัย และการบริการทางวิชาการของอาจารย์

ในการเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการของบุคลากรสายวิชาการ (อาจารย์) มีหน่วยงานหลักของคณะที่ดูแล คือ งานการเจ้าหน้าที่ที่ดูแลเรื่องการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ

โดยมีประกาศเรื่องการขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ มีแบบฟอร์มขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ และมีประกาศระเบียบ หลักเกณฑ์ ที่เกี่ยวข้องประกาศที่

<http://www.natres.psu.ac.th/office/personnel/index.php/component/sppagebuilder/3->

ทั้งนี้งานการเจ้าหน้าที่ของคณะ จัดว่าเป็นระบบคุณธรรม (Merit System)

เนื่องจากที่ผ่านมาไม่ปรากฏมีข้อมูลการร้องเรียนของบุคลากรในหลักสูตรต่อผลการประเมินเพื่อเลื่อนตำแหน่งเพื่อกำหนดตำแหน่งทางวิชาการ ใดๆ จึงยืนยันได้ว่าเป็นระบบคุณธรรม

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

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
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.6

คณะมีการกำหนดบทบาท หน้าที่ ความความรับผิดชอบของบุคลากรสายวิชาการ โดยมีการทำข้อตกลง (TOR) และกำหนดค่าคาดหวัง competency โดยคำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณทางวิชาชีพและเสรีภาพทางวิชาการ โดยการยึดถือพระราชปณิธาน ขอให้ถือผลประโยชน์ส่วนตนเป็นที่สอง ประโยชน์ของเพื่อนมนุษย์เป็นกิจที่หนึ่ง ซึ่งข้อความเหล่านี้ถูกสื่อสารยังผู้ปฏิบัติงานสายวิชาการ รวมถึงบุคลากรในหลักสูตรด้วย ให้มีคุณธรรมและจริยธรรม ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการประกอบวิชาชีพ

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

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
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.7

หลักสูตรมีนโยบายสนับสนุนให้อาจารย์ได้รับการพัฒนาเพื่อเพิ่มพูนความรู้ในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง และให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของความรู้ในสาขาที่สอน ตลอดจนเรียนรู้งานวิจัยและเทคโนโลยีใหม่ ๆ โดยมีการดำเนินการดังนี้

1. สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมประชุมวิชาการ อบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน กิจกรรมแลกเปลี่ยนบุคลากร และอบรมเชิงปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน การวิจัย และการจัดการหลักสูตร (การประกันคุณภาพหลักสูตร) อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง และสาขาวิชาได้จัดสรรงบประมาณในแต่ละปีให้อาจารย์เพื่อเข้าร่วมกิจกรรมดังกล่าว โดยมีอาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ตามตารางที่ 11
2. มีระบบอาจารย์พี่เลี้ยง คณะมีคณะทำงานระบบพี่เลี้ยงเพื่อส่งเสริมอาจารย์ใหม่ และอาจารย์ระดับกลางในคณะ และสาขาวิชา มีอาจารย์พี่เลี้ยงที่คอยดูแล ให้คำแนะนำในกระบวนการทำวิจัย สร้างผลงานวิจัยที่มีคุณภาพเพื่อขอตำแหน่งทางวิชาการ (เอกสารแนบ 24) ในระดับหลักสูตรฯ มีนโยบายส่งเสริมการพัฒนาตนเองของบุคลากรสายวิชาการ ทั้งการเข้าร่วมประชุมวิชาการ การนำเสนอผลงานทางวิชาการ การศึกษาดูงาน และการฝึกอบรมต่าง ๆ โดยมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการพัฒนานักวิชาการสายวิชาการ และยังมีการสนับสนุนจากกองทุนวิจัยของคณะฯ อีกทางหนึ่ง

เพื่อให้บุคลากรได้เพิ่มพูนความรู้ให้ตอบสนองต่อความต้องการและการเปลี่ยนแปลงของความรู้ในสาขาที่สอนหรืองานวิจัยใหม่ ๆ โดยในปีการศึกษา 2563 อาจารย์ในสังกัดของหลักสูตรฯ มีการเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาอาจารย์และการประชุมวิชาการ ดังตารางที่ 11

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaJ

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
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 5.8

คณะ/มหาวิทยาลัยส่งเสริมการปฏิบัติงานของอาจารย์โดยมอบรางวัลให้อาจารย์ที่มีผลงานเป็นที่ยอมรับ การให้รางวัลและการยกย่องอาจารย์ที่มีผลงานดีเด่น ไม่ว่าจะเป็นด้านการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการสู่ชุมชน และด้านอื่น ๆ

มหาวิทยาลัยมีการพิจารณาคัดเลือกอาจารย์ตัวอย่างที่มีผลงานดีเด่นหรือผลงานดีเด่นในแต่ละปีเพื่อเป็นการส่งเสริมและประกาศเกียรติคุณอาจารย์ที่มีความรู้ ความสามารถ และอุทิศตนในการปฏิบัติหน้าที่ให้แก่มหาวิทยาลัย ซึ่งในปีการศึกษา 2563 อาจารย์ในหลักสูตรได้รับคัดเลือกเป็นอาจารย์ตัวอย่าง ด้านการบริการวิชาการ คือ รศ.ดร.จำเป็น อ่อนทอง (เอกสารแนบ 25, 26)

