สภา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 11 / 2568
เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2568
บริการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่.....

แบบในการเสนอขอปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
เพื่อเสนอมหาวิทยาลัย
การปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

****

1. **หลักสูตรฉบับดังกล่าวนี้ ได้รับทราบ/รับรองการเปิดสอนจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม เมื่อวันที่ 7 ธันวาคม พ.ศ. 2565 และได้รับอนุมัติเปิดสอนจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 30 พฤษภาคม พ.ศ. 2565**
2. สภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้อนุมัติการปรับปรุงแก้ไขครั้งนี้ ในการประชุม ครั้งที่ 11/2568 เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2568
3. หลักสูตรปรับปรุงแก้ไขนี้ เริ่มใช้กับนิสิตรุ่นปีการศึกษา 2569 ตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1 เป็นต้นไป
4. เหตุผลในการปรับปรุงแก้ไข

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการวิจัยเชิงสถาบัน ประกอบกับข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอก พบว่า การเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบาย กฎหมาย และแนวทางการพัฒนาในระดับประเทศและระดับนานาชาติ ส่งผลให้การบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) และแนวทางการพัฒนาเศรษฐกิจแบบ BCG (Bio-Circular-Green Economy) ซึ่งให้ความสำคัญกับการใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการอนุรักษ์และการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาและความยั่งยืน นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงของบริบทโลก ทั้งในด้านเทคโนโลยี เศรษฐกิจ และสังคม ยังส่งผลให้การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติต้องอาศัยผู้ที่มีสมรรถนะเชิงบูรณาการ สามารถประยุกต์องค์ความรู้จากหลากหลายสาขา เข้าใจบริบทเชิงพื้นที่อย่างลึกซึ้ง และมีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสาร และการทำงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกระดับอย่างมีประสิทธิภาพ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากตลาดแรงงานและผู้ใช้บัณฑิตสะท้อนว่า บัณฑิตพึงมีคุณลักษณะสำคัญ ได้แก่ ความรู้พื้นฐานด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ความรู้ด้านกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้อง ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและดิจิทัล การวิจัย การวางแผนและบริหารจัดการองค์กร ทักษะการคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม การสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนภาวะผู้นำและจริยธรรมในการทำงาน จากข้อพิจารณาดังกล่าว คณะผู้รับผิดชอบหลักสูตรจึงได้ดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 (TQF) โดยมีการปรับปรุงดังนี้

4.1 หลักสูตรมุ่งเน้นการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ลึกในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องให้มีทักษะทางปัญญา มีความรู้ด้านกฎหมายป่าไม้ มีความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม และมีคุณธรรมจริยธรรมในการประกอบวิชาชีพ

4.2 ได้มีการปรับโครงสร้างหลักสูตร โดยกำหนดให้มีจำนวนหน่วยกิตในหมวดวิชาเอกบังคับเพิ่มขึ้นจากเดิม 12 หน่วยกิต เป็น 15 หน่วยกิต และปรับปรุงรายวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงานและผู้ใช้บัณฑิต และเพื่อเสริมสร้างความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านให้กับผู้เรียนอย่างรอบด้านและลึกซึ้งยิ่งขึ้น

5. สาระในการปรับปรุงแก้ไข

5.1 ปรับปรุงโครงสร้างหลักสูตร ดังนี้

5.1.1 เพิ่มจำนวนหน่วยกิตวิชาเอกบังคับ จาก 12 หน่วยกิต เป็น 15 หน่วยกิต

5.1.2 ลดจำนวนหน่วยกิตวิชาเอกเลือก จากไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต เป็นไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต

5.1.3 ยกเลิกกลุ่มวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้ และกลุ่มวิชาการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

5.2 ปรับปรุงรายวิชา จำนวน 6 วิชา ดังนี้

01311511	ภาพรวมทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
01311512	หลักการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
01311523	การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้	3(3-0-6)
01311534	เทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
01311535	มนุษยมิติในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
01311591	ระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)

5.3 ปิดรายวิชา จำนวน 2 วิชา ดังนี้

01311531	ระเบียบวิธีเชิงปริมาณเพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
01311532	สวนป่าเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมไม้และกระดาษ	3(3-0-6)

5.4 ยกเลิกรายวิชา จำนวน 7 วิชา ดังนี้

01301581	วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมบูรณาการ	3(3-0-6)
01302533	นโยบายและการวางแผนการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ	3(3-0-6)
01304561	ระบบวนเกษตรและการจัดการ	3(3-0-6)
01305514	ผลิตผลจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้	3(3-0-6)
01308531	การจัดการพื้นที่คุ้มครอง	3(3-0-6)
01454532	การบริหารการพัฒนา	3(3-0-6)
01651531	นโยบายและการจัดการสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)

5.5 เพิ่มรายวิชา จำนวน 1 วิชา คือ

01301582	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)

5.6 ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมและหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2565	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
แผน ก แบบ ก 2	แผน 1 แบบ ก 2	
จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต	**จำนวนหน่วยกิตรวม ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต**	
ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต	**ก. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 24 หน่วยกิต**	
- สัมมนา 2 หน่วยกิต	**- สัมมนา 2 หน่วยกิต**	
01311597 สัมมนา 1,1	01311597 สัมมนา 1,1	
- วิชาเอกบังคับ 12 หน่วยกิต	**- วิชาเอกบังคับ 15 หน่วยกิต**	เพิ่มจำนวนหน่วยกิต
01311511 ภาพรวมทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	01311511 แนวคิดของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01311512 หลักการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	01311512 การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ 3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
	01311521 กฎหมายและอนุสัญญาด้านป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	ย้ายมาจากวิชาเอกเลือก

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2565	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
	01311534 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	ย้ายมาจากวิชาเอกเลือกและปรับปรุงรายวิชา
01311591 เทคนิคการวิจัยด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	01311591 ระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01454532 การบริหารการพัฒนา 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 10 หน่วยกิต	**- วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต**	ลดจำนวนหน่วยกิต
ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาจากกลุ่มวิชาใดวิชาหนึ่งไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต ดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้	ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 7 หน่วยกิต	ปรับเงื่อนไข
<u>กลุ่มวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้</u>		ยกเลิกกลุ่มวิชา
	01301582 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	เพิ่มรายวิชา
01308531 การจัดการพื้นที่คุ้มครอง 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01311521 กฎหมายและอนุสัญญาด้านป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)		ย้ายไปเป็นวิชาเอกบังคับ
01311522 เศรษฐศาสตร์การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	01311522 เศรษฐศาสตร์การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	
01311534 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)		ย้ายไปเป็นวิชาเอกบังคับและปรับปรุงรายวิชา
<u>กลุ่มวิชาการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม</u>		ยกเลิกกลุ่มวิชา
01301581 วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมบูรณาการ 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01306564 การจัดการพื้นที่สีเขียวในเมือง 3(3-0-6)	01306564 การจัดการพื้นที่สีเขียวในเมือง 3(3-0-6)	
01311523 การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้ 3(3-0-6)	01311523 การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้ 3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01651531 นโยบายและการจัดการสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
และให้เลือกเรียนรายวิชาเพิ่มเติมจากกลุ่มวิชาข้างต้นหรือจากรายวิชาดังต่อไปนี้อีก ไม่น้อยกว่า 4 หน่วยกิต		
01302533 นโยบายและการวางแผนการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01304516 การรับรองป่าไม้ 3(3-0-6)	01304516 การรับรองป่าไม้ 3(3-0-6)	
01304561 ระบบวนเกษตรและการจัดการ 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01305514 ผลิตผลจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ 3(3-0-6)		ยกเลิกรายวิชา
01308534 การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 3(3-0-6)	01308534 การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 3(3-0-6)	
01311513 ธรรมาภิบาลป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	01311513 ธรรมาภิบาลป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	
01311531 ระเบียบวิธีเชิงปริมาณเพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)		ปิดรายวิชา
01311532 สวนป่าเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรมไม้และกระดาษ 3(3-0-6)		ปิดรายวิชา
01311533 ทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก 3(3-0-6)	01311533 ทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก 3(3-0-6)	
01311535 มนุษยมิติในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	01311535 มนุษยมิติในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	ปรับปรุงรายวิชา
01311596 เรื่องเฉพาะทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	01311596 เรื่องเฉพาะทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	
01311598 ปัญหาพิเศษ 1-3	01311598 ปัญหาพิเศษ 1-3	
ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	**ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า** 12 หน่วยกิต	
01311599 วิทยานิพนธ์ 1-12	01311599 วิทยานิพนธ์ 1-12	

6. โครงสร้างของหลักสูตรภายหลังการปรับปรุงแก้ไข เมื่อเปรียบเทียบกับโครงสร้างเดิมและเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา พ.ศ. 2565 ของกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ปรากฏดังนี้

หมวดวิชา	เกณฑ์กระทรวงการอุดมศึกษา ฯ พ.ศ. 2565	โครงสร้างเดิม		โครงสร้างใหม่	
1) วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า	24 หน่วยกิต
- สัมมนา			2 หน่วยกิต		2 หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ			12 หน่วยกิต		15 หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก		ไม่น้อยกว่า	10 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า	7 หน่วยกิต
2) วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต	ไม่น้อยกว่า	12 หน่วยกิต

7. หลักสูตร

สกา มก. อนุมัติในการประชุมครั้งที่ 11 / 2568
เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2568

อธิการบดีให้ความเห็นชอบเมื่อวันที่.....

รายละเอียดของหลักสูตร
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2569
ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ภาควิชา/คณะ/วิทยาเขต ภาควิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม คณะวนศาสตร์ บางเขน

1. ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับหลักสูตร

1.1 รหัสและชื่อหลักสูตร

รหัสหลักสูตร 2542 00211 00774

ชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย: หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม

ภาษาอังกฤษ: Master of Science Program in Forest Resource and Environmental Administration

1.2 ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม)
ชื่อย่อ วท.ม. (การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม)
ชื่อเต็ม Master of Science (Forest Resource and Environmental Administration)
ชื่อย่อ M.S. (Forest Resource and Environmental Administration)

1.3 วิชาเอก (ถ้ามี)

ไม่มี

1.4 จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

แผน 1 แบบ ก 2 ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

1.5 รูปแบบของหลักสูตร

1.5.1 รูปแบบ หลักสูตรระดับปริญญาโท
1.5.2 ภาษาที่ใช้ ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (ภาษาอังกฤษ)
1.5.3 การรับเข้าศึกษา รับทั้งนิสิตไทยและนิสิตต่างชาติ
1.5.4 ความร่วมมือกับสถาบันร่วมผลิต เป็นหลักสูตรเฉพาะของสถาบัน
1.5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

1.6 สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

<u>สถานภาพของหลักสูตร</u>

- หลักสูตรปรับปรุง กำหนดเปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2569
- ปรับปรุงจากหลักสูตรชื่อ หลักสูตรวิทยาศาตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
- เริ่มใช้มาตั้งแต่ปีการศึกษา 2542

- ปรับปรุงครั้งสุดท้ายเมื่อปีการศึกษา 2565

<u>การพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร</u>

- ได้พิจารณากลั่นกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 11/2568 เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2568
- ได้รับอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ในการประชุมครั้งที่ 11/2568 เมื่อวันที่ 24 พฤศจิกายน 2568

1.7 ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ในปีการศึกษา 2570

1.8 อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1) นักวิชาการ นักวิจัย เจ้าหน้าที่บริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผนหรือชื่อตำแหน่งอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมขององค์กรทั้งภาครัฐ รัฐวิสาหกิจและเอกชน

2) อาจารย์สถาบันการศึกษาและวิทยากรทางด้านทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมและสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

3) นักวิเคราะห์แผน เจ้าหน้าที่พัฒนาชุมชน นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ที่ทำงานเกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม

4) ผู้เชี่ยวชาญด้านการประเมินผลกระทบทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม

2. ปรัชญา วัตถุประสงค์และผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

2.1 ปรัชญาของหลักสูตร

มุ่งผลิตมหาบัณฑิตให้สามารถบูรณาการความรู้ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับสถานการณ์และความก้าวหน้าของประเทศและโลกอย่างมีธรรมาภิบาล

2.2 วัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1) เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่สามารถวิเคราะห์ปัญหาด้านการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมได้

2) เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่สามารถพัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม โดยบูรณาการองค์ความรู้ เทคโนโลยี และสารสนเทศอย่างเหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืนและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม

3) เพื่อผลิตมหาบัณฑิตที่สามารถสื่อสารและทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายในการอนุรักษ์ ฟื้นฟู พัฒนา และแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม

2.3 ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

2.3.1 สถานการณ์ภายนอกหรือความต้องการกำลังคนของประเทศหรือนานาชาติ

การเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบาย กฎหมาย และแนวทางการพัฒนาในระดับประเทศและระดับสากล รวมถึงวิกฤตการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศได้ทวีความรุนแรง ได้ส่งผลให้การบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านการวางแผนเชิงพื้นที่ การวิจัย การอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน โดยเฉพาะอย่างยิ่งภายใต้กรอบยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) และโมเดลเศรษฐกิจ BCG ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างมีประสิทธิภาพ ควบคู่กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาและการอนุรักษ์อย่างเหมาะสม รวมถึงกรอบงานคุนหมิง-มอนทรีออล ว่าด้วยความหลากหลายทางชีวภาพของโลก (Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework: KM – GBF) ที่มีเป้าหมายให้ประชาคมโลกมีคุณภาพชีวิตที่ดีควบคู่กับการมีธรรมชาติที่สมบูรณ์ หรือ Living in Harmony with