นอกจากนี้มหาวิทยาลัย ได้มีการกำหนดกรอบมาตรฐานสมรรถนะอาจารย์มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (PSU-TPSF) ออกเป็น 4 ระดับ ตามสมรรถนะที่สูงขึ้น ได้แก่ ดุษฎีอาจารย์ วิชาจารย์ สามัตถิยาจารย์ และสิกขาจารย์ ซึ่งแต่ละระดับมีคำตอบแทนที่ต่างกัน เพื่อจูงใจให้อาจารย์ประจำพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ส่วนด้านการวิจัย อาจารย์ประจำหลักสูตรสามารถยื่นขอกำหนดตำแหน่งทางวิชาการได้เมื่อมีผลงานเพียงพอได้แก่ ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ รองศาสตราจารย์ และศาสตราจารย์ โดยมีคำตอบแทนมากขึ้นตามระดับที่สูงขึ้น

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaJ?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6.1

สาขาวิชา มีแนวทางและหลักเกณฑ์การรับสมัครนักศึกษาเข้าเรียนในหลักสูตร นโยบายหรือแนวทางที่จะดึงดูดให้นักศึกษาเข้าเรียนในหลักสูตรมีดังนี้

1. สนับสนุนให้นักศึกษาที่จบปริญญาตรีหรือกำลังเรียนในชั้นปีที่ 4

ระดับปริญญาตรีที่มีผลการเรียนดีเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรบัณฑิตศึกษาของสาขาวิชา วิศวกรรม การเกษตร และการจัดการ วิชาเอกปฐพีศาสตร์ โดยให้เป็นทุนเรียนดีที่ยกเว้นค่าลงทะเบียนให้กับนักศึกษาในช่วงเวลา 2 ปีที่เรียนในหลักสูตร ซึ่งในปีการศึกษานี้มีนักศึกษาที่รับทุนนี้ คือ นางสาวปราวุชลี แซ่เต็ง

2. อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักมีการขอทุนจากแหล่งทุนที่เป็นหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัย หรือเงินสนับสนุนจากโครงการวิจัยของอาจารย์ เพื่อให้นักศึกษาเป็นผู้ช่วยวิจัยและมีเงินตอบแทนรายเดือน ทำให้นักศึกษามีความสนใจสมัครเรียนมากขึ้น

ขณะเดียวกัน หลักสูตรมีการกำหนดคุณสมบัติของนักศึกษาที่จะเข้าเรียน

และจำนวนนักศึกษาที่จะรับในแต่ละปีการศึกษา ซึ่งรายละเอียดและเกณฑ์การรับเข้ามีระบุไว้ในเล่มหลักสูตร มคอ.2 (เอกสารแนบ 4 หน้า 44)

การรับสมัครนักศึกษาเข้าศึกษาต่อระดับบัณฑิตศึกษาสามารถสมัครเข้าศึกษาผ่านระบบรับสมัครนักศึกษาผ่านทางเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย (<https://grad.psu.ac.th/th/prospective-students/admission.html>)

และประชาสัมพันธ์ผ่าน facebook สาขาวิชา วิศวกรรม การเกษตร และการจัดการ

โดยในระยะเวลาที่ผ่านมา หลักสูตรฯ มีจำนวนผู้สมัครเข้าเรียน จำนวนผู้เข้าเรียน

และจำนวนผู้เรียนทั้งหมดในระยะเวลา 5 ปีย้อนหลัง ดังตารางที่ 12 และ 13

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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 : 2

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6.2

เนื่องจากคณะทรัพยากรธรรมชาติ อยู่ในช่วงปรับโครงสร้างคณะ

ทำให้แผนบริหารจัดการบุคลากรสายสนับสนุนในส่วนของสาขาวิชา ยังไม่ชัดเจน

แต่อย่างไรก็ตาม สำหรับการปฏิบัติงานในปัจจุบัน บุคลากรสายสนับสนุนในส่วนของหลักสูตรประกอบด้วย

เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป ชำนาญการ นักวิชาการอุดมศึกษา เจ้าหน้าที่ธุรการ นักวิทยาศาสตร์

เจ้าหน้าที่ประจำห้องทดลอง และพนักงานเกษตรพื้นฐาน (รูปที่ 1)

ซึ่งช่วยการบริการสนับสนุนทางด้านวิชาการและที่ไม่ใช่ทางวิชาการ บริการสนับสนุนงานด้านการสอน การวิจัยและการบริการวิชาการ

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

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
---	--------------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6.3

หลักสูตรมีระบบติดตามความก้าวหน้าในการเรียนและการทำวิทยานิพนธ์ของนักศึกษา โดยหลักสูตรมีระบบติดตามดูแลให้คำปรึกษาด้านการเรียนและความก้าวหน้าในการเรียนโดยผ่านทางอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์โดยมีการดำเนินการ ดังนี้

1. หลักสูตรมีการจัดปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ โดยแจกแผนการเรียนและสิ่งที่ต้องดำเนินการในระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อใช้เป็นแนวทางให้นักศึกษาได้มีการวางแผนการเรียนและสามารถสำเร็จการศึกษาได้ภายในเวลาที่เหมาะสม โดยมีขั้นตอนในการเสนอโครงร่างวิทยานิพนธ์และการทำวิทยานิพนธ์