Nature นอกจากนี้งานด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในระดับประเทศ ได้มีความชัดเจนมากขึ้น เช่น นโยบายป่าไม้แห่งชาติ ได้กำหนดเป้าหมายให้ประเทศไทยมีพื้นที่ป่าไม้อย่างน้อยร้อยละ 40 ของพื้นที่ประเทศ แบ่งเป็นพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ ร้อยละ 25 และป่าเพื่อเศรษฐกิจและป่าชุมชน ร้อยละ 15 ควบคู่ไปกับการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตไม้ด้วยการจัดการป่าไม้ที่ยั่งยืน การส่งเสริมการปลูกป่าภาคเอกชนและภาครัฐ การใช้ไม้เพื่อเป็นพลังงานทดแทน การผลักดันการส่งออก และการแก้ไขปัญหาการบุกรุกพื้นที่ป่าในรูปแบบต่าง ๆ นอกจากนี้ประเทศไทยประกาศเจตนารมณ์เพื่อมุ่งสู่ ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี พ.ศ. 2593 และ การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero Emissions) ภายในปี พ.ศ. 2608 ภายใต้เป้าหมายดังกล่าว ภาคป่าไม้มีบทบาทเชิงยุทธศาสตร์ในฐานะแหล่งดูดซับคาร์บอนตามธรรมชาติ (Natural Carbon Sink) ผ่านการเพิ่มพื้นที่ป่าไม้ การฟื้นฟูระบบนิเวศ การจัดทำโครงการคาร์บอนเครดิต และการพัฒนาระบบเศรษฐกิจสีเขียวเพื่อสนับสนุนการเปลี่ยนผ่านสู่สังคมคาร์บอนต่ำ (Low-Carbon Society) สถานการณ์ต่างๆ ที่กล่าวถึงจึงกลายเป็นกรอบทิศทางหลักในการพัฒนางานด้านป่าไม้ของประเทศ โดยมีหน่วยงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องทั้งจากภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรอิสระ เข้ามาร่วมขับเคลื่อนให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน ขณะเดียวกันการเปลี่ยนแปลงของสังคม เทคโนโลยี และเศรษฐกิจโลก กำลังผลักดันให้งานด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมต้องอาศัยบุคลากรที่มีองค์ความรู้รอบด้าน มีความสามารถในการบูรณาการข้อมูลเชิงวิชาการ การเข้าใจบริบทเชิงพื้นที่ ทั้งในมิติทางนิเวศ เศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรม ตลอดจนสามารถทำงานแบบมีส่วนร่วมกับภาคส่วนต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2565 (TQF) ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้เชิงลึก (Knowledge) ในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มีทักษะทางปัญญา (Cognitive Skills) ในการวิเคราะห์ วิพากษ์ และแก้ปัญหา มีคุณลักษณะส่วนบุคคลและความรับผิดชอบ (Interpersonal and Responsibility) ในการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีคุณธรรม มีทักษะการใช้เทคโนโลยีและการสื่อสาร (Numerical, Communication, and IT skills) ที่จำเป็นในบริบทการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมีคุณธรรม จริยธรรม (Ethics) ในการปฏิบัติงานอย่างโปร่งใสและยั่งยืน

นอกจากนี้ การอุดมศึกษาไทยยังได้กำหนดวิสัยทัศน์ว่า “อุดมศึกษาสร้างคน สร้างปัญญา ปลูกฝังคุณธรรม เพื่อพัฒนาสังคมไทยอย่างยั่งยืน” ซึ่งสะท้อนถึงเป้าหมายในการพัฒนากำลังคนทุกช่วงวัยให้มีสมรรถนะที่เท่าทันต่อความเปลี่ยนแปลงของโลก ทั้งในปัจจุบันและอนาคต ผ่านการเรียนรู้ในระบบ และการเรียนรู้ตลอดชีวิต ไม่ว่าจะเป็นหลักสูตรปกติ หรือหลักสูตรระยะสั้นในรูปแบบ Up-skill, Re-skill, New-skill เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของบุคลากรในแวดวงป่าไม้ สิ่งแวดล้อม และผู้สนใจทั่วไป แม้ว่าปัจจุบันมีหลักสูตรในหลายมหาวิทยาลัยที่จัดการเรียนการสอนเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม เช่น มหาวิทยาลัยแม่โจ้ (หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการป่าไม้) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเกษตรที่สูงและการจัดการป่าไม้) และมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช (หลักสูตรเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต กลุ่มวิชาการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม) แต่หลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษาที่ยกระดับเนื้อหาให้สอดคล้องกับนโยบายระดับประเทศ กรอบ TQF และแนวโน้มระดับโลก ยังคงมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อสร้างจุดแข็งทางวิชาการ และสามารถแข่งขันในสภาวการณ์ปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น การปรับปรุงหลักสูตรในครั้งนี้ จึงมุ่งเน้นให้ตอบสนองต่อบริบทที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และสร้างบัณฑิตที่มีความสามารถในการวางแผน บริหารจัดการ และขับเคลื่อนการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมของประเทศให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืนในศตวรรษที่ 21

2.3.2 การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และวิธีการได้มาซึ่งความต้องการและความคาดหวัง

1) <u>การกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย</u>

ในการพัฒนาหลักสูตรตามแนวทางการจัดการศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ การวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อหลักสูตรมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง ในการปรับปรุง

หลักสูตรครั้งนี้ได้ค้นหาและกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากการสำรวจสถานที่ทำงานของผู้จบการศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการค้นหาตลาดงานในอนาคต ซึ่งสามารถจำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1.1) กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก (External stakeholders) ได้แก่ กลุ่มผู้ใช้บัณฑิต ประกอบด้วย ตัวแทนภาคราชการจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช กรมป่าไม้ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และหน่วยงานราชการอื่น ๆ จำนวน 22 หน่วยงาน ภาครัฐวิสาหกิจ/องค์กรมหาชน จำนวน 4 หน่วยงาน เช่น องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทย องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ ตัวแทนจากบริษัทเอกชน รวมถึงกลุ่มศิษย์เก่าที่จบการศึกษาไม่เกิน 10 ปี และนิสิตเป้าหมายในอนาคต โดยเน้นในกลุ่มนิสิตที่สมัครเข้าศึกษาในปี พ.ศ. 2568 จำนวน 22 คน สำหรับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก ได้แบ่งออกเป็นกลุ่มย่อยดังนี้

กลุ่มที่ 1 กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ประกอบด้วย สำนักฟื้นฟูและพัฒนาพื้นที่อนุรักษ์ สำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ กองคุ้มครองพันธุ์สัตว์ป่าและพืชป่าตามอนุสัญญา สำนักป้องกันปราบปรามและควบคุมไฟป่า สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช สำนักอุทยานแห่งชาติ ส่วนจัดการที่ดินและชุมชน สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 (ปราจีนบุรี) สำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 3 (บ้านโป่ง) และสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 4 (สุราษฎร์ธานี)

กลุ่มที่ 2 กรมป่าไม้ ประกอบด้วย สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 (ลำปาง) สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 7 (อุบลราชธานี) สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 8 (นครราชสีมา) สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 11 (สุราษฎร์ธานี) สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 12 (กระบี่) ส่วนป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า ของสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 (ลำปาง) และสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 8 (นครราชสีมา) และสำนักป้องกันรักษาป่าและควบคุมไฟป่า (ส่วนกลาง)

กลุ่มที่ 3 หน่วยงานราชการอื่น ๆ ในกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดหนองบัวลำภู และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดราชบุรี หน่วยงานในที่อยู่ในความดูแลของกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม อื่นๆ ได้แก่ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ องค์การสวนสัตว์แห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ และหน่วยงานภายใต้การดูแลของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คือ องค์การพิพิธภัณฑ์วิทยาศาสตร์แห่งชาติ

กลุ่มที่ 4 กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ประกอบด้วย สถาบันวิจัยและพัฒนาทรัพยากรป่าชายเลน

กลุ่มที่ 5 ภาคเอกชน ประกอบด้วย ปตท.

กลุ่มที่ 6 องค์กรพัฒนาเอกชน หรือองค์กรที่ไม่แสวงหากำไร ประกอบด้วย Panthera ประเทศไทย สมาคมอนุรักษ์สัตว์ป่า (WCS) ประเทศไทย

กลุ่มที่ 7 กลุ่มศิษย์เก่า เป็นผู้จบการศึกษาจากหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมไม่เกิน 10 ปี

กลุ่มที่ 8 กลุ่มเป้าหมายในอนาคต คือ ผู้ผ่านการสอบคัดเลือกเข้าเรียนในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ในปี 2568

1.2) กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (Internal stakeholders) ประกอบด้วย กลุ่มอาจารย์ โดยเฉพาะอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการบริหารหลักสูตร จำนวน 9 คน กลุ่มนิสิตปัจจุบัน มีตัวแทนเข้าร่วมให้ความคิดเห็น จำนวน 17 คน และนโยบายของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรณีเป็นตัวแทนผู้ให้ข้อมูลจากส่วนต่างได้จำแนกกลุ่มออกเป็น

กลุ่มที่ 9 คณาจารย์และผู้ทรงคุณวุฒิ

กลุ่มที่ 10 นิสิตปัจจุบัน

2) <u>การได้มาซึ่งความต้องการและความคาดหวัง</u>

การสำรวจความต้องการและความคาดหวังต่อหลักสูตร คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้กำหนดคำถามเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการและความคาดหวัง ในกลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มจะใช้วิธีการต่าง ๆ ดังนี้ ในกลุ่มผู้ใช้บัณฑิตทำการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth interview) และการประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) โดยได้มีการกำหนดประเด็นคำถามเพื่อเป็นกรอบในการสัมภาษณ์ในประเด็นหลัก ๆ เช่น ด้านความเกี่ยวข้อง (ภารกิจ) ของหน่วยงานว่ามีความเกี่ยวข้องกับงานด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในด้านใดบ้าง จำนวนตำแหน่งงานที่เกี่ยวข้อง คุณสมบัติของผู้ร่วมงานที่พึงประสงค์ ทั้งในด้านจุดเด่น จุดด้อย ความรู้ที่ต้องการ ทักษะด้านวิชาชีพ (hard skills) ทักษะทางด้านอารมณ์ (soft skills) รวมทั้งคุณสมบัติของผู้ร่วมงานในอนาคตที่องค์กรต้องการ

ในกลุ่มศิษย์เก่า นิสิตปัจจุบัน และนิสิตในอนาคต ดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ซึ่งครอบคลุมประเด็นประสบการณ์พื้นฐานของนิสิต ความคาดหวังและความต้องการในด้านความรู้ ทักษะด้านวิชาชีพ ทักษะด้านอารมณ์ บุคลิกลักษณะ รวมถึงข้อเสนอแนะอื่นๆ

ในการออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcome; PLO) โครงสร้างหลักสูตร กำหนดรายวิชาแกน รายวิชาบังคับ และสาระการเรียนรู้ของรายวิชาต่างๆ ในหลักสูตร ทางคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรได้มีการถอดข้อความจากการสัมภาษณ์และการประชุมระดมความคิดเห็น นำข้อความมาจัดกลุ่มในประเด็นที่คล้ายกันและจัดลำดับความสำคัญโดยใช้ความถี่ของประเด็นนั้นที่มีผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่างๆ ให้ข้อมูลไว้ กรณีการใช้แบบสอบถามได้นำประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามมาจัดกลุ่มในลักษณะเดียวกัน โดยได้จำแนกความต้องการและความคาดหวังใน 4 ประเด็น คือ *ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Skill) จริยธรรม (Ethic) และลักษณะบุคคล* (*Character*) ที่หลักสูตรต้องจัดการเรียนการสอนให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ดังกล่าว นอกจากนี้ในส่วนของข้อมูลจากศิษย์เก่า นิสิตปัจจุบันและนิสิตในอนาคต หลักสูตรได้ข้อมูลและข้อเสนอแนะนำปรับปรุงเพื่อให้นิสิตสามารถพัฒนาตนเองให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตรงกับความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียผ่านการจัดกิจกรรมเสริมต่างๆ โดยรายละเอียดการกำหนดผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และวิธีการได้มาซึ่งความต้องการและความคาดหวังปรากฏในรายงานการวิจัยสถาบัน

2.3.3 การวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการผลิตบัณฑิต

หลังจากการวิเคราะห์เนื้อหาและการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (ความถี่) ได้จัดกลุ่มประเด็น ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคล ที่มาจากแหล่งต่างๆ และนำผลที่ได้มาจัดเรียงลำดับความสำคัญเพื่อนำไปพิจารณาการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ กำหนดรายวิชาที่จะปรับปรุงหรือเปิดใหม่เพื่อให้สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกับการผลิตบัณฑิต ทั้งนี้ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และลักษณะบุคคล ที่ได้จากการวิเคราะห์ความถี่นำเสนอเป็นค่าร้อยละ มีดังนี้

1) <u>ด้านความรู้</u> (Knowledge: K) พบว่า ความรู้พื้นฐานทางด้านทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม เป็นความรู้หลักที่ทุกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการ รองลงมา คือ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 90) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 80) หลักและกระบวนการทำวิจัย (ร้อยละ 80) หลักการบริหารจัดการองค์กร (ร้อยละ 80) การวิเคราะห์นโยบายและแผน และการวางแผน (ร้อยละ 60) การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (ร้อยละ 40) สิ่งแวดล้อมและการประเมินผลกระทบ (ร้อยละ 30) หลักนิติศาสตร์ รัฐศาสตร์ (ร้อยละ 20) และเศรษฐศาสตร์ และการประเมินมูลค่าความเสียหาย (ร้อยละ 20)

2) <u>ด้านทักษะ</u> (Skills: S) พบว่า ทักษะการสื่อสาร (ร้อยละ 100) เช่น การเขียนเอกสารเผยแพร่ การสื่อสารกับสังคม ชุมชน เป็นทักษะที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มมีความต้องการให้บัณฑิตสามารถสื่อสารกับ

กลุ่มเป้าหมายต่างๆ ได้ และทักษะการทำงานกับคน การทำงานเป็นทีม (ร้อยละ 100) รองลงมา คือ ทักษะการวางแผนงานและการบริหารเวลา (ร้อยละ 80) ทักษะการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ โปรแกรมในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 80) ทักษะการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์งาน (ร้อยละ 70) ทักษะภาษาอังกฤษ (ร้อยละ 60) ทักษะการทำวิจัย (ร้อยละ 60) เช่น การเขียนโครงการ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และการเขียนรายงาน ทักษะการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA/SEA) (ร้อยละ 30)

3) <u>ด้านจริยธรรม</u> (Ethics: E) พบว่า ให้เกียรติผู้อื่น (ร้อยละ 70) เป็นจริยธรรมลำดับแรกที่ผู้กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการจากบัณฑิตที่จบจากหลักสูตร รองลงมา คือ จรรยาบรรณและการยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง (ร้อยละ 60) เสียสละและมีจิตสาธารณะ (ร้อยละ 40) มีเหตุผล ไม่ใช้อารมณ์ในการตัดสินใจ (ร้อยละ 30) มีความรับผิดชอบ (ร้อยละ 20) และ ตระหนักถึงความสำคัญของความยั่งยืนและอนุรักษ์ธรรมชาติ เป็นสำคัญ (ร้อยละ 10)

4) <u>ด้านลักษณะบุคคล</u> (Character: C) พบว่า ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ (ร้อยละ 100) ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการพัฒนาตัวเอง (ร้อยละ 80) มีภาะผู้นำ (ร้อยละ 70) ประกอบด้วย มีความมั่นใจ เชื่อมั่นในตนเอง ความมุ่งมั่น ความตั้งใจในการทำงาน คิดแบบบูรณาการ/องค์รวม (ร้อยละ 60) กล้าแสดงออกและกล้าแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์ (ร้อยละ 50) และมีความอดทนต่อการทำงาน (ร้อยละ 50)

นอกจากนี้ผู้ใช้บัณฑิตยังให้ความสำคัญกับการบูรณาการทั้งความรู้ ทักษะ จริยธรรม และเป็นโอกาสในการสร้างลักษณะบุคคลที่พึงประสงค์ในการทำงานในอนาคตด้วย

รายละเอียดความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจำนวน 10 กลุ่ม มีข้อมูลโดยสรุปดังต่อไปนี้

ประเด็นความต้องการ	จำนวนกลุ่ม	ร้อยละความต้องการของ SHs
ความรู้ (Knowledge: K)		
K1 ความรู้พื้นฐานทางด้านทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	10	100
K2 กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับบริหารงานป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	9	90
K3 การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	8	80
K4 หลักและกระบวนการทำวิจัย	8	80
K5 หลักการบริหารจัดการองค์กร	8	80
K6 การวิเคราะห์นโยบายและแผน การวางแผน	6	60
K7 การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	4	40
K8 สิ่งแวดล้อมและการประเมินผลกระทบ	3	30
K9 หลักนิติศาสตร์ รัฐศาสตร์	2	20
K10 เศรษฐศาสตร์ และการประเมินมูลค่าความเสียหาย	2	20
ทักษะ (Skills: S)		
S1 ทักษะการสื่อสาร	10	100
S2 ทักษะการทำงานกับคน/การทำงานเป็นทีม	10	100
S3 ทักษะการวางแผนงานและการบริหารเวลา	8	80
S4 ทักษะการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศ โปรแกรมในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	8	80
S5 ทักษะการคิดวิเคราะห์และสังเคราะห์งาน	7	70
S6 ทักษะภาษาอังกฤษ	6	60

ประเด็นความต้องการ	จำนวนกลุ่ม	ร้อยละความต้องการของ SHs
S7 ทักษะการทำวิจัย เช่น การเขียนโครงการ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ และการเขียนรายงาน	6	60
S8 ทักษะการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA/SEA)	3	30
จริยธรรม (Ethics: E)		
E1 ให้เกียรติผู้อื่น	7	70
E2 จรรยาบรรณ เคารพและยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้อง	6	60
E3 เสียสละและมีจิตสาธารณะ	4	40
E4 มีเหตุผล ไม่ใช้อารมณ์ในการตัดสินใจ	3	30
E5 มีความรับผิดชอบ	2	20
E6 ตระหนักถึงความสำคัญของความยั่งยืน และอนุรักษ์ธรรมชาติ	1	10
ลักษณะบุคคล (Character: C)		
C1 ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้	10	100
C2 ใฝ่เรียนรู้และกระตือรือร้นในการพัฒนาตัวเอง	8	80
C3 มีความเป็นผู้นำ มีความมั่นใจ เชื่อมั่นในตนเอง ความมุ่งมั่น ความตั้งใจในการทำงาน	7	70
C4 คิดแบบบูรณาการ/องค์รวม	6	60
C5 กล้าแสดงออกและกล้าแสดงความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์	5	50
C6มีความอดทนต่อการทำงาน	5	50

2.3.4 การกำหนดผลลัพธ์การเรียนระดับหลักสูตร

จากผลการวิเคราะห์ความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียนำไปสู่การพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) ได้ 4 ผลลัพธ์การเรียนรู้ ที่แสดงถึงความรู้ ทักษะ จริยธรรม และคุณลักษณะ ของบัณฑิตที่จบการศึกษาจากคณะวนศาสตร์ที่ตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ซึ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรต้องการให้บัณฑิตสามารถดำเนินการเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ ดังต่อไปนี้

PLO 1 พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านทรัพยากรป่าไม้ สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบนพื้นฐานความยั่งยืน

PLO 2 สร้างองค์ความรู้ด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยใช้กระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบภายใต้จรรยาบรรณของนักวิจัย

PLO 3 สื่อสารองค์ความรู้ แนวคิด และข้อเสนอทางวิชาการด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับบริบท

PLO 4 แสดงออกถึงความเคารพและให้เกียรติผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และมุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

2.3.5 องค์ประกอบเกี่ยวกับโครงงานหรืองานวิจัย ประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงาน หรือสหกิจศึกษา (ถ้ามี)

1. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงานหรืองานวิจัย (ถ้ามี)

หลักสูตรกำหนดให้นิสิตต้องเรียนรายวิชา ดังต่อไปนี้

- 01311591 ระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 หน่วยกิต โดยรายวิชานี้เรียนเกี่ยวกับหลักและระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย การรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่างและเทคนิค การวิเคราะห์ การแปลผล และการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์

- 01311597 สัมมนา จำนวน 2 หน่วยกิต โดยจำแนกเป็นสัมมนา 1 จำนวน 1 หน่วยกิต สำหรับการนำเสนอแนวคิดการวิจัย สำหรับโครงการวิทยานิพนธ์ของนิสิต และสัมมนา 2 จำนวน 1 หน่วยกิต สำหรับการนำเสนอผลงานวิทยานิพนธ์โดยย่อ

- 01311599 วิทยานิพนธ์ จำนวน 12 หน่วยกิต โดยรายวิชานี้เป็นวิชาที่นิสิตต้องลงมือปฏิบัติตามแผนการวิจัยที่ได้ออกแบบงาน มีการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล และเขียนผลการวิจัย ซึ่งผลงานวิจัยต้องนำไปสู่การพัฒนา ปรับปรุง หรือจัดการปัญหาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรป่าไม้ มีขั้นตอนการดำเนินงานตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ว่าด้วยการศึกษาขั้นบัณฑิตศึกษาของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2. ผลลัพธ์การเรียนรู้

1. ออกแบบกรอบแนวคิด และวิธีวิจัยโดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านทรัพยากรป่าไม้ และสิ่งแวดล้อม ให้เหมาะสมกับปัญหาการวิจัย
2. เลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในการเก็บข้อมูลการวิจัยอย่างถูกต้อง เหมาะสม และเป็นระบบตามหลักวิชาการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
3. วิเคราะห์และตีความข้อมูลเชิงวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างถูกต้อง
4. นำเสนอผลการวิจัยต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายได้อย่างชัดเจน โดยมีการเชื่อมโยงข้อค้นพบกับประเด็นเชิงนโยบายหรือการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
5. ดำเนินงานวิจัยอย่างมีความรับผิดชอบ เคารพสิทธิของผู้อื่น และจรรยาบรรณของนักวิจัย

3. ช่วงเวลา

ตามแผนการศึกษา

4. จำนวนหน่วยกิต

แผน 1 แบบ ก 2 วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

5. การเตรียมการ

1) สำรวจหัวข้อวิจัยแล้วนำมาพิจารณาจัดอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่เหมาะสมแก่นิสิต

2) จัดให้มีการเรียนการสอนรายวิชาระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ในภาคเรียนที่ 1 เพื่อให้นิสิตมีความรู้ความเข้าใจในการจัดทำโครงการวิทยานิพนธ์ตั้งแต่เริ่มต้น และสามารถวางแผนและดำเนินการวิจัยได้เร็วขึ้น

3) กำหนดเนื้อหาของรายวิชาสัมมนาโดยให้นิสิตนำเสนอโครงการวิทยานิพนธ์ในวิชาสัมมนา 1 และนำเสนอผลการวิจัยในวิชาสัมมนา 2 โดยในการนำเสนอแต่ละครั้งมีการเชิญอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิเข้าร่วมรับฟังให้ข้อคิดเห็นตลอดจนให้คำแนะนำแก่นิสิตถือเป็นมาตรการควบคุมคุณภาพวิทยานิพนธ์และเป็นการกำกับดูแลให้นิสิตจบการศึกษาได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด

4) จัดทำระบบให้คำปรึกษาวิทยานิพนธ์มีการรายงานผลการศึกษาและติดตามความก้าวหน้าในการทำวิทยานิพนธ์ให้อาจารย์ที่ปรึกษาทราบทุกภาคการศึกษาและมีการจัดทำเป็นระบบสารสนเทศนิสิตไว้เพื่อจะได้สามารถนำมาประเมินผลของการดำเนินมาตรการนี้

5) จัดโครงการนิสิตพบอาจารย์ที่ปรึกษาโดยเฉพาะนิสิตที่ไม่สามารถจบการศึกษาได้ตามระยะเวลาในหลักสูตร

6. การวัดและประเมินผู้เรียน

การประเมินผลงานวิจัยของนิสิตประกอบด้วยการดำเนินการในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

1) มีการติดตามความก้าวหน้าของวิทยานิพนธ์ทุกภาคการศึกษา

2) ให้นิสิตนำเสนอโครงการวิจัยต่อคณะกรรมการที่ปรึกษา คณาจารย์ และนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมสัมมนาระดับบัณฑิตศึกษาของสาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม โดยหลักสูตรจัดให้มีแบบประเมินความก้าวหน้าของโครงการวิจัยให้กับคณะกรรมการที่ปรึกษาและคณาจารย์ที่เข้าร่วมรับฟังการนำเสนอ

3) การประเมินผลวิจัยของนิสิตประกอบด้วยการดำเนินงานในส่วนต่าง ๆ ดังนี้

(1) ใช้วิธีการสอบประมวลความรู้ โดยสอบผ่านวิชาตามแผนการเรียนมาแล้วไม่น้อยกว่า 3 ใน 4 (ไม่รวมหน่วยกิตวิทยานิพนธ์) ทั้งนี้แนวทางการสอบประมวลความรู้ให้อยู่ในดุลยพินิจของโครงการ ฯ

(2) ให้นิสิตสอบปากเปล่าเพื่อนำเสนอวิทยานิพนธ์เมื่อดำเนินการวิจัยแล้วเสร็จโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ภายนอกเป็นกรรมการสอบร่วมกับคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต โดยหลักสูตรจัดให้มีแบบประเมินวิทยานิพนธ์ให้กับผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกเป็นกรรมการสอบและคณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิต ที่เข้าร่วมสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย

(3) ให้นิสิตดำเนินการให้ผลงานได้รับการยอมรับให้ตีพิมพ์ตามข้อบังคับว่าด้วยการศึกษาขั้นบัณฑิตศึกษา ของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2) ผลลัพธ์การเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา (ถ้ามี)

1. ผลลัพธ์การเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม การฝึกงานหรือสหกิจศึกษา

ไม่มี

2. ช่วงเวลา

ไม่มี

3. การจัดเวลาและตารางสอน

ไม่มี

4. การวัดและประเมินผู้เรียน

ไม่มี

2.3.6 ตารางแสดงความสัมพันธ์ของการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	นโยบายยุทธศาสตร์และแผนงานที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติ	ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ มก.	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย					
			ผู้ใช้บัณฑิต	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ศิษย์เก่า	อาจารย์ผู้สอน	นิสิตปัจจุบัน	กลุ่มเป้าหมายในอนาคต
PLO 1 พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และ	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	นโยบายยุทธศาสตร์และแผนงานที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติ	ปรัชญาวิสัยทัศน์พันธกิจ มก.	กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย					
			ผู้ใช้บัณฑิต	ผู้ทรงคุณวุฒิ	ศิษย์เก่า	อาจารย์ผู้สอน	นิสิตปัจจุบัน	กลุ่มเป้าหมายในอนาคต
สิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการองค์ความรู้ ด้านทรัพยากรป่าไม้ สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบนพื้นฐานความยั่งยืน								
PLO 2 สร้างองค์ความรู้ด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยใช้กระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบภายใต้จรรยาบรรณของนักวิจัย	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO 3 สื่อสารองค์ความรู้ แนวคิด และข้อเสนอทางวิชาการด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับบริบท	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PLO 4 แสดงออกถึงความเคารพและให้เกียรติผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และมุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

2.3.7 ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	1. ความรู้	2. ทักษะ	3. จริยธรรม	4. ลักษณะบุคคล
PLO 1 พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการองค์ความรู้ ด้านทรัพยากรป่าไม้ สิ่งแวดล้อม กฎหมาย	✓	-	-	-

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	1. ความรู้	2. ทักษะ	3. จริยธรรม	4. ลักษณะบุคคล
และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบนพื้นฐานความยั่งยืน				
PLO 2 สร้างองค์ความรู้ด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยใช้กระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบภายใต้จรรยาบรรณของนักวิจัย	-	✓	✓	-
PLO 3 สื่อสารองค์ความรู้ แนวคิด และข้อเสนอทางวิชาการด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับบริบท	✓	✓	-	-
PLO 4 แสดงออกถึงความเคารพและให้เกียรติผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และมุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	-	-	✓	✓

2.3.8 การออกแบบหลักสูตรที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

การพัฒนาหลักสูตรในครั้งนี้ ดำเนินการภายใต้บริบทของยุทธศาสตร์ นโยบาย และแผนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ผนวกกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี การพัฒนาความรู้ และนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการจัดการและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรป่าไม้ ตลอดจนรูปแบบการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงไปของผู้เรียนในยุคปัจจุบัน ปัจจัยเหล่านี้ล้วนส่งผลต่อความจำเป็นในการออกแบบหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของสังคมและตลาดแรงงาน หลักสูตรจึงมุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความรู้พื้นฐานด้านการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมที่สามารถประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริง รวมทั้งพัฒนาความรู้เฉพาะทางตามความสนใจและความถนัด เพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันในสายอาชีพในอนาคต นอกจากนี้ ยังมุ่งเสริมสร้างทั้งทักษะทั่วไป (Generic Skills) และทักษะเฉพาะทาง (Specific Skills) ควบคู่กับการปลูกฝังจริยธรรมคุณลักษณะส่วนบุคคลที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตและการทำงาน รวมถึงการส่งเสริมแนวคิดการเรียนรู้ตลอดชีวิตเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง การจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรนี้ออกแบบบนฐานของการพัฒนาสมรรถนะ (Competency-based Learning) พร้อมด้วยระบบการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย ทั้งการประเมินผลระหว่างเรียน (Formative Assessment) และการประเมินผลปลายภาค (Summative Assessment) เพื่อให้สามารถวัดและพัฒนาผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม มีประสิทธิภาพ และบรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในสภาพแวดล้อมการทำงานจริง โดยมุ่งเน้นผลลัพธ์ที่ผู้เรียนจะได้รับเมื่อสำเร็จการศึกษาเป็นสำคัญ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) ทั้ง 4 ข้อ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้นำมาใช้เป็นกรอบในการออกแบบรายวิชาและกระบวนการจัดการเรียนการสอน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของหลักสูตร โดยมีการพิจารณารายละเอียดขององค์ความรู้ ทักษะ จริยธรรม และคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียคาดหวังในแต่ละผลลัพธ์การเรียนรู้ นำไปสู่การกำหนดรายวิชา เนื้อหา รูปแบบการเรียนรู้ และกระบวนการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตร นอกจากนี้ ในการออกแบบโครงสร้างรายวิชา ยังมีการดำเนินงานอย่างเป็นลำดับขั้น เพื่อวางแผนการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับพัฒนาการของนิสิตในแต่ละชั้นปี ดังนี้

การศึกษาชั้นปีที่ 1 หลักสูตรมุ่งเน้นให้นิสิตมีฐานความคิดทางวิชาการด้านทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ เรียนรู้กระบวนการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหาอย่างเป็นลำดับขั้น รวมถึงมีประสบการณ์เบื้องต้นเกี่ยวกับการทำวิจัยและการบริหารจัดการงานด้านทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ภาคการศึกษาที่ 1 นิสิต