แนวทางและหลักเกณฑ์ในการเสนอแบบฟอร์ม บว. และกฎระเบียบต่าง ๆ

2. แต่งตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ประกอบด้วยอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วมเพื่อทำหน้าที่ให้คำแนะนำ

กำกับ ดูแลและติดตามความก้าวหน้าของนักศึกษาในด้านการเรียน การสอบโครงร่างวิทยานิพนธ์

การปฏิบัติการทดลองและการทำวิทยานิพนธ์ การตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ และการสอบวิทยานิพนธ์

ตลอดจนการนำผลงานวิจัยจากวิทยานิพนธ์ไปลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการหรือนำเสนอผลงานในที่ประชุมวิชาการรวมทั้งเร่งรัดให้นักศึกษาสอบผ่านภาษาอังกฤษตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัยเพื่อให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่กำหนด ซึ่งทั้งหมดที่กล่าวมาอยู่ภายใต้การดูแลของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

3. การติดตามผลการเรียนของนักศึกษา

หลักสูตรกำหนดให้นักศึกษาต้องจัดทำรายงานความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา (เอกสารแนบ 16)

โดยจัดส่งให้ประธานหลักสูตรและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักของนักศึกษาเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการติดตามความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์

ขณะเดียวกันอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักสามารถติดตามความก้าวหน้าของการเรียนของนักศึกษาและผลการเรียนของนักศึกษาได้โดยเข้าสู่ข้อมูลของนักศึกษาผ่านทางระบบสารสนเทศของนักศึกษา (Student Information System) (<https://sis-hatyai8.psu.ac.th/Default.aspx>) โดยระบบจะมีการบันทึกข้อมูลการเรียน ผลการเรียน (เกรด) ที่ได้และจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนแล้ว จำนวนหน่วยกิตที่เหลือ

และจำนวนหน่วยกิตที่ต้องลงเพื่อให้ครบหน่วยกิตตามหลักสูตรเพื่อที่จะสำเร็จการศึกษาได้

ซึ่งอาจารย์ที่ปรึกษาหลักสามารถติดตามความก้าวหน้าของการเรียนหรือติดตามสถานภาพของนักศึกษาว่าอยู่ในสภาพใด และต้องมีการปรับปรุงอย่างไร

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6.4

หลักสูตรมีกิจกรรมสนับสนุนและส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาของนักศึกษา

โดยหลักสูตรมีการดำเนินการให้คำแนะนำและจัดกิจกรรมด้านการเรียน ดังนี้

1. ให้คำแนะนำการเรียนให้กับนักศึกษา

โดยนักศึกษาได้รับคำแนะนำและรับคำปรึกษาและส่งเสริมด้านการเรียนจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ทั้งในด้านความเหมาะสมของวิชาที่ลงทะเบียนเรียน แหล่งเงินทุนในการสนับสนุนการทำวิจัย คำแนะนำการให้คำปรึกษาในการวางแผนการทดลองและการจัดทำวิทยานิพนธ์ การอภิปรายผลการศึกษาระหว่างอาจารย์ที่ปรึกษาและนักศึกษา

และการตรวจแก้ไขผลงานวิจัยจากวิทยานิพนธ์ที่จะลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการหรือนำเสนอในที่ประชุมวิชาการ

2. สนับสนุนให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรมพิเศษต่าง ๆ ที่จัดโดยคณะ เช่น การมาเยือนคณะของอาจารย์ นักวิชาการ และนักศึกษาจากต่างประเทศ หลักสูตรจะแจ้งให้นักศึกษาเข้าร่วมกิจกรรม ต้อนรับ

พูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือออกทัศนศึกษาร่วมกัน เป็นการเสริมทักษะทางด้านภาษาและการสื่อสารให้กับนักศึกษา แต่เนื่องจากปีการศึกษา 2563 มีสถานการณ์การระบาดโรคโควิด 19 จึงไม่มีการจัดกิจกรรมดังกล่าวได้

3. มีการจัดกิจกรรม Journal club รวมทั้งกิจกรรมรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์

สำหรับบัณฑิตศึกษาโดยให้นักศึกษาปริญาโทสืบค้นข้อมูลงานวิจัยจากบทความในวารสารวิชาการแล้วมานำเสนอ อภิปราย แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกันโดยมีการนำเสนอเป็นประจำทุกเดือน

ซึ่งเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการพัฒนาการเรียนรู้ของนักศึกษา (เอกสารแนบ 10-12)

4. มีการสนับสนุนทุนผู้ช่วยสอนให้นักศึกษาเพื่อสร้างเสริมประสบการณ์ในด้านการเรียนการสอน (เอกสารแนบ 13)

และทุนผู้ช่วยวิจัยจากโครงการวิจัยของอาจารย์ที่ปรึกษาเพื่อเสริมสร้างประสบการณ์การวิจัย

ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาตนเองและการทำงานทำในอนาคต

ขณะเดียวกันคณะและสาขาวิชายังสนับสนุนสิ่งสนับสนุนการเรียนของนักศึกษาให้มีความพร้อม เช่น เครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการเรียนการสอนและทำวิจัยให้เพียงพอ