จะเรียนรายวิชาเอกบังคับ ได้แก่ แนวคิดของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม และกฎหมายและอนุสัญญาด้านป่าไม้และสิ่งแวดล้อม รายวิชาดังกล่าวจะช่วยเสริมสร้างความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการบรรลุ PLO 1 และ PLO 2 เป็นหลัก อย่างไรก็ตามในกระบวนจัดการเรียนการสอนได้มีการสนับสนุนให้นิสิตบรรลุ PLO3 และ PLO 4 ร่วมด้วย สำหรับภาคการศึกษาที่ 2 กำหนดให้นิสิตเรียนรายวิชา การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้ และ สัมมนา 1 ซึ่งรายวิชาดังกล่าวมีส่วนสำคัญในการเสริมสร้างความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็น เพื่อพัฒนาสมรรถนะของนิสิตให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรทั้ง PLO 1, PLO 2, PLO 3 และ PLO 4

การศึกษาชั้นปีที่ 2 นิสิตจะเลือกเรียนรายวิชาเอกเลือกในสาขาที่สนใจ เพื่อเพิ่มพูนองค์ความรู้เฉพาะด้าน อันจะเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการบูรณาการในการทำวิจัยและพัฒนาทักษะการใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในการเก็บข้อมูลและการวิจัย ตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการเตรียมความพร้อมสู่การทำงานในอนาคต ในการออกแบบรายวิชาในการเรียนชั้นปีที่ 2 นี้ ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านความรู้และทักษะการวิเคราะห์ นิสิตจะได้รับการเสริมสร้างความรู้และทักษะในการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการใช้เทคโนโลยีและโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลที่เหมาะสมในแต่ละสาขา ซึ่งได้รับการสนับสนุนผ่านการปรับปรุงรายวิชา เทคโนโลยีดิจิตอลเพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน ผลลัพธ์การเรียนรู้ด้านการทำวิจัยและการเขียนผลงานวิจัย ความรู้และทักษะการทำวิจัยจะได้รับการถ่ายทอดในรายวิชา วิทยานิพนธ์ ซึ่งช่วยให้นิสิตบรรลุ PLO 2 และ PLO 3 ส่วนผลลัพธ์เกี่ยวกับการพัฒนาภาวะผู้นำและการยึดมั่นในสิ่งที่ถูกต้องในการทำงานร่วมกับผู้อื่น นิสิตจะเรียนในรายวิชา สัมมนาครั้งที่ 2 ซึ่งจัดกิจกรรมให้นิสิตได้มีส่วนร่วมในการนำเสนองานวิจัย การจัดเสวนาเชิงวิชาการร่วมกับผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ทั้งในรูปแบบออนไลน์และออนไซต์ โดยนิสิตทุกคนมีบทบาททั้งในฐานะผู้จัดงาน ผู้ดำเนินรายการ และผู้นำเสนอผลงานต่อผู้ฟังในหลากหลายระดับ ซึ่งช่วยเสริมสร้างทักษะการสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น ตลอดจนปลูกฝังความรับผิดชอบและความโปร่งใสในการทำงาน อันเป็นการสนับสนุนให้บรรลุ PLO 4

ตลอดระยะเวลาการศึกษา อาจารย์ผู้สอนและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์จะทำหน้าที่ให้คำแนะนำ ติดตามพฤติกรรม ให้ข้อมูลย้อนกลับ และส่งเสริมคุณลักษณะนิสิตในด้านความใฝ่รู้ การปรับตัว และการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

สำหรับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร และผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาที่ออกแบบไว้สามารถสรุปได้ตามตารางต่อไปนี้ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรและระดับการเรียนรู้ที่ได้มาจากการออกแบบมีดังตารางต่อไปนี้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	ระดับผลลัพธ์การเรียนรู้	การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับหลักสูตร
PLO 1 พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการองค์ความรู้ ด้านทรัพยากรป่าไม้ สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบนพื้นฐานความยั่งยืน	Cognitive domain: Create	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชาต่างๆ ดังนี้ แนวคิดของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม, การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ และการจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้ โดยทำการปรับปรุงคำอธิบาย ปรับปรุงชื่อรายวิชาและคำอธิบายรายวิชาเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้เพื่อให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	ระดับผลลัพธ์การเรียนรู้	การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับหลักสูตร
PLO 2 สร้างองค์ความรู้ด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยใช้กระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบภายใต้จรรยาบรรณของนักวิจัย	Psychomotor Domain: Precision/ Affective domain: Valuing / Cognitive: Create	ปรับปรุงชื่อรายวิชา ระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การจัดการเรียนการสอนของรายวิชานี้ต้องส่งเสริมให้เกิดการคิดวิเคราะห์ และการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล โปรแกรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการทำวิจัย
PLO 3 สื่อสารองค์ความรู้ แนวคิด และข้อเสนอทางวิชาการด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับบริบท	Psychomotor Domain: Precision	ในรายวิชาสัมมนา ให้เน้นเสริมทักษะการนำเสนอและการสื่อสาร เป็นกิจกรรมในการเรียนการสอนเพื่อนำเสนองานในรูปแบบต่างๆได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับรายวิชาเอกบังคับ ต้องปรับการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาเหล่านี้ให้ส่งเสริมทักษะการสื่อสาร
PLO 4 แสดงออกถึงความเคารพและให้เกียรติผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และมุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	Affective domain: Valuing	ในรายวิชาแนวคิดของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม, การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ, ระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม, กฎหมายและอนุสัญญาด้านป่าไม้และสิ่งแวดล้อม และวิทยานิพนธ์ ต้องปรับการจัดการเรียนการสอนของรายวิชาให้ผู้เรียนเกิดภาวะผู้นำ การทำงานเป็นทีม และให้คุณค่ากับความถูกต้อง

3. จำนวนหน่วยกิต โครงสร้างหลักสูตร รายวิชา คำอธิบายรายวิชา และแผนการศึกษา

แผน 1 แบบ ก 2

3.1 จำนวนหน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

3.2 โครงสร้างหลักสูตร

ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
- สัมมนา		2	หน่วยกิต
- วิชาเอกบังคับ		15	หน่วยกิต
- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต
ข. วิทยานิพนธ์	ไม่น้อยกว่า	12	หน่วยกิต

3.3 รายวิชา

	ก. วิชาเอก	ไม่น้อยกว่า	24	หน่วยกิต
	- สัมมนา		2	หน่วยกิต
01311597	สัมมนา (Seminar)			1,1
	- วิชาเอกบังคับ		15	หน่วยกิต
01311511**	แนวคิดของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม (Concepts of Forest Resources and Environment)			3(3-0-6)
01311512**	การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ (Integrated Administration of Forest Resource and Environment)			3(3-0-6)
01311521	กฎหมายและอนุสัญญาด้านป่าไม้และสิ่งแวดล้อม (Forest and Environmental Laws and Conventions)			3(3-0-6)
01311534**	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม (Digital Technology for Forest Resources and Environmental Administration)			3(3-0-6)
01311591**	ระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม (Research Methods in Forest Resource and Environmental Administration)			3(3-0-6)
	- วิชาเอกเลือก	ไม่น้อยกว่า	7	หน่วยกิต
	ให้นิสิตเลือกเรียนรายวิชาต่อไปนี้	ไม่น้อยกว่า 7		หน่วยกิต
01301582	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (Environmental Impact Assessment)			3(3-0-6)
01304516	การรับรองป่าไม้ (Forest Certification)			3(3-0-6)
01306564	การจัดการพื้นที่สีเขียวในเมือง (Management of Urban Green Spaces)			3(3-0-6)
01308534	การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism Management)			3(3-0-6)

** รายวิชาปรับปรุง

01311522	เศรษฐศาสตร์การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม (Economics of Forest Resource and Environmental Administration)	3(3-0-6)
01311513	ธรรมาภิบาลป่าไม้และสิ่งแวดล้อม (Forest and Environmental Governance)	3(3-0-6)
01311523**	การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้ (Forest Environmental Management)	3(3-0-6)
01311533	ทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก (Forest Resources and Environment and Global Climate Change)	3(3-0-6)
01311535	มนุษยมิติในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม (Human Dimension of Forest Resource and Environmental Administration)	3(3-0-6)
01311596	เรื่องเฉพาะทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม (Selected Topics in Forest Resource and Environmental Administration)	3(3-0-6)
01311598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3
	ข. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต	
01311599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-12

** รายวิชาปรับปรุง

3.4 ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ ภาควิชาอื่นของสถาบัน

3.4.1 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนโดย คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

- วิชาเอกเลือก ได้แก่ 01301582 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
  01304516 การรับรองป่าไม้ 3(3-0-6)
  01306564 การจัดการพื้นที่สีเขียวในเมือง 3(3-0-6)
  01308534 การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 3(3-0-6)

3.4.2 หมวดวิชา/กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตร ที่เปิดสอนให้ คณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

ไม่มี

3.5 คำอธิบายรายวิชา

3.5.1 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชาของหลักสูตร

01311511** แนวคิดของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

(Concepts of Forest Resources and Environment)

ความหมายและประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ ความหมายและองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศและบริการระบบนิเวศ สถานการณ์ทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยและโลก บทบาททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม บทบาทของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัว ผลกระทบของปัญหาทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมต่อเศรษฐกิจและสังคม แนวคิดสิ่งแวดล้อมร่วมสมัย การวิเคราะห์เชิงระบบเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา

Definition and types of natural resources. Definition and components of the environment. Ecosystems and ecosystem services. Situation of forest and environmental resources in Thailand and globally. Economic, social, and cultural roles of forest and environmental resources. Roles of forest and environmental resources in climate change and adaptation. Impacts of forest and environmental resource problems on the economy and society. Contemporary environmental concepts. Systems analysis of forest resource and environmental. Case studies.

01311512** การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ 3(3-0-6)

(Integrated Administration of Forest Resource and Environment)

ทฤษฎีการพัฒนา แนวคิดการบริหารเชิงพัฒนา กระบวนการบริหารพัฒนา หลักการและแนวคิดของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงสร้างและบทบาทองค์กรด้านทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม หลักการบริหารงานภายในองค์กรของหน่วยงานด้านทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ธรรมาภิบาลป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของสาธารณชน การจัดการความขัดแย้งด้านทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์และวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากร กรณีศึกษา

** รายวิชาปรับปรุง

Theories of development. Concepts of development-oriented administration. Processes of development administration. Principles and concepts of natural resource and environmental management. Organizational structures and roles in forest and environmental resource sectors. Principles of organizational administration in forest resource and environmental agencies. Forest and environmental governance. Public participation. Conflict management in forest and environmental resources. Analysis and planning for resource management. Case studies.

01311513 ธรรมาภิบาลป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

(Forest and Environmental Governance)

แนวคิด นิยาม องค์ประกอบ หลักการ และบทบาทของธรรมาภิบาลในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม กฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับธรรมาภิบาลป่าไม้และสิ่งแวดล้อม กรอบในการวิเคราะห์ธรรมาภิบาลป่าไม้และสิ่งแวดล้อม กระบวนการ เทคนิค และเครื่องมือในการประเมินและการติดตามธรรมาภิบาลป่าไม้และสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา

Concepts, definitions, components, principles and role of governance in forest resource and environmental administration. Laws and regulations related to forest and environmental governance. Framework for forest and environmental governance analysis. Process, techniques and tools in assessment and monitoring of forest and environmental governance. Case studies.

01311521 กฎหมายและอนุสัญญาด้านป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

(Forest and Environmental Laws and Conventions)

หลักการบังคับใช้กฎหมายและกระบวนการออกกฎหมาย กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในประเทศ อนุสัญญาและข้อตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การรับรองป่าไม้และการค้าระหว่างประเทศ

Principles of law enforcement and law declaration processes. Laws related to in-country forest and environment. International conventions and agreements related to forest and environment. Forest certification and international trade.

01311522 เศรษฐศาสตร์การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

(Economics of Forest Resource and Environmental Administration)

แนวคิดและวิธีการเชิงเศรษฐศาสตร์ในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน และเศรษฐกิจสีเขียว การประเมินโครงการทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การประเมินการจ่ายค่าตอบแทนการให้บริการของระบบนิเวศ กรณีศึกษา

Economic concepts and means in forest resource and environmental administration. Bio economy, circular economy and green economy. Economic appraisal in forestry and environmental-related projects. Assessment of payments for ecosystem service. Case studies.

01311523** การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้ 3(3-0-6)

(Forest Environmental Management)

ระบบนิเวศป่าไม้ และระบบสิ่งแวดล้อมและปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และโลก ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและการใช้ที่ดินต่อทรัพยากรป่าไม้ มลพิษและของเสียในพื้นที่ป่าไม้ เทคโนโลยีและมาตรการควบคุมและบำบัดมลพิษ เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม บริการระบบนิเวศ และกลไกคาร์บอนเครดิต การประเมินสถานภาพสิ่งแวดล้อมป่าไม้ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดทำมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบ การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้แบบมีส่วนร่วมและบูรณาการ การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้กับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน การจัดทำแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา

Forest ecosystem and environmental condition and problems at local, regional, and global levels. Impacts of climate change and land use on forest resources. Pollution and waste in forest areas with treatment technologies. Environmental economics, ecosystem services, and carbon credit mechanisms. Environmental forest status assessment. Environmental impact assessment. Development of mitigation and monitoring measures. Integrated and participatory forest environmental management. Forest environmental management with sustainable development goals. Environmental management planning. Case studies.

** รายวิชาปรับปรุง

01311533 ทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก 3(3-0-6)
(Forest Resources and Environment and Global Climate Change)

ภาพรวมของวิทยาศาสตร์ด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม บทบาทของระบบนิเวศป่าไม้ต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ นโยบาย การวางแผน และการดำเนินงานระดับชาติและนานาชาติในการบรรเทาผลกระทบและการปรับตัวการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภาคป่าไม้ การตรวจวัดและติดตามปริมาณคาร์บอนของป่าไม้และการประยุกต์

Overview of climate change science. Impacts of climate change on forests resources and environment. Role of forest ecology to climate change. National and international policy, planning and implementation for climate change mitigation and adaptation in forest sector. Forest carbon measurement and monitoring and their applications.

01311534** เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
(Digital Technology for Forest Resources and Environmental Administration)

ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การรับรู้ระยะไกล ระบบดาวเทียมนำทางโลก ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม อากาศยานไร้คนขับและเซ็นเซอร์ เทคโนโลยีสามมิติ ปัญญาประดิษฐ์ ความเป็นจริงเสมือน ความเป็นจริงเสริม การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภาพ บล็อกเชน กรณีศึกษา

Geo-information system for forest and environmental administration. Remote sensing. Global navigation satellite system. Geographic information system. Application of digital technology in forest and environmental administration. Drone and sensors. 3D technology. Artificial intelligence. Virtual reality. Augmented reality. Data visualization. Blockchain. Case studies.

01311535** มนุษยมิติในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)
(Human Dimension of Forest Resource and Environmental Administration)

พัฒนาการ แนวคิด และกระบวนทัศน์ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม แนวคิดและทฤษฎีด้านมนุษยมิติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมที่สัมพันธ์กับการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม เครื่องมือและวิธีวิทยา

** รายวิชาปรับปรุง

ในการศึกษามนุษยมิติ การประยุกต์ใช้แนวคิดด้านมนุษยมิติกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา

Development, concepts, and paradigms in forest resource and environmental management. Human dimension concepts and theories relevant to forest resource and environmental management. Social and cultural changes in relation to forest resource and environmental management. Tools and methodologies for studying human dimensions. Application of human dimension concepts to forest resource and environmental management. case studies.

01311591** ระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

(Research Methods in Forest Resource and Environmental Administration)

หลักและระเบียบวิธีทางการวิจัยด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์แปลผล และการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์

Research principles and methods in forest resource and environmental administration. Problem analysis for research topic identification, data collection for research planning. Identification of samples and techniques. Analysis, interpretation and discussion of research result, report writing for presentation and publication.

01311596 เรื่องเฉพาะทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

(Selected Topics in Forest Resource and Environmental Administration)

เรื่องเฉพาะทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนไปในแต่ละภาคการศึกษา

Selected topics in forest resource and environmental administration at the master's degree level. Topics are subject to change each semester.

** รายวิชาปรับปรุง

01311597	สัมมนา (Seminar) การนำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในระดับปริญญาโท Presentation and discussion on current interesting topics in forest resource and environmental administration at the master's degree level.	1
01311598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน Study and research in forest resource and environmental administration at the master's degree level and compile into a written report.	1-3
01311599	วิทยานิพนธ์ (Thesis) วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์ Research at the master's degree level and compile into a thesis.	1-12

3.5.2 รายวิชาที่เป็นรหัสวิชานอกหลักสูตร

01301582 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)

(Environmental Impact Assessment)

หลักและการประเมินสถานภาพของทรัพยากร และระบบสิ่งแวดล้อม แนวคิดโครงการพัฒนาและนิเวศพัฒนา หลักการ และวิธีการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการประเมินผลกระทบเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม มาตรการลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

Principles and assessment of resource status and environmental systems. Concepts of development and ecological development projects, principles and methods of environmental impact assessment. Laws related to environmental impact assessment and environmental economics impact assessment. Mitigation and monitoring measures to environmental quality.

01304516 การรับรองป่าไม้ 3(3-0-6)

(Forest Certification)

แนวคิดและหลักการของการรับรองป่าไม้ เกณฑ์วิธีและกระบวนการในการรับรองป่าไม้ องค์การที่ให้การรับรองป่าไม้ การรับรองป่าไม้ในประเทศไทย มีการศึกษานอกสถานที่

Concepts and principles of forest certification. Protocols and processes in forest certification. Forest certification authorities. Forest certification in Thailand. Field trip required.

01306564 การจัดการพื้นที่สีเขียวในเมือง 3(3-0-6)

(Management of Urban Green Spaces)

วิวัฒนาการพื้นที่สีเขียวในเมือง หลักการวางแผน และการจัดการพื้นที่สีเขียวในเมือง การบริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาตรการและการวิจัยเพื่อการจัดการพื้นที่สีเขียวในเมือง มีการศึกษานอกสถานที่

Evolution of urban green spaces. Principles and management of urban green space planning. Administration and related organizations. Measures and research regarding urban green space management. Field trip required.

01308534 การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 3(3-0-6)

(Ecotourism Management)

แนวคิดและหลักการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ องค์ประกอบของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การพัฒนาพื้นที่และป้องกันผลกระทบจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

การสื่อความหมายและการให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การมีส่วนร่วมของชุมชนในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การจัดการด้านการตลาดและการสร้างแบรนด์ การวางแผนและจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่คุ้มครอง การประเมินผลการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ กรณีศึกษาและบทเรียนการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีการศึกษานอกสถานที่

Concepts and principles of ecotourism. Ecotourism components. Ecotourism site development and impact prevention. Interpretation and education for ecotourists. Community participation in ecotourism. Market management and brand development. Ecotourism planning and management in protected areas. Evaluation of ecotourism management. Case studies and lesson learnt of ecotourism management. Field trip required.

3.6 ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)			
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
วิชาเอกบังคับ						
01311511	แนวคิดของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	1. อธิบายแนวคิดและองค์ประกอบพื้นฐานของทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้ และสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้อง	/			
		2. วิเคราะห์บทบาท ความสำคัญ และความสัมพันธ์ของทรัพยากรป่าไม้กับระบบนิเวศ เศรษฐกิจ และสังคมได้	/			
		3. วิเคราะห์สาเหตุ ปัญหา และผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่ยั่งยืนได้อย่างมีเหตุผล	/			
		4. สื่อสารแนวคิดเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมต่อผู้อื่นได้อย่างชัดเจน			/	
		5. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้โดยแสดงถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย				/
01311512	การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ	1. อธิบายหลักการ แนวคิด และโครงสร้างการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงบทบาทขององค์กรและธรรมาภิบาลได้อย่างถูกต้อง	/			
		2. เสนอแนวทางบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่แบบบูรณาการได้อย่างเหมาะสม โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและองค์ความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมผ่านการทำงานกลุ่มหรือกรณีศึกษา	/		/	/
		3. สื่อสารแนวคิดและข้อเสนอเชิงวิชาการด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน				
01311521	กฎหมายและอนุสัญญาด้านป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	1. วางแนวทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยนำความรู้ด้านกฎหมายและอนุสัญญาต่าง ๆ มาใช้อย่างเหมาะสม	/			
		2. วิเคราะห์ผลกระทบของกฎหมายต่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	/	/		
		3. สื่อสารข้อค้นพบทางวิชาการและข้อเสนอเชิงกฎหมายต่อผู้เกี่ยวข้องด้วยภาษาที่เหมาะสม ชัดเจน และมีความน่าเชื่อถือ			/	
		4. แสดงออกถึงความเป็นผู้มีธรรมาภิบาลโปร่งใส และยึดมั่นในหลักจริยธรรมผ่านกรณีศึกษาที่กำหนด				/
01311534	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	1. เลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	/	/		
		2. นำเสนอแนวคิดและเหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีตามสถานการณ์ได้อย่างถูกต้อง			/	
01311591	ระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	1. ออกแบบแนวคิดและระเบียบวิธีวิจัยด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมได้	/			
		2. เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้นข้อมูลเพื่อพัฒนาแนวคิดการวิจัยได้อย่างเหมาะสม		/		
		3. ออกแบบและนำเสนอแนวคิดการวิจัยด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมได้		/	/	
		4. นำเสนอแนวคิดและโครงร่างการวิจัยด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมภายใต้จรรยาบรรณ		/	/	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)			
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
วิชาเอกเลือก						
01311513	ธรรมาภิบาลป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	1. ออกแบบแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยยึดหลักธรรมาภิบาล	/			
		2. วางแผนและดำเนินการประเมินธรรมาภิบาลของหน่วยงานหรือพื้นที่บริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม โดยใช้เทคนิคและเครื่องมือที่เหมาะสม	/			
		3. ใช้สื่อและรูปแบบการนำเสนอหลากหลายในการถ่ายทอดข้อมูลด้านธรรมาภิบาล			/	
		4. แสดงออกถึงภาวะผู้นำในกระบวนการบริหารทรัพยากรป่าไม้อย่างมีธรรมาภิบาลผ่านการวิเคราะห์และแก้ปัญหา				/
		5. แสดงออกถึงความเป็นผู้มีธรรมาภิบาลโปร่งใส และยึดมั่นในหลักจริยธรรมผ่านกรณีศึกษาที่กำหนด				/
01311522	เศรษฐศาสตร์การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	1. ประเมินความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการหรือกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมได้โดยใช้เครื่องมือที่เหมาะสม	/	/		
		2. สื่อสารผลการคำนวณมูลค่าการให้บริการของระบบนิเวศหรือโครงการทางเศรษฐศาสตร์ต่อกลุ่มเป้าหมายได้อย่างชัดเจน		/	/	
		3. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างสร้างสรรค์และมีความรับผิดชอบในการวิเคราะห์กรณีศึกษาทางเศรษฐศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม				/
01311523	การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้	1. ประเมินสถานภาพสิ่งแวดล้อมป่าไม้ด้วยองค์ความรู้วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และสารสนเทศ	/			
		2. เสนอมาตรการลดผลกระทบและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนาในพื้นที่ป่าไม้	/	/		
		3. วางแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างบูรณาการตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)	/			
		4. นำเสนอข้อมูลเชิงวิชาการเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างชัดเจน			/	
		5. แสดงออกถึงภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีมในการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมป่าไม้อย่างมีจรรยาบรรณ				/
01311533	ทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก	1. วิเคราะห์นโยบายและแนวทางการบริหารจัดการด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในภาคป่าไม้ทั้งในระดับชาติและนานาชาติได้อย่างมีเหตุผล	/	/		
		2. ใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือที่เหมาะสมในการตรวจวัดและประเมินปริมาณคาร์บอนของป่าไม้เบื้องต้นได้	/	/		
		3. สื่อสารข้อมูลและข้อเสนอทางวิชาการเกี่ยวกับบทบาทของป่าไม้ในการบรรเทาผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อกลุ่มเป้าหมายได้อย่างชัดเจน และทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์			/	/
01311535	มนุษยมิติในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	1. อธิบายแนวคิด ทฤษฎี และพัฒนาการด้านมนุษยมิติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้อง	/			
		2. วิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีเหตุผล	/			
		3. เลือกใช้วิธีวิทยาทางสังคมศาสตร์ที่เหมาะสมในการศึกษามนุษยมิติเพื่อการจัดการทรัพยากรได้		/		

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)			
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
		4. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม โดยให้เกียรติและเคารพความคิดเห็นที่หลากหลายในการวิเคราะห์กรณีศึกษาหรือปัญหาทางมนุษยมิติ				/
		5. แสดงออกถึงความใฝ่รู้และความกระตือรือร้นในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองในบริบทของการจัดการทรัพยากรที่มีความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม				/
01311596	เรื่องเฉพาะทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	1. วิเคราะห์ประเด็นปัญหาและปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในบริบทของหัวข้อเฉพาะทาง	/			
		2. ใช้เครื่องมือ และเทคนิคเฉพาะทางในการวิเคราะห์และวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	/			
		3. ประเมินทางเลือกเชิงนโยบาย มาตรการบริหารจัดการหรือแนวปฏิบัติที่เหมาะสมต่อบริบทของประเด็นเฉพาะทาง	/			
		4. พัฒนาทักษะการวิเคราะห์เชิงระบบ การคิดเชิงวิพากษ์และการสังเคราะห์องค์ความรู้ข้ามศาสตร์เพื่อนำไปสู่การบริหารจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน		/		
		5. นำเสนอผลการวิเคราะห์และแนวทางแก้ไขต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างชัดเจนและเหมาะสมตามหลักวิชาการและจรรยาบรรณวิชาชีพ			/	/
01311597	สัมมนา	1. นำเสนอผลงานได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับผู้ฟัง			/	
		2. แสดงออกถึงความรับผิดชอบโดยการจัดกิจกรรมสัมมนาวิชาการร่วมกันได้อย่างครบถ้วนตามขั้นตอนการสัมมนา				/
		3. อภิปรายและแสดงความคิดเห็นทางวิชาการได้อย่างสร้างสรรค์และมีจรรยาบรรณ			/	/
01311598	ปัญหาพิเศษ	1. วิเคราะห์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมเพื่อกำหนดขอบเขตการวิจัย	/			
		2. สังเคราะห์ข้อมูลทางวิชาการ งานวิจัย หรือข้อมูลภาคสนามที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหาพิเศษได้อย่างเหมาะสม			/	
		3. ออกแบบวิธีการศึกษาและเลือกใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ปัญหาเฉพาะทางได้อย่างเหมาะสมตามหลักวิชาการ		/		
		4. ประเมินและเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาเชิงระบบภายใต้กรอบความยั่งยืนและความเหมาะสมในเชิงนโยบายและการปฏิบัติ	/			
		5. นำเสนอผลงานวิชาการต่อผู้เกี่ยวข้องได้อย่างชัดเจน มีเหตุผล และมีจรรยาบรรณทางวิชาการ			/	
		6. แสดงออกถึงการคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ การทำงานเป็นทีม และความรับผิดชอบในกระบวนการศึกษาปัญหา				/
01311599	วิทยานิพนธ์	1. ออกแบบกรอบแนวคิด และวิธีวิจัยโดยบูรณาการองค์ความรู้ด้านทรัพยากรป่าไม้ และสิ่งแวดล้อม ให้เหมาะสมกับปัญหาการวิจัย	/	/		
		2. เลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีในการเก็บข้อมูลการวิจัยอย่างถูกต้อง เหมาะสม และเป็นระบบตามหลักวิชาการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	/	/		
		3. วิเคราะห์และตีความข้อมูลเชิงวิชาการโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างถูกต้อง	/	/		
		4. นำเสนอผลการวิจัยต่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายได้อย่างชัดเจน โดยมีการเชื่อมโยงข้อค้นพบกับประเด็นเชิงนโยบายหรือการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม		/	/	

รหัสวิชาและชื่อวิชา		ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)			
			PLO1	PLO2	PLO3	PLO4
		5. ดำเนินงานวิจัยอย่างมีความรับผิดชอบ เคารพสิทธิของผู้อื่น และจรรยาบรรณของนักวิจัย		/		/
01301582	การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างสถานภาพทรัพยากรสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และกิจกรรมโครงการพัฒนาได้	/	/		
		2. วิเคราะห์และประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมโครงการพัฒนาต่อทรัพยากรสิ่งแวดล้อมแต่ละประเภท และภาพรวมได้	/	/		
		3. เสนอมาตรการป้องกันและติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้	/			
01304516	การรับรองป่าไม้	1. อธิบายแนวคิดและหลักการของการรับรองป่าไม้ได้	/			
		2. อธิบายเกณฑ์วิธีและกระบวนการในการรับรองป่าไม้ได้	/			
		3. วิเคราะห์กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการรับรองป่าไม้ได้	/			
01306564	การจัดการพื้นที่สีเขียวในเมือง	1. วิเคราะห์องค์ประกอบและโครงสร้างของพื้นที่สีเขียวในเมือง	/	/		
		2. วิเคราะห์แผน นโยบาย และมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพื้นที่สีเขียวในเมือง	/	/		
		3. ออกแบบกรอบแนวคิดหรือผังเชิงพื้นที่ในการบริหารจัดการพื้นที่สีเขียวในเมืองแบบองค์รวม หรือวางแผนงานวิจัยหรือการพัฒนาเพื่อการจัดการพื้นที่สีเขียวในเมืองได้อย่างเป็นระบบ	/			
01308534	การจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	1. วิเคราะห์บริบทและการจัดการการท่องเที่ยวในสถานการณ์ปัจจุบันได้	/	/		
		2. นำเสนอแนวทางการจัดการการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน	/		/	
		3. วางแผนการจัดการการท่องเที่ยว โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่คุ้มครองได้	/			