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6.5

ปัจจุบันหลักสูตรมีบุคลากรสายสนับสนุนทั้งหมด 5 คนตามที่ปรากฏในตารางที่ 14

โดยมีเกณฑ์การรับและคัดเลือกบุคลากรสายสนับสนุน มีการปฏิบัติตามประกาศคณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ เรื่องรับสมัครคัดเลือกบุคคลเพื่อจ้างเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย สาขาวิชามีการดำเนินการ ดังนี้

1. สาขาวิชากำหนดตำแหน่งที่จะดำเนินการคัดเลือกและกำหนดคุณสมบัติเฉพาะตำแหน่งที่ต้องการ และส่งให้คณะโดยหน่วยการเจ้าหน้าที่จะดำเนินการประกาศรับสมัครทางอินเทอร์เน็ตที่เว็บไซต์คณะและเว็บไซต์หน่วยการเจ้าหน้าที่

2. วิธีการคัดเลือก มีการสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์

โดยการสอบสัมภาษณ์จะมีการตั้งคณะกรรมการสอบสัมภาษณ์ประกอบด้วยคณบดีเป็นประธานกรรมการ มีหัวหน้าสาขาวิชาและอาจารย์ในสาขาวิชาเป็นคณะกรรมการจำนวน 3-5 คน

ผู้ผ่านการคัดเลือกต้องมีคะแนนรวมจากการสอบไม่น้อยกว่าร้อยละ 70

3. แจกผู้สมัครรับทราบหากผ่านการสอบการคัดเลือกโดยแจ้งเป็นหนังสือส่งไปทางไปรษณีย์ ตามที่อยู่ของผู้สมัครหรือทาง E-mail หรือทางโทรศัพท์

เมื่อผู้ผ่านการคัดเลือกได้บรรจุเข้าทำงานแล้วจะมีภาระงานที่ชัดเจนตามที่ได้มอบหมาย และมีการประเมินผลการปฏิบัติงาน ในรอบปี

เพื่อพิจารณาเลื่อนขั้นเงินเดือนหรือปรับเปลี่ยนตำแหน่งให้สูงขึ้นตามประสิทธิภาพของงาน

คณะมีระบบการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนและการประเมินโดยใช้เกณฑ์ของมหาวิทยาลัย

โดยสาขาวิชามีการประเมินสมรรถนะหรือความสามารถของบุคลากรสายสนับสนุนโดยใช้ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานผ่านระบบ Competency PSU Online สมรรถนะบุคลากรสายสนับสนุนได้มีการกำหนดไว้ใน Competency online ของมหาวิทยาลัย โดยมีการกำหนดสมรรถนะหลายด้าน

และมีการประเมินสมรรถนะบุคลากรและผลการปฏิบัติงานตามข้อตกลงภาระงาน (TOR) ผ่านระบบ Online

โดยคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานของสาขาวิชา ปีละ 2 ครั้ง สำหรับข้าราชการ และปีละ 1

ครั้งสำหรับพนักงานมหาวิทยาลัย และข้าราชการที่เปลี่ยนสถานภาพเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย

และนอกจากนี้หลักสูตรมีการสร้างแบบประเมินความพึงพอใจในการให้บริการของบุคลากรสายสนับสนุนแก่นักศึกษา (เอกสารแนบ 27-29)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 6.6

การอำนวยความสะดวกและการให้บริการสนับสนุนนักศึกษาในหลักสูตร

คณะสนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกและให้บริการนักศึกษาที่สนับสนุนการเรียนการสอน

โดยคณะให้บริการทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและห้องปฏิบัติการที่สนับสนุนงานด้านข้อมูลและสารสนเทศที่สนับสนุน

สนับสนุนการเรียนการสอนและงานวิจัยให้กับนักศึกษาในหลักสูตร

ในส่วนของวิชาเอกภูมิศาสตร์มีห้องปฏิบัติการที่มีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็นที่สนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัย

โดยคณะมีการประเมินคุณภาพของการให้บริการสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวก อาทิ

ความสะดวกหรือการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะและการให้บริการนักศึกษาโดยจัดทำแบบประเมินคุณภาพหรือความพึงพอใจต่อการให้บริการสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวกและให้นักศึกษาเข้าไปประเมินความพึงพอใจของการให้บริการดังกล่าวเพื่อนำไปสู่การพัฒนาให้ดีขึ้น มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาในหลักสูตรพบว่าความพึงพอใจต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เฉลี่ยเท่ากับ 3.58 คะแนน (คะแนนเต็ม 5 คะแนน) โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับเป็นที่พอใจ (เอกสารแนบ 30)

นอกจากนี้หลักสูตรมีการประเมินความพึงพอใจในการให้บริการของบุคลากรสายสนับสนุนแก่นักศึกษา (เอกสารแนบ 27-29) ด้านต่าง ๆ เช่น ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่ ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ และด้านผลจากการบริการ มีนักศึกษาตอบแบบประเมินจำนวน 7 คน ซึ่งสรุปผลการประเมินตามตารางที่ 15 โดยประเมินระดับความพึงพอใจดังนี้

0 = ไม่พึงพอใจ 1 = พึงพอใจน้อยที่สุด

2 = พึงพอใจน้อย 3 = พึงพอใจปานกลาง

4 = พึงพอใจมาก 5 = พึงพอใจมากที่สุด

ผลการประเมินความพึงพอใจในทุก ๆ ด้าน พบว่า อยู่ในระดับที่พึงพอใจมากถึงมากที่สุด แต่หลักสูตรไม่ได้หาคู่เทียบด้านการบริการของสายสนับสนุน