3.7 ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาที่คาดหวังแต่ละชั้นปีสู่ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	ผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละชั้นปี			
	ปี 1		ปี 2	
	รหัสวิชา	CLO ข้อ	รหัสวิชา	CLO ข้อ
PLO 1 พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการองค์ความรู้ ด้านทรัพยากรป่าไม้ สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบนพื้นฐานความยั่งยืน	01311511	CLO1, CLO2	01311599	CLO1
	01311512	CLO1, CLO2		
	01311521	CLO1, CLO2		
	01311534	CLO1, CLO2		
	01311591	CLO1, CLO2		
PLO 2 สร้างองค์ความรู้ด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยใช้กระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบภายใต้จรรยาบรรณของนักวิจัย	01311534	CLO2	01311599	CLO1, CLO2
	01311591	CLO3		CLO3, CLO4
	01311521	CLO2		
PLO 3 สื่อสารองค์ความรู้ แนวคิด และข้อเสนอทางวิชาการด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับบริบท	01311511	CLO3	01311597	CLO1, CLO3
	01311512	CLO3	01311599	CLO4
	01311521	CLO3		
	01311534	CLO3		
	01311591	CLO3, CLO4		
	01311597	CLO1, CLO3		
PLO 4 แสดงออกถึงความเคารพและให้เกียรติผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และมุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	01311511	CLO4	01311597	CLO2, CLO3
	01311512	CLO4	01311599	CLO5
	01311521	CLO4		
	01311591	CLO4		
	01311597	CLO2, CLO3		

3.8 ความหมายของเลขรหัสประจำวิชา

ความหมายของเลขรหัสประจำวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วยเลข 8 หลัก มีความหมายดังนี้

เลขลำดับที่ 1-2 (01) หมายถึง บางเขน

เลขลำดับที่ 3-5 (311) หมายถึง สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม

เลขลำดับที่ 6 หมายถึง ระดับชั้นปี

เลขลำดับที่ 7 มีความหมายดังต่อไปนี้

- 1 หมายถึง กลุ่มวิชาความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
- 2 หมายถึง กลุ่มวิชาความรู้เฉพาะด้านเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
- 3 หมายถึง กลุ่มวิชาความรู้ที่จำเป็นต่อการวิจัยด้านทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
- 9 หมายถึง กลุ่มวิชาวิจัย เรื่องเฉพาะทาง สัมมนา ปัญหาพิเศษ และวิทยานิพนธ์

เลขลำดับที่ 8 หมายถึง ลำดับวิชาในแต่ละกลุ่ม

3.9 ตัวอย่างแผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01311511	แนวคิดของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
01311521	กฎหมายและอนุสัญญาด้านป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
01311591	ระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
01311534	เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
	รวม	12 (12-0-24)

ปีที่ 1 ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01311512	การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ	3(3-0-6)
01311597	สัมมนา	1
	วิชาเอกเลือก	7 (- -)
	รวม	11 (- -)

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 1

		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01311597	สัมมนา	1
01311599	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	7

ปีที่ 2 ภาคการศึกษาที่ 2

		จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)
01311599	วิทยานิพนธ์	6
	รวม	6

4. การจัดกระบวนการเรียนรู้

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์มีปรัชญาการศึกษาว่า “เรียนรู้จากประสบการณ์จริง บูรณาการความรู้ เรียนรู้ตลอดชีวิต” ซึ่งสะท้อนแนวทางการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นการนำความรู้จากหลากหลายศาสตร์มาบูรณาการสู่การปฏิบัติจริง เพื่อส่งเสริมให้นิสิตเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง คณะวนศาสตร์ได้น้อมนำปรัชญาดังกล่าวมาเป็นแนวทางในการจัดการศึกษา โดยกำหนดปรัชญาการศึกษาของคณะว่า “บูรณาการความรู้ สู่การปฏิบัติ เพื่อพัฒนาการป่าไม้อย่างยั่งยืน” ซึ่งหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ได้นำมาเป็นเป้าหมายสำคัญในการบริหารจัดการหลักสูตร โดยมุ่งผลิตมหาบัณฑิตที่สามารถบูรณาการองค์ความรู้ เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับสถานการณ์และความเปลี่ยนแปลงของโลก จากปรัชญาหลักสูตรและความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้ถูกนำมาพัฒนาเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) ซึ่งเป็นกรอบสำคัญในการออกแบบรายวิชาและกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยคำนึงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่นิสิตต้องได้รับในแต่ละรายวิชาให้สอดรับกับเป้าหมายของหลักสูตร ตลอดจนการจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรเพื่อพัฒนาทักษะสมรรถนะวิชาชีพ ควบคู่ไปกับการปลูกฝังคุณธรรมและจริยธรรมในวิชาชีพ

หลักสูตรมุ่งหวังให้นิสิตสามารถนำความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานจริง เพื่อการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน รวมทั้งมีศักยภาพในการพัฒนาตนเองให้เรียนรู้ตลอดชีวิตและสามารถปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงในสังคมได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ หลักสูตรยังได้วางกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้และระบบการวัดผลอย่างเป็นระบบ โดยใช้ทั้งการประเมินระหว่างเรียน (Formative Assessment) และการประเมินผลปลายภาคการศึกษา (Summative Assessment) เพื่อสะท้อนผลสัมฤทธิ์ของนิสิตในแต่ละช่วง และนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้บรรลุผลลัพธ์ตามเป้าหมายของหลักสูตรอย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร กลยุทธ์และวิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้
PLO 1 พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการองค์ความรู้ ด้านทรัพยากรป่าไม้ สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบนพื้นฐานความยั่งยืน	การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาสมรรถนะตามผลลัพธ์การเรียนรู้ สามารถกำหนดกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ดังนี้ 1) เน้นการเรียนรู้แบบบูรณาการ (Interdisciplinary Learning) ส่งเสริมให้นิสิตได้เรียนรู้จากหลายศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง และฝึกการเชื่อมโยงความรู้ระหว่างวิชาหลัก เช่น แนวคิดของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ และการจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้ ตลอดจนวิชาพื้นฐานการวิเคราะห์ข้อมูล การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือวิเคราะห์เชิงพื้นที่ (GIS/Remote Sensing) 2) ใช้การเรียนรู้เชิงปฏิบัติ (Experiential Learning) จัดกิจกรรมฝึกปฏิบัติโดยใช้การศึกษาดูงาน กรณีศึกษา การจำลองสถานการณ์ (Simulation) และกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้นิสิตฝึกการวิเคราะห์ วางแผน และออกแบบแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้ในสภาพแวดล้อมจริง 2) ส่งเสริมการแก้ปัญหาเชิงระบบ (Systems Thinking & Problem-Based Learning) นำประเด็นปัญหาและสถานการณ์จริงมาเป็นโจทย์ให้นิสิตฝึกวิเคราะห์เชิงระบบ เพื่อให้สามารถพัฒนาทางเลือกในการบริหารจัดการที่เหมาะสมบนพื้นฐานของความยั่งยืน 3) บูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลในกระบวนการเรียนรู้ ส่งเสริมให้นิสิตใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล โปรแกรมภูมิสารสนเทศ และฐานข้อมูลออนไลน์ เพื่อพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารจัดการทรัพยากร 4) การเรียนรู้จากผู้ทรงคุณวุฒิและผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพ (Guest Speakers & Professional Sharing) เชิญผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคม มาถ่ายทอดประสบการณ์และ	วิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ใช้หลากหลายวิธีการ ได้แก่ 1) การประเมินจากงานวิเคราะห์กรณีศึกษา (Case Study Analysis) ให้นิสิตวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาที่ซับซ้อนด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมจริง วัดความสามารถในการบูรณาการองค์ความรู้หลากสาขา สังเคราะห์แนวทางการจัดการ และเสนอทางเลือกเชิงนโยบาย 2) การประเมินจากรายงานโครงการหรือแผนการบริหารจัดการ (Project Report / Management Plan) วัดความสามารถในการออกแบบแผนงานหรือโครงการโดยอาศัยความรู้จากหลายมิติ ทั้งด้านสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ และนวัตกรรมเทคโนโลยี ใช้ rubrics ช่วยประเมินความครบถ้วนของการวิเคราะห์ การบูรณาการองค์ความรู้ และความเหมาะสมของแผนงาน 3) การประเมินจากการนำเสนอผลงาน (Oral Presentation) วัดความสามารถในการถ่ายทอดข้อเสนอเชิงวิชาการและทางปฏิบัติอย่างเป็นระบบ ชัดเจน และสามารถตอบข้อซักถามจากผู้ประเมินและเพื่อนร่วมชั้น ใช้ rubrics ช่วยประเมินความสามารถ 4) การประเมินจากแบบฝึกปฏิบัติและกิจกรรมภาคสนาม (Practical Assignments / Field Exercises) วัดทักษะการประยุกต์ใช้เครื่องมือและเทคโนโลยี เช่น GIS, Remote Sensing, Data Analysis Software ฯลฯ ในการวิเคราะห์และวางแผนการจัดการ 5) การประเมินความก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง (Formative Assessment) ใช้การบ้านรายสัปดาห์ แบบฝึกหัด

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้
	กรณีศึกษาจริง เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจการบริหารจัดการในสถานการณ์ปัจจุบัน 5) มีระบบการประเมินผลแบบต่อเนื่อง (Continuous Assessment) ใช้ทั้งการประเมินระหว่างเรียน (Formative Assessment) ผ่านการนำเสนอรายงาน กิจกรรมกลุ่ม และชิ้นงานวิเคราะห์ รวมถึงการประเมินปลายภาค (Summative Assessment) เพื่อติดตามและพัฒนาความก้าวหน้าของนิสิตอย่างต่อเนื่อง	กลุ่ม การอภิปรายในชั้นเรียน และกิจกรรมกลุ่มย่อย เพื่อติดตามพัฒนาการและให้ข้อเสนอแนะเชิงพัฒนา 6) การสอบปลายภาค (Summative Assessment) วัดความเข้าใจเชิงลึกเกี่ยวกับแนวคิด หลักการ และเทคนิคการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน อาจใช้ข้อสอบปรนัย/อัตนัย หรือข้อสอบกรณีศึกษาที่ต้องวิเคราะห์เชิงบูรณาการ 7) การประเมินเจตคติและคุณลักษณะ (Affective Evaluation) ประเมินความตระหนักรู้ต่อความยั่งยืน จริยธรรม ภาวะผู้นำ และความรับผิดชอบ ผ่านการสังเกตจากอาจารย์และการสะท้อนตนเองของนิสิต
PLO 2 สร้างองค์ความรู้ด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยใช้กระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบภายใต้จรรยาบรรณของนักวิจัย	การจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ สามารถดำเนินการจัดกระบวนการเรียนการสอนได้ ดังนี้ 1) การจัดการเรียนรู้แบบ Problem-Based Learning (PBL) ให้นิสิตวิเคราะห์ปัญหาจริงด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม แล้วออกแบบการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหา 2) การเรียนรู้แบบ Research-Based Learning ให้นักศึกษาฝึกกระบวนการวิจัยตั้งแต่ การตั้งคำถามวิจัย ทบทวนวรรณกรรม กำหนดวิธีวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ผล และการเขียนรายงาน 3) การใช้กรณีศึกษา (Case Study) นำเสนอกรณีศึกษาที่หลากหลาย ทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้การออกแบบงานวิจัยอย่างเหมาะสมกับบริบท 4) การเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (Collaborative Learning) จัดการเรียนรู้แบบทำงานกลุ่มเพื่อให้นักศึกษาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ฝึกวิเคราะห์ข้อจำกัด	วิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ใช้หลากหลายวิธีการ ได้แก่ 1) การประเมิน Proposal งานวิจัย (Research Proposal Evaluation) ให้นิสิตจัดทำข้อเสนอการวิจัย ประเมินความถูกต้องของปัญหาวิจัย วัตถุประสงค์ ทบทวนวรรณกรรม วิธีการวิจัย และการพิจารณาจริยธรรม ใช้ rubrics ช่วยประเมินความสมบูรณ์ของ Proposal งานวิจัย 2) การประเมินรายงานความก้าวหน้า (Progress Report) ทำการประเมินความคืบหน้าการดำเนินงานวิจัย เช่น การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ความถูกต้องของกระบวนการ โดยใช้ rubrics ช่วยประเมินความคืบหน้าการดำเนินงานวิจัย 3) การประเมินการปฏิบัติภาคสนาม (Field Practice Assessment) ใช้วิธีการประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนาม การปฏิบัติตามขั้นตอนวิจัย และการปฏิบัติตามหลัก

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้
	จริยธรรม และความเป็นไปได้ในการดำเนินงานวิจัย 5) การเสริมทักษะด้านจริยธรรมการวิจัย จัดกิจกรรม Workshop หรือ Mini-seminar เกี่ยวกับจริยธรรมการวิจัย การใช้ข้อมูล การเก็บข้อมูลจากชุมชน การอ้างอิง การใช้สถิติอย่างถูกต้อง 6) การให้คำปรึกษาแบบรายบุคคล (Advisory Session) อาจารย์ที่ปรึกษาคอยดูแลให้คำปรึกษาเรื่องแนวทางการทำวิจัย วิเคราะห์ข้อมูล และตรวจสอบความถูกต้องของการปฏิบัติตามจรรยาบรรณ	จริยธรรมเมื่อติดต่อกับชุมชนหรือแหล่งข้อมูล โดยใช้ rubrics ประเมินทักษะในการเก็บข้อมูลภาคสนาม 4) การประเมินเล่มวิทยานิพนธ์ ตรวจสอบความครบถ้วน ถูกต้อง สมเหตุสมผลของเนื้อหา กระบวนการวิเคราะห์ผล สรุปผล และข้อเสนอแนะ รวมถึงการอ้างอิง โดยใช้ rubrics ช่วยประเมินตามประเด็นดังกล่าว 5) การประเมินจริยธรรมการวิจัย (Research Ethics Compliance Assessment) ตรวจสอบว่ามีการขออนุญาตจริยธรรมการวิจัย (ถ้ามี) การปฏิบัติต่อผู้ให้ข้อมูล ความโปร่งใสในการนำเสนอข้อมูล 6) การนำเสนอผลงานวิจัย (Oral Presentation / Defense) ให้นิสิตนำเสนอผลการวิจัยต่อคณะกรรมการเพื่อประเมินความเข้าใจ กระบวนการคิดวิเคราะห์ และการปฏิบัติการวิจัย ใช้เกณฑ์คะแนน (rubric) ประเมินความสามารถทั้งในด้านทักษะการวิจัย การคิดวิเคราะห์ การเขียนรายงาน การนำเสนอผลการวิจัย และการรักษาจริยธรรม
PLO 3 สื่อสารองค์ความรู้ แนวคิด และข้อเสนอทางวิชาการด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับบริบท	1) การเรียนรู้โดยใช้โครงงาน (Project-Based Learning) ให้นิสิตออกแบบโครงการศึกษาปัญหาด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอผลการวิเคราะห์ต่อกลุ่มเป้าหมายจริง 2) การฝึกอบรมการนำเสนอ (Presentation Skill Workshop) ฝึกทักษะการนำเสนอด้วยสื่อหลากหลาย (PowerPoint, Infographic, Policy Brief, Poster, Oral Presentation) เพื่อเพิ่มความชัดเจนในการถ่ายทอดข้อมูลทางวิชาการ 3) การเรียนรู้โดยใช้สถานการณ์จำลอง (Simulation & Role Play) ให้นิสิตจำลอง	วิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้ใช้จากกิจกรรมที่หลากหลายและมีวิธีการประเมินจากแต่ละกิจกรรม ได้แก่ 1) การประเมินการนำเสนอปากเปล่า (Oral Presentation Assessment) ประเมินการนำเสนอข้อมูลเชิงวิชาการ การสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมาย การใช้ภาษาวิชาการ การตอบคำถาม และความมั่นใจในการนำเสนอ 2) การประเมินรายงานข้อเสนอเชิงนโยบาย (Policy Brief / Academic Report) ประเมินการเขียนรายงานที่สื่อสารประเด็นปัญหา สาเหตุ ข้อเสนอแนวทางการจัดการ พร้อมความชัดเจน กระชับ น่าเชื่อถือ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้
	การเวทีเสวนา การนำเสนอต่ออาจารย์ประจำวิชา/อาจารย์ผู้สอน 4) การเขียนรายงานทางวิชาการ (Scientific Writing Practice) ฝึกเขียนรายงานสรุปทางวิชาการ รายงานสั้น (Executive Summary), Policy Paper, Abstract เพื่อพัฒนาทักษะการถ่ายทอดสาระสำคัญอย่างกระชับและมีประสิทธิภาพ 5) การเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) จัดกิจกรรมกลุ่มเพื่อให้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น การอภิปรายข้อเสนอแนะซึ่งกันและกัน ช่วยเพิ่มทักษะการฟัง การตอบสนองข้อโต้แย้ง และการสื่อสารกลุ่ม 6) การใช้ Feedback จากผู้เชี่ยวชาญ (Expert Feedback) เชิญผู้ทรงคุณวุฒิหรือผู้เชี่ยวชาญภาคสนามให้ข้อเสนอแนะต่อการนำเสนอของนิสิตเพื่อพัฒนาให้ชัดเจนและเป็นมืออาชีพยิ่งขึ้น 7) การเรียนรู้โดยใช้เทคโนโลยี (Technology-Enhanced Learning) สนับสนุนให้นิสิตใช้สื่อดิจิทัลในการผลิตชิ้นงาน เช่น การสร้างสื่อ Infographic, Video Presentation, หรือ Web-based Presentation	3) การประเมิน Infographic หรือสื่อประกอบ (Visual Communication) ประเมินความสามารถในการถ่ายทอดข้อมูลผ่านสื่อที่เข้าใจง่าย ถูกต้อง และน่าสนใจ 4) การประเมินการอภิปรายในชั้นเรียน (Discussion/Debate Assessment) ประเมินทักษะการสื่อสารเชิงวิเคราะห์ การโต้แย้งอย่างมีเหตุผล การใช้ข้อมูลสนับสนุนข้อคิดเห็น 5) การประเมินความสามารถในการสื่อสารกับกลุ่มเป้าหมาย ในกรณีจัดนำเสนองานในชั้นเรียน/เวทีเสวนา ประเมินการใช้ภาษาที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย การสร้างความเข้าใจร่วม การประเมินด้วย Rubric ทักษะการสื่อสาร ใช้เกณฑ์ประเมิน (Rubric) ที่วัดทั้งเนื้อหา (Content) กระบวนการนำเสนอ (Delivery) และผลกระทบต่อผู้ฟัง (Audience Engagement)
PLO 4 แสดงออกถึงความเคารพและให้เกียรติผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และมุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง	1) Problem-Based Learning (PBL) ให้นิสิตวิเคราะห์ปัญหาเชิงระบบของการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ฝึกคิดเชิงวิเคราะห์ วางแผนตัดสินใจ แก้ปัญหาจากสถานการณ์จำลองหรือปัญหาจริง 2) Case Study Learning นำกรณีศึกษาที่มีความซับซ้อนและมีประเด็นทางจริยธรรม เช่น การตัดสินใจด้านการใช้ที่ดิน การจัดสรรทรัพยากร การแก้ปัญหาความขัดแย้งในชุมชน มาฝึกให้นิสิตตัดสินใจ 3) Leadership Simulation & Role Play จำลองสถานการณ์การเป็นผู้นำ เช่น การเป็นหัวหน้าทีมวางแผนอนุรักษ์ การเป็นผู้เจรจาแก้ไขข้อขัดแย้ง หรือการเป็นผู้เสนอแนวนโยบายต่อผู้บริหาร 4) Collaborative Learning & Team-based Projects มอบหมายงานกลุ่มที่มี	1) การประเมินการวิเคราะห์กรณีศึกษา (Case Study Analysis) ให้นิสิตวิเคราะห์สถานการณ์จริง/จำลองที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรธรรมชาติ นำเสนอแนวทางตัดสินใจและแก้ปัญหา พร้อมให้เหตุผลประกอบ 2) การประเมินการตัดสินใจในสถานการณ์จำลอง (Decision-Making Simulation Assessment) ใช้สถานการณ์สมมุติซับซ้อนให้ฝึกตัดสินใจภายใต้ข้อจำกัด เช่น ความขัดแย้งของผู้มีส่วนได้เสีย กฎหมายที่เกี่ยวข้อง งบประมาณ ฯลฯ 3) การประเมินบทบาทผู้นำในงานกลุ่ม (Leadership Role Evaluation) ประเมินทักษะความ

ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLO)	กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้	วิธีการประเมินผลการจัดการเรียนรู้
	ความซับซ้อน ให้แต่ละคนรับผิดชอบบทบาทผู้นำในแต่ละส่วน ฝึกการตัดสินใจร่วม การประนีประนอม และการยึดมั่นในข้อเท็จจริง 5) Reflection & Ethical Dilemma Discussion จัดกิจกรรมสะท้อนคิดหลังการเรียนรู้ (Reflective Practice) และอภิปรายกรณีศึกษาที่มีความขัดแย้งเชิงจริยธรรม เพื่อพัฒนาความตระหนักในความถูกต้องและจรรยาบรรณ 6) Coaching & Mentoring อาจารย์หรือที่ปรึกษาช่วยสอนแนะนิสิตในการคิดวิเคราะห์และตัดสินใจ ให้ Feedback อย่างต่อเนื่อง 7) Field-Based Learning ฝึกการแก้ปัญหาและตัดสินใจในสถานการณ์จริงจากภาคสนาม เช่น การบริหารจัดการพื้นที่คุ้มครอง การแก้ไขข้อพิพาททรัพยากรในชุมชน โดยใช้การออกศึกษาดูงานในรายวิชาที่เกี่ยวข้องเป็นกรณีศึกษาในการวิเคราะห์	เป็นผู้นำในการทำงานกลุ่ม การแบ่งงาน การวางแผน การประสานงาน การแก้ปัญหาภายในทีม 4) การประเมินแผนแก้ไขปัญหา (Problem-Solving Plan) ให้นิสิตจัดทำแผนปฏิบัติการ (Action Plan) ในการจัดการปัญหาเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมวิเคราะห์ความเสี่ยงและแนวทางการตัดสินใจทางเลือก 5) การประเมินการสะท้อนคิด (Reflective Journal Assessment) ประเมินจากการเขียน reflection หลังทำกิจกรรมตัดสินใจ/แก้ไขปัญหา วิเคราะห์จุดแข็งจุดอ่อนในการตัดสินใจ และความถูกต้องตามหลักจริยธรรม 6) การสังเกตพฤติกรรมการทำงานร่วม (Observation Assessment) ผู้สอนหรือกรรมการสังเกตพฤติกรรมขณะทำกิจกรรมกลุ่ม ติดตามการแสดงภาวะผู้นำ การฟังความคิดเห็นผู้อื่น การคิดเชิงจริยธรรม ใช้การประเมินด้วย Rubric ใช้เครื่องมือ ประเมิน 3 ด้านหลัก (1) การคิดวิเคราะห์ปัญหา (2) ภาวะผู้นำและการประสานงาน (3) การยึดมั่นในความถูกต้องและจริยธรรม

5. ความพร้อมและศักยภาพของอาจารย์ และที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

5.1 ความพร้อมและศักยภาพของบุคลากร

5.1.1 อาจารย์

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม คณะวนศาสตร์ มีจำนวนอาจารย์ทั้งหมด 57 คน สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก จำนวน 57 คน หรือคิดเป็น ร้อยละ 100 เมื่อจำแนกตามตำแหน่งทางวิชาการ พบว่า มีอาจารย์ที่ยังไม่มีตำแหน่งทางวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 10.53 ตำแหน่งผู้ช่วยศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 54.39 ตำแหน่งรองศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 31.58 และตำแหน่งศาสตราจารย์ คิดเป็นร้อยละ 3.51 ทั้งนี้หลักสูตรภายใต้คณะวนศาสตร์มีแผนในการส่งเสริมให้อาจารย์มีความพร้อมและศักยภาพในด้านต่างๆ ดังนี้

5.1.1.1 ด้านการจัดการศึกษาเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

การจัดการศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์ (Outcome-Based Education: OBE) เป็นแนวทางการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนเกิดสมรรถนะตามเป้าหมายของหลักสูตรอย่างเป็นรูปธรรม กล่าวคือ เมื่อสำเร็จการศึกษา ผู้เรียนจะต้องสามารถนำความรู้ ทักษะ จริยธรรม และคุณลักษณะที่ได้รับจากการเรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ในการทำงานและการดำรงชีวิตจริงได้อย่างมีประสิทธิภาพ อย่างไรก็ตาม สำหรับคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ การจัดการศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์ยังถือเป็นแนวทางใหม่ที่เพิ่งเริ่มมีการนำมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาหลักสูตรอย่างเป็นระบบ

ในกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรที่ผ่านมา คณะฯ ได้ใช้โอกาสดังกล่าวเป็นเวทีสำคัญในการสร้างความเข้าใจแก่คณาจารย์เกี่ยวกับหลักการและแนวคิดของการจัดการศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์ โดยได้มีการจัดการฝึกอบรมในประเด็นที่เกี่ยวข้องหลายด้าน อาทิ การออกแบบผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) การออกแบบกระบวนการเรียนรู้ (Teaching and Learning Strategies) ตลอดจนการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (Assessment Methods) อย่างสอดคล้องกับผลลัพธ์ที่ต้องการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และผู้สอนในแต่ละรายวิชา ได้เข้ามามีส่วนร่วมอย่างแข็งขันในการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ในรายวิชาที่ตนเองรับผิดชอบ โดยเชื่อมโยงให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับหลักสูตร ซึ่งช่วยให้กระบวนการพัฒนาหลักสูตรมีความต่อเนื่องเป็นระบบมากยิ่งขึ้น อีกทั้งในบางรายวิชายังมีการนำวิธีการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลที่หลากหลายเข้ามาใช้ เช่น การเรียนรู้เชิงโครงงาน (Project-based Learning) การใช้กรณีศึกษา (Case Study) การฝึกภาคสนาม (Field-based Learning) การสะท้อนคิด (Reflective Practice) และการใช้สถานการณ์สมมุติ (Simulation) ซึ่งล้วนเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนาทักษะที่พึงประสงค์ตามเป้าหมายของหลักสูตร แม้ว่าการจัดการเรียนรู้แบบมุ่งผลลัพธ์จะเป็นแนวทางใหม่สำหรับคณาจารย์บางส่วน แต่คณะวนศาสตร์ยังคงมีความได้เปรียบเชิงวิชาการจากประสบการณ์ด้านการสอน การวิจัย และการบริการวิชาการที่สั่งสมมาอย่างต่อเนื่อง คณาจารย์หลายท่านมีความเชื่อมโยงที่แน่นแฟ้นกับศิษย์เก่า หน่วยงานภาครัฐ เอกชน และผู้ใช้บัณฑิตในหลากหลายสาขา ซึ่งสะท้อนถึงความเข้าใจอย่างลึกซึ้งต่อความต้องการของตลาดแรงงานและความคาดหวังต่อสมรรถนะของผู้สำเร็จการศึกษา ความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้การออกแบบการจัดการเรียนรู้ในหลักสูตรมีความสอดคล้องกับบริบทการทำงานจริง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการปฏิบัติงานภาคสนามและการฝึกทักษะในสถานการณ์จริง ซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะสำคัญของงานด้านการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ คณาจารย์ในหลักสูตรยังมีความพร้อมในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาช่วยสนับสนุนกระบวนการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในด้านการจัดการรายวิชา การสื่อสารกับ

นิสิต การส่งมอบเนื้อหา และการวัดผลผ่านระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) ต่าง ๆ เช่น Google Classroom, Microsoft Teams ตลอดจนการผลิตสื่อการเรียนการสอนในรูปแบบดิจิทัลที่หลากหลาย อันเอื้อให้เกิดความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ และส่งเสริมให้นิสิตสามารถจัดสรรเวลาในการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมกับบริบทและความพร้อมของแต่ละบุคคล

กล่าวโดยสรุป การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของคณะวนศาสตร์ในช่วงที่ผ่านมาได้สะท้อนถึงความก้าวหน้าในการประยุกต์ใช้แนวคิดการจัดการศึกษาแบบมุ่งผลลัพธ์ ซึ่งมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการสร้างบัณฑิตที่มีความพร้อมทั้งด้านวิชาการ ทักษะวิชาชีพ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ที่ตรงกับความต้องการของภาคส่วนต่าง ๆ ในสังคม อันเป็นไปตามปรัชญาการศึกษาของคณะวนศาสตร์และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการผลิตบัณฑิตคุณภาพเพื่อการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

5.1.1.2 ด้านวิชาการ ความเชี่ยวชาญ

จากข้อมูลอาจารย์ของคณะวนศาสตร์ แสดงให้เห็นถึงความพร้อมทางด้านวิชาการของคณาจารย์ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในศาสตร์ด้านป่าไม้สาขาต่าง ๆ มีผลงานวิจัย ผลงานการตีพิมพ์ในวารสารระดับชาติและระดับนานาชาติ ดังนั้นอาจารย์ในหลักสูตร จึงสามารถเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาโครงงานวนศาสตร์ให้คำแนะนำ กำกับ ดูแล ให้นิสิตฝึกปฏิบัติในการทำวิจัยเพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนางานทางด้านการป่าไม้ได้เป็นอย่างดี