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.1

คณะ สาขาวิชา มีสิ่งอำนวยความสะดวกและอุปกรณ์ที่เพียงพอต่อการจัดการเรียนการสอนและการวิจัย

คณะจัดสิ่งอำนวยความสะดวก อุปกรณ์และเครื่องมือที่เพียงพอ

และโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนต่อการเรียนการสอนและการวิจัยของวิชาเอกและหลักสูตร

1. คณะมีห้องเรียน ห้องประชุม ห้องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์สื่อการสอน (คอมพิวเตอร์และเครื่อง LCD)

ระบบเครื่องเสียง อุปกรณ์โสตทัศนศึกษา และระบบ LAN

ภายในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการและจุดเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไร้สายกระจายทั่วพื้นที่ของคณะที่เพียงพอและครบทุกห้องเรียน

2. มีการปรับปรุงห้องเรียน ห้องประชุมที่เก่าให้มีสภาพที่ใหม่และใช้งานได้ดี

3. วิชาเอกปรัชญาศาสตร์มีการปรับปรุงห้องปฏิบัติการของวิชาเอก มีเครื่องมือ

อุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการทำวิจัยและการเรียนการสอน ตามความต้องการของนักศึกษา

4. นอกจากนี้ คณะมีห้องปฏิบัติการวิเคราะห์กลางและงานเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะ

ซึ่งสามารถสนับสนุนงานด้านการเรียนการสอน

การวิจัยและงานในส่วนที่สนับสนุนด้านข้อมูลและสารสนเทศให้แก่วิชาเอกและหลักสูตรได้ดี

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.2

มหาวิทยาลัย คณะ และวิชาเอกมีห้องปฏิบัติการและเครื่องมือ อุปกรณ์ที่สนับสนุนการศึกษาเรียนรู้และการวิจัย

คณะมีห้องปฏิบัติการวิเคราะห์กลาง (Central Lab)

และอุปกรณ์เครื่องมือที่มีความพร้อมและมีการจัดหาเครื่องมือวิเคราะห์ที่ทันสมัยเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการทำวิจัย

ในส่วนของวิชาเอก/หลักสูตรมีห้องปฏิบัติการหลักที่ใช้ในการเรียนการสอนและการวิจัย 4 ห้องปฏิบัติการ ได้แก่

ห้องปฏิบัติการทางปรัชญาศาสตร์ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ดินและพืช ห้องปฏิบัติการฟิสิกส์ของดิน

และห้องปฏิบัติการทางจุลชีววิทยาของดิน

โดยในปีนี้ได้ปรับปรุงห้องปฏิบัติการทางปรัชญาศาสตร์ให้เหมาะสมกับการเรียนการสอนยิ่งขึ้น

โดยห้องปฏิบัติการมีเครื่องมือและอุปกรณ์ที่มีความจำเป็นและมีความเพียงพอในระดับหนึ่งที่สามารถสนับสนุนการเรียนการสอนและการทำวิจัยได้ ตามความต้องการของนักศึกษาเพิ่มขึ้น เช่น เครื่องย่อยตัวอย่าง เครื่องชั่ง

แต่ยังคงต้องจัดหาครุภัณฑ์เพิ่มเติมเพื่อเสริมสร้างศักยภาพการทำวิจัยและการสอน

วิชาเอกได้รับจัดสรรงบประมาณแผ่นดินในการจัดซื้อครุภัณฑ์ในแต่ละปี ซึ่งในปีการศึกษานี้วิชาเอก

ได้รับจัดสรรเครื่องวิเคราะห์ธาตุอาหารสำหรับดินและพืช เพื่อทดแทนเครื่องเก่า

ขณะเดียวกันวิชาเอกใช้เงินรายได้ของวิชาเอก

โดยคณะช่วยสนับสนุนการจัดซื้อครุภัณฑ์โดยใช้เงินกองทุนวิจัยคณะร่วมกับเงินรายได้วิชาเอกในการจัดซื้อครุภัณฑ์

ทดแทนเครื่องมือที่ชำรุดและเก่า มีอายุการใช้งานมานาน

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

7.3 A digital library is shown to be set-up, in keeping with progress in information and communication technology.	Score : 3
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.3

มหาวิทยาลัยมีห้องสมุดและทรัพยากรการเรียนรู้ที่เพียงพอที่สนับสนุนการศึกษาเรียนรู้และการวิจัย สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวีสุนทร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์มีระบบห้องสมุดกลางที่มีฐานข้อมูลทั้งหนังสือที่เป็นหนังสือ ตำรา และสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ CD-ROM ฐานข้อมูลบทความวิจัย และวารสารวิชาการทั้งในและต่างประเทศที่พอเพียงและทันสมัย รวมทั้งเป็นสมาชิกฐานข้อมูลวารสารวิจัย เช่น Science Direct, Scopus, Web of Science และฐานข้อมูลอื่น ๆ มีระบบการสืบค้นที่ทันสมัย ทำให้นักศึกษาสามารถสืบค้นข้อมูลและบทความวิจัยทางอินเทอร์เน็ตได้ และสามารถยืมหนังสือและถ่ายเอกสาร ตำรา และบทความวิจัยที่สนใจได้ นอกจากนี้ วิชาเอก มีห้องอ่านหนังสือที่มีหนังสือและวารสารทางวิชาการ มีคอมพิวเตอร์ที่สืบค้นข้อมูลผ่านระบบ LAN และมีอินเทอร์เน็ตไร้สาย (WiFi) และยังใช้เป็นห้องจัดกิจกรรมของนักศึกษาเพื่อสนับสนุนให้นักศึกษาจัดประชุม วางแผน และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.4

การให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศทั้งในระดับคณะและมหาวิทยาลัย มีความทั่วถึงและเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา โดยเฉพาะในปีการศึกษา 2563 ที่ผ่านมามีสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคโควิด 19 ทำให้มหาวิทยาลัย/คณะ มีการให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมากขึ้น โดยมหาวิทยาลัย/คณะ มีการติดตั้งระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการของบุคลากรและผู้เรียน ได้แก่ ระบบสารสนเทศของบุคลากรมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ (รูปที่ 2) ระบบสารสนเทศภายในคณะทรัพยากรธรรมชาติ (รูปที่ 3) และบริการ One Stop Services ของคณะ (รูปที่ 4) ซึ่งสามารถเข้าให้บริการได้ที่ <http://natres.psu.ac.th/th/intranet.php> นอกจากนี้ยังมีระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา เช่น ระบบทุนการศึกษา ระบบทะเบียนและประมวลผล ระบบสืบค้นหาหนังสือ งานวิจัย วิทยานิพนธ์ และระบบประเมินการสอน

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.5

มหาวิทยาลัย/คณะ

มีการจัดเตรียมโครงสร้างพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่สามารถเข้าถึงได้ในพื้นที่ในมหาวิทยาลัย/คณะ โดยสามารถใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการเรียนการสอน การวิจัย

การบริการและการบริหารงานได้อย่างเต็มที่ โดยคณะฯ มีการ

สนับสนุนการจัดทำครุภัณฑ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับส่วนกลางคณะฯ สำหรับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ห้องเรียน ห้องประชุม เพื่อการเรียนการสอนรายวิชาต่างๆ บริการวิชาการ วิจัย และบริหารธุรการ

ตามรายไตรมาสประจำปีงบประมาณ (สัญญาเช่า 5 ปี ดำเนินการโดยหน่วยพัสดุคณะฯ)

สนับสนุนให้มีการเชื่อมโยงข้อมูล การใช้ทรัพยากรในระบบคอมพิวเตอร์ร่วมกัน และการสำรองข้อมูล

โดยผ่านการบริการเครื่องแม่ข่ายคอมพิวเตอร์ (Server) เครือข่ายภายในองค์กรด้วยระบบ (LAN) และ WiFi

ระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และระบบเครือข่าย MIS ของมหาวิทยาลัย ผ่าน Internet เช่น

ระบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ (E- document) ระบบบุคลากร (DSS) ระบบภาระงาน (TOR และ Competency) ฯลฯ

คณะฯ สนับสนุนให้มีการพัฒนาโปรแกรมใช้งาน เพื่อเพิ่มศักยภาพและประสิทธิภาพให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น

ทั้งสำหรับงานการเรียนสอน งานการเงิน งานอาคารสถานที่ งานสารบรรณ งานวิจัย งานประชุม บริการวิชาการ

และงานประกันคุณภาพ สนับสนุนบริการงานพิมพ์และห้องคอมพิวเตอร์สำหรับนักศึกษา

เพื่อใช้ในการศึกษาและพัฒนาทักษะของตนเองด้านภาษา และนักศึกษาได้มีโอกาสศึกษาหาความรู้ด้วยตนเองผ่าน

Internet เช่น โปรแกรม Tell Me More ระบบ LMS@PSU และอื่นๆ สนับสนุนติดตั้งอุปกรณ์ Access Point

ประจำห้องเรียน/ห้องบรรยาย ห้องประชุม เพื่อการเรียนการสอน งานบริหาร วิจัย และบริการวิชาการ

ในการเชื่อมโยงการเข้าถึงข้อมูลได้อย่างไม่มีขีดจำกัด ผ่านระบบเครือข่าย WiFi (เครือข่ายไร้สาย) นอกจากนี้

หลักสูตรฯ ยังมีการอำนวยความสะดวกอุปกรณ์คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์เสริมต่างๆ

ให้นักศึกษาใช้ในการทำวิจัยและค้นหาข้อมูลความรู้ โดยจัดสรรไว้ให้ในห้องสมุดวิชาเอกรัฐพีศาสตร

ห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ของวิชาเอกรัฐพีศาสตร

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

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

Score : 3

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.6

คณะมีระบบการรักษาความปลอดภัยที่ทั่วถึงและเพียงพอ โดยมีการรักษาความปลอดภัยในอาคาร

โดยการใช้วิธีการสแกนลายนิ้วมือเข้าออก มีกล้องวงจรปิด และมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยตลอด 24 ชั่วโมง

คณะ สาขาวิชา มีสภาพแวดล้อมที่ดี ส่งผลต่อสุขภาพ มีบรรยากาศที่ร่มรื่น อาคารสถานที่สะอาดและห้องน้ำสะอาด

มีระบบกำจัดของเสียจากห้องปฏิบัติการและการจัดการขยะ มีอุปกรณ์ป้องกันอัคคีภัยในอาคารต่างๆ

และมีการอบรมการดับเพลิงเป็นประจำทุกปี มีการติดตั้งเครื่องล้างตาและตัว กรณีเกิดเหตุฉุกเฉินในห้องปฏิบัติ

และเนื่องจากปีการศึกษาที่ได้รับผลกระทบจากสถานการณ์โรคระบาดโควิด 19
คณะมีการจัดจุดคัดกรองเพื่อคัดกรองผู้ที่มาติดต่อหรือบุคคลที่เข้าออกคณะ

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

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
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.7

การจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และการวิจัย คณะและสาขาวิชา จัดให้มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและเอื้ออำนวยต่อการเรียนรู้และการใช้ชีวิตของนักศึกษา โดยมีสภาพแวดล้อมของสถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการและเครื่องมือ อุปกรณ์ ระบบความปลอดภัยภายในห้องปฏิบัติการวิจัยของคณะและสาขาวิชา ให้มีความพร้อมสำหรับการเรียนและการทำวิจัย การจัดสภาพภูมิทัศน์ของคณะให้มีความสวยงาม ช่วยสร้างบรรยากาศให้เกิดความรู้สึกที่ดีต่อการเรียนและการใช้ชีวิตในคณะ นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังจัดสิ่งอำนวยความสะดวกอย่างเพียงพอ เช่น หอพัก หอสมุดที่ทันสมัย ศูนย์อาหาร ศูนย์กีฬาและอื่น ๆ เพื่อให้นักศึกษาได้ออกกำลังกายและมีคุณภาพชีวิตที่ดี

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

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
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.8

คณะมีการกำหนดสมรรถนะของเจ้าหน้าที่สายสนับสนุนที่ทำหน้าที่ให้บริการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งอำนวยความสะดวก โดยมีระบบการประเมินสมรรถนะของบุคลากรสายสนับสนุนและการประเมินโดยใช้เกณฑ์ของมหาวิทยาลัย คณะมีการประเมินสมรรถนะหรือความสามารถของบุคลากรสายสนับสนุนโดยใช้ระบบการประเมินผลการปฏิบัติงานผ่านระบบ Competency PSU Online โดยสมรรถนะบุคลากรสายสนับสนุนได้มีการกำหนดไว้ใน Competency online ของมหาวิทยาลัย โดยมีการกำหนดสมรรถนะหลายด้าน และมีการประเมินสมรรถนะบุคลากรและผลการปฏิบัติงานตามข้อตกลงภาระงาน (TOR) ผ่านระบบ Online โดยคณะกรรมการประเมินผลการปฏิบัติงานของวิชาเอก ปีละ 2 ครั้ง สำหรับข้าราชการ และปีละ 1 ครั้งสำหรับพนักงานมหาวิทยาลัย และข้าราชการที่เปลี่ยนสถานภาพเป็นพนักงานมหาวิทยาลัย

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 7.9

คณะมีการประเมินคุณภาพของการให้บริการสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวก อาทิ ห้องปฏิบัติการความสะดวกหรือการเข้าถึงเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะและการให้บริการนักศึกษาโดยจัดทำแบบประเมินคุณภาพหรือความพึงพอใจต่อการให้บริการสนับสนุนและสิ่งอำนวยความสะดวกและให้นักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าไปประเมินความพึงพอใจของการให้บริการดังกล่าวเพื่อนำไปสู่การพัฒนาให้ดีขึ้น มีการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกและสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เฉลี่ยเท่ากับ 3.58 และ 5 คะแนน ตามลำดับ (คะแนนเต็ม 5 คะแนน) โดยมีความพึงพอใจอยู่ในระดับเป็นที่พอใจ (เอกสารแนบ 30 และ 31)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 8

เอกสารหลักฐาน

เอกสารหลักฐานLink

8.1 The pass rate, dropout rate, and average time to graduate are shown to be established, monitored, and benchmarked for improvement.	Score : 4
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 8.1

หลักสูตรมีข้อมูลและติดตามอัตราการสำเร็จการศึกษาและการตกรอกของนักศึกษา และเวลาโดยเฉลี่ยที่สำเร็จการศึกษาโดยจัดทำเป็นข้อมูลของ 5 ปีการศึกษา (ปีการศึกษา 2559-2563) (เอกสารแนบ 32) โดยเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการของหลักสูตร โดยค่าเฉลี่ยของเวลาที่สำเร็จการศึกษาใช้เวลาเรียนนานกว่าเวลาที่กำหนดในหลักสูตร (เกิน 2 ปี) และมีอัตราการตกรอร้อยละ 16.67 ของจำนวนนักศึกษาในปีการศึกษานั้น ๆ สาเหตุส่วนใหญ่ของการตกรอก คือนักศึกษาได้งานทำ และพบว่านักศึกษาสามารถพบภายในเวลา 2 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.67 และ 33.33 ของจำนวนนักศึกษาในปีการศึกษานั้น ๆ (ตาราง 16) เมื่อเปรียบเทียบเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษาและการตกรอกกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาปรัชญาวិทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน พบว่านักศึกษาส่วนใหญ่ใช้เวลาในสำเร็จการศึกษานานกว่า 2 ปี เช่นกัน เฉลี่ยประมาณ 3 ปี (เอกสารแนบ 33)

ใกล้เคียงกับหลักสูตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการทรัพยากรดิน อย่างไรก็ตามทางหลักสูตร ฯ ได้มีแนวทางเร่งรัดให้นักศึกษาสำเร็จการศึกษาโดยใช้เวลาเรียนไม่นานจนเกินไป โดยกำหนดให้นักศึกษาจัดทำรายงานความก้าวหน้าวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษาเพื่อติดตามปัญหาและอุปสรรคเสนอแก่อาจารย์ที่ปรึกษาและเสนอมายังหลักสูตร (เอกสารแนบ 10, 11, 16)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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
--	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 8.2

หลักสูตรมีการติดตามการดำเนินงานของบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในหลักสูตรในช่วงเวลา 5 ปีที่ผ่านมา (ปีการศึกษา 2559-2563) โดยเจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการของหลักสูตร พบว่า บัณฑิตมีงานทำ โดยการดำเนินงานของบัณฑิตจะเป็นงานในหน่วยงานราชการส่วนใหญ่ (เอกสารแนบ 34) โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาทั้งหมดในช่วงเวลาที่ผ่านมามีงานทำร้อยละ 100 (ตารางที่ 17) ซึ่งให้เห็นว่าหลักสูตรสามารถผลิตบัณฑิตได้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต เมื่อเปรียบเทียบการดำเนินงานของบัณฑิตที่จบจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่าบัณฑิตทำงานหน่วยงานราชการเช่นกัน แต่ไม่พบหลักฐานการรายงานจำนวนการดำเนินงานของบัณฑิตของคู่เทียบ

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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
---	-----------

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 8.3

หลักสูตรมีข้อมูลและติดตามผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับผลงานวิจัยจากวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาที่ลงตีพิมพ์ในวารสารวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการในที่ประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ในช่วง 5 ปีการศึกษา (ปีการศึกษา 2559-2563) (เอกสารแนบ 34) พบว่า ปีว่าศึกษานี้ หลักสูตรมีผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาจำนวน 3 เรื่อง มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติทั้ง 3 เรื่อง (ตารางที่ 18) เมื่อเปรียบเทียบผลงานของผู้สำเร็จการศึกษากับหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาปฐพีวิทยา คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน พบว่าหลักสูตรดังกล่าวมีผลงานของนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาจำนวน 18 เรื่อง มีผลงานตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติ จำนวน 7 เรื่อง ระดับนานาชาติ จำนวน 4 เรื่อง และตีพิมพ์ในรูปแบบของ

proceeding จำนวน 7 เรื่อง ซึ่งให้เห็นว่า

ผลงานของผู้สำเร็จการศึกษาของหลักสูตรมีจำนวนน้อยกว่าหลักสูตรคู่เทียบ
เนื่องจากหลักสูตรมีจำนวนนักศึกษาน้อยกว่าคู่เทียบ

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 8.4

หลักสูตรได้ประเมินระดับความมั่นใจของนักศึกษาจากหลักสูตรนี้ ว่าตนเองสามารถบรรลุ PLOs ทั้ง 19 PLOs อยู่ในระดับใด ที่ระบุไว้ใน AUN 1.5 ผลการประเมินตนเองของนักศึกษาพบว่า นักศึกษามีความมั่นใจว่าตนเองบรรลุ PLO ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ และด้านคุณธรรม จริยธรรม โดยเฉพาะ PLO 2 การมีสัมมาคารวะ ให้เกียรติ เคารพในสิทธิและความคิดเห็นของผู้อื่น และ PLO 15 มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป สูงที่สุด ส่วน PLO ด้านความรู้ ทักษะทางปัญญา และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีความมั่นใจอยู่ในระดับสูงเช่นกัน (ตารางที่ 5) (เอกสารแนบ 6)

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

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

ผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ 8.5

หลักสูตรมีการประเมินและติดตามระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาหลักสูตร ซึ่งปีการศึกษานี้มีบัณฑิตจบจากหลักสูตร จำนวน 3 คน มีข้อมูลการประเมินความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิตในส่วนของคุณลักษณะบัณฑิต 5 ด้าน คือ ด้านคุณธรรม จริยธรรม ด้านทักษะความรู้ ความสามารถ ทักษะทางปัญญา ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการใช้เทคโนโลยี โดยมีนายจ้างเพียงที่เดียวที่ประเมินผล พบว่า มีค่าเฉลี่ยคุณลักษณะ 5 ด้านอยู่ที่คะแนน 4.11 ถือว่าระดับความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิตอยู่ในระดับดีมาก (เอกสารแนบ 35)

เมื่อเทียบระดับความพึงพอใจของนายจ้าง/ผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตกับหลักสูตรวิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาปรัชญา ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่าต่ำกว่าเล็กน้อย ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.4

เอกสารหลักฐาน

[ดาวน์โหลด](#)

เอกสารหลักฐานLink

<https://drive.google.com/drive/folders/1Ds3CamihpsRPfwzOoara2DZKD7W-kaj?usp=sharing>

คะแนนประเมินตนเองในภาพรวม **3.38 คะแนน**