5.1.1.3 แผนพัฒนาอาจารย์

คณะวนศาสตร์เห็นความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ทั้งในด้านวิชาการและวิชาชีพ จึงได้กำหนดแผนการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์คณะวนศาสตร์ ซึ่งมีเป้าหมายคือ 1) การให้อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเข้าใจเกี่ยวกับ OBE สามารถออกแบบหรือปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตาม OBE ที่กำหนดได้ รวมทั้งสามารถบริหารจัดการหลักสูตรตามแนวทาง OBE ได้ 2) อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอนสามารถกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา ให้สอดคล้องกับ PLOs ของหลักสูตรได้ รวมทั้งมีแนวทางในการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลให้นิสิตบรรลุลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาได้ และ 3) อาจารย์สามารถเพิ่มสมรรถนะตามสาขาเชี่ยวชาญของอาจารย์แต่ละคนได้

ซึ่งแผนดังกล่าวได้นำเข้าพิจารณาในคณะกรรมการศึกษา คณะวนศาสตร์ และคณะกรรมการประจำคณะวนศาสตร์ และมีมติเห็นชอบในหลักการ แต่ให้ปรับแผนการดำเนินการให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น และเห็นชอบในการกำหนดงบประมาณเพื่อใช้ในการพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ทั้งในด้านวิชาการและวิชาชีพ ทั้งนี้คณะกรรมการประจำคณะวนศาสตร์ ได้มีมติให้กำหนดเป็นเงื่อนไขในการผ่านการทดลองงานของอาจารย์ที่บรรจุใหม่ของคณะวนศาสตร์ตั้งแต่ปีการศึกษา 2567 เป็นต้นไปทุกคนที่จะต้องเข้ารับการฝึกอบรมหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับ OBE การจัดการเรียนการสอน และการวัดประเมินผลตามแนวทาง OBE

หัวข้อ/หลักสูตรอบรมเพื่อเพิ่มสมรรถนะที่มีความจำเป็นสำหรับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้สอน เช่น

1) การออกแบบหลักสูตรตามแนวทาง OBE และการจัดทำผลลัพธ์การเรียนระดับหลักสูตรและระดับรายวิชา (PLOs and CLOs Formulation)

2) เกณฑ์ AUN-QA กับการนำไปใช้ในการพัฒนาหลักสูตร (AUN-QA Criteria Implementation)

3) เทคนิคการจัดการเรียนการสอน และการออกแบบการวัดและประเมินผลการเรียนรู้

5) หลักสูตรอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น เทคนิคการจัดการเรียนการสอนแบบ Active learning การจัดการเรียนการสอนร่วมกับสถานประกอบการ (Cooperative and Work Integrated Education; CWIE) การพัฒนาเมต้าเวิร์สสำหรับการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

ซึ่งการส่งเสริมให้อาจารย์มีการเพิ่มพูนความรู้และพัฒนาทักษะเกี่ยวกับการเรียนการสอน การวัดผลและการประเมินผล เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้อาจารย์สามารถจัดการเรียนการสอนให้เกิดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดในระดับต่าง ๆ ได้ นอกจากนั้นมีการส่งเสริมการไปฝึกอบรมดูงานด้านการเรียนการสอนและสนับสนุนการนำผลงานวิจัยมาใช้ในการเรียนการสอน รวมทั้ง ส่งเสริมสนับสนุนการทำวิจัยในชั้นเรียน จะเป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพอาจารย์ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

กรณีการพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ คณะวนศาสตร์ให้ความสำคัญกับการทำวิจัยทั้งการวิจัยพื้นฐานและการวิจัยประยุกต์ กระตุ้นให้มีการเขียนโครงการวิจัยเพื่อขอรับทุนสนับสนุนการวิจัยทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย การส่งเสริมการไปร่วมประชุมวิชาการและการเสนอผลงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ มีระเบียบและแนวทางปฏิบัติอย่างชัดเจน ออกประกาศเป็นของคณะ รวมทั้งส่งเสริมให้อาจารย์ใหม่ที่ยังไม่สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกไปศึกษาต่อในสาขาวิชาที่คณะวนศาสตร์ต้องการ ตามกรอบเวลาที่ทางมหาวิทยาลัยกำหนด ทั้งนี้ หัวข้อ/หลักสูตรที่อยู่ในแผนการพัฒนาสมรรถนะอาจารย์คณะวนศาสตร์เพื่อเสริมความรู้ให้อาจารย์พัฒนาสมรรถนะตามสาขาเชี่ยวชาญ เช่น

1) โครงการเตรียมข้อเสนอโครงการวิจัยเพื่อขอทุนวิจัย

2) โครงการ/หลักสูตรเตรียม Manuscript เพื่อตีพิมพ์ผลงานทางวิชาการ

3) หลักสูตรการเขียนเอกสารประกอบการสอน เอกสารคำสอน ตำรา และหนังสือระดับอุดมศึกษา

4) หลักสูตรอบรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาที่อาจารย์รับผิดชอบ

5.1.2 ชื่อ สกุล ตำแหน่งวิชาการและคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ – สกุล	คุณวุฒิ ระดับอุดมศึกษา	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	ปี พ.ศ.
1	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายชาคริต ณ ตะกั่วทุ่ง	วท.บ.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2545
			วท.ม.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
			ปร.ด.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2555
2	อาจารย์	นางสาวนันทิดา สุธรรมวงศ์	วท.บ.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
			วท.ม.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2548
			Ph.D.	Zoology	James Cook University, Australia	2561
3	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายปิยพงษ์ ทองดีนอก	วท.บ.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2541
			วท.ม.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
			ปร.ด.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2549
4	รองศาสตราจารย์	นายวัฒนชัย ตาเสน	วท.บ.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2541
			วท.ม.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2544
			Ph.D.	Agricultural Science	Kyushu University, Japan	2553
5	ผู้ช่วยศาสตราจารย์	นายสมพร แม่ลิ่ม	วท.บ.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2538
			วท.ม.	วนศาสตร์	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	2543
			Ph.D.	Agriculture	Seoul National University, Korea	2555

5.1.3 ชื่อ สกุล ตำแหน่งวิชาการ คุณวุฒิการศึกษา ผลงานทางวิชาการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร/ อาจารย์ผู้สอน/ อาจารย์พิเศษ

1) อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
1	นายกฤษฎาพันธุ์ ผลากิจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2543 วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยมหิดล, 2547 ปร.ด. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2556	**งานวิจัย** 1) Application and accuracy of the free image analysis software for tree-ring measurement compared with the standard tree-ring measuring system, 2565 2) Formulating equations for estimating forest stand carbon stock for various tree species groups in Northern Thailand, 2566 3) Impact of increment coring on growth and mortality across various size classes of Khasi pine (*Pinus kesiya*) in northern Thailand, 2567	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
2	นายกอบศักดิ์ วันธงไชย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 Dr.rer.nat. (Forest Fire Ecology) University of Freiburg, Germany, 2551	**งานวิจัย** 1) การกลับคืนของแมลงผิวดินภายหลังการเผาบริเวณอุทยานแห่งชาติศรีน่าน จังหวัดน่าน, 2566 2) แนวทางการจัดการไฟป่าในป่าชุมชน ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่, 2567 3) การมีส่วนร่วมของเครือข่ายแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควัน บริเวณอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่, 2567	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
3	นายกิติชัย รัตนะ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ศศ.บ. (ภูมิศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 2534 วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 ปร.ด. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550	**งานวิจัย** 1) แบบฉบับเฉพาะในการบริหารจัดการอุทยานแห่งชาติญี่ปุ่นบนรากฐานภูมิสังคม, 2567 2) กลยุทธ์การเสริมแกร่งหลักสูตรหนึ่งเดียวของประเทศไทยที่ตอบสนองต่อการเติบโตสีเขียวและสังคมคาร์บอนต่ำ, 2567 3) การใช้ประโยชน์พื้นที่สีเขียวของประชาชนในสวนรมณีย์ทุ่งสีกันเขตดอนเมืองกรุงเทพมหานคร, 2567	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
4	นายขรรค์ชัย ประสานัย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 ปร.ด. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555	**งานวิจัย** 1) การประยุกต์ใช้แบบจำลอง SWAT ในการประเมินผลของการใช้ที่ดินต่อปริมาณน้ำท่า บริเวณลุ่มน้ำสาขาแม่ถาง จังหวัดแพร่, 2566 2) Simulation of wave propagation using graph-theoretical algorithm, 2565 3) Numerical solutions to the variational problems by Dijkstra's path-finding algorithm, 2567	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
5	นายขวัญชัย ดวงสถาพร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 วท.ด. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548	**งานวิจัย** 1) การสำรวจไม้ต้นนอกเขตป่าโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเซกเตอร์: กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน, 2566 2) Application and accuracy of the free image analysis software for tree-ring measurement compared with the standard tree-ring measuring system., 2565 3) Formulating equations for estimating forest stand carbon stock for various tree species groups in northern Thailand, 2566	01311512 01311596 01311598 01311599	01311511 01311512 0131152101 311596 01311598 01311599
6	นางสาวจิราภรณ์ เทียมพันธ์พงศ์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2543 วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 Ph.D. (Conservation Biology) University of Minnesota, U.S.A., 2557	**งานวิจัย** 1) Using feces to indicate plastic pollution in terrestrial vertebrate species in western Thailand, 2567 2) Social determinants of success of community-based hornbill conservation in Thailand, 2567 3) Microplastic accumulation in water from protected areas in Western Forest Complex of Thailand, 2567	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
7	นายฉัตรพรรษ พงษ์เจริญ อาจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 วท.ม. (สัตววิทยา)	**งานวิจัย** 1) Environmental factors at multiple landscape scales on bird community in riparian ecosystem at Mun-Chi River confluence, Thailand, 2565	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2551 วท.ด. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพ) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2558	2) Review: The status of the endangered Eld's deer (*Rucervus eldii*) and conservation actions in Thailand, 2565 3) Correlation between resident birds and anthropogenic noise and particulate matter: A case study at Kasetsart University, Bangkok, Thailand, 2566		
8	นายชัชชัย ตันตสิรินทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2533 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 Ph.D. (Remote Sensing and Geographic Information System) Asian Institute of Technology, 2560	**งานวิจัย** 1) การวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะการตกของฝนโดยใช้วิธีการและจำนวนสถานีที่แตกต่างกัน บริเวณลุ่มน้ำแม่สาตอนบน อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่, 2566 2) การแทรกค่าเชิงพื้นที่ข้อมูลปริมาณน้ำฝนแต่ละภูมิภาคของประเทศไทยด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน, 2566 3) Climate elasticity of annual runoff: observation in fifteen forested catchments on a latitudinal gradient in East Asia, 2566	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
9	นายชาคริต ณ ตะกั่วทุ่ง* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 ปร.ด. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555	**งานวิจัย** 1) Numerical solutions to the variational problems by Dijkstra's path-finding algorithm, 2567 2) Biomass equations and annual growth of various *Eucalyptus* clones in commercial plantations across Thailand, 2567 3) Analyzing the eucalyptus timber value chain in Thailand: profit distribution and opportunities for improvement, 2567	01311591 01311596 01311598 01311599	01311534 01311591 01311596 01311597 01311598 01311599
10	นายดอกรัก มารอด ศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538	**งานวิจัย** 1) Natural tree regeneration after selective cutting in a dry evergreen forest in northeastern Thailand, 2567 2) Valuation of potential and realized ecosystem services based on land use data in northern Thailand, 2568	01311511 01311591 01311596 01311598 01311599	01311511 01311591 01311596 01311598 01311599

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	D.Sci. (Biological Sciences) Kyoto University, Japan, 2544	3) Relationship between climate changes and forest dynamics along altitudinal gradients at Doi Suthep-Pui national park, northern Thailand, 2568		
11	นายไตรรัตน์ เนียมสุวรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 M.S. (Forestry) Tennessee state University, U.S.A., 2547 Ph.D. (Natural Resources) Tennessee State University, U.S.A., 2550	**งานวิจัย** 1) Seed source selection for improvement of growth and wood traits in 10-year-old *Fraxinus griffithii* C. B. Clarke trees planted in northern highlands of Thailand, 2567 2) Biomass equations and annual growth of various *Eucalyptus* clones in commercial plantations across Thailand, 2567 3) Analyzing the eucalyptus timber value chain in Thailand: profit distribution and opportunities for improvement, 2567	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
12	นางสาวธารรัตน์ แก้วกระจ่าง รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 Ph.D. (Agricultural Sciences) Tottori University, Japan, 2556	**งานวิจัย** 1) The use of *Pisolithus albus* found in saline areas to improve the growth of *Eucalyptus* seedlings under high salinity conditions, 2567 2) Influence of host species and seasonal interactions on bacterial community structure in fungus-growing termites: Insights into symbiotic adaptation and ecological function, 2568 3) Taxonomic treatment on *Garcinia sopsopia* (Section Brindonia, Clusiaceae) in Thailand, with a new synonym and three lectotypifications of its synonyms, 2568	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
13	นางนพรัตน์ คัคคุริวาระ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 M.Sc. (Agriculture and Forestry)	**งานวิจัย** 1) Human and machine reliability in postural assessment of forest operations by OWAS method: level of agreement and time resources, 2568 2) Postural classification by image embedding and transfer learning: an example of using	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	University of Joensuu, Finland, และ University of Lleida, Spain, 2551 D.Sc. (Agriculture and Forestry) University of Helsinki, Finland, 2557	the OWAS method in motor-manual work to automate the process and save resources, 2568 3) Immersive virtual reality in forestry work–implementation for chainsaw training, 2568		
14	นางสาวนฤมล แก้วจำปา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 Ph.D. (Bioresource Production Science) Ehime University, Japan, 2555	**งานวิจัย** 1) Investigating hydrological drought characteristics in northeastern Thailand in CMIP5 climate change scenarios, 2567 2) Integrating forest conservation and food security: managing flood and drought in northern Thailand under CMIP5 climate projections, 2567 3) Analyzing drought propagation and its influential factors in the upper Nan Watershed, Thailand, 2568	01311596 01311598 01311599	01311523 01311596 01311598 01311599
15	นายนันทชัย พงศ์พัฒนานุรักษ์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 Ph.D. (Forest Sciences) Colorado State University, U.S.A., 2550	**งานวิจัย** 1) Sound management strategies in swiftlet ranching from Southern Thailand, 2566 2) Factors affecting habitat use of Asian elephants for the buffer zone management and conservation of Huai Kha Khaeng World Heritage site, Thailand, 2567 3) Understanding growth strategies from functional and photosynthetic traits of tree seedlings in southeast Asian seasonally dry evergreen forest, 2568	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
16	นางสาวนันทิดา สุธรรมวงศ์* อาจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544	**งานวิจัย** 1) Environmental factors at multiple landscape scales on bird community in	01311596 01311598 01311599	01311511 01311596 01311597 01311598

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 Ph.D. (Zoology) James Cook University, Australia, 2561	riparian ecosystem at Mun-Chi River confluence, Thailand, 2565 2) Climate change impacts on species composition and floristic regions in Thailand, 2566 3) Correlation between resident birds and anthropogenic noise and particulate matter: A case study at Kasetsart University, Bangkok, Thailand, 2566		01311599
17	นางสาวนิตยา เมี้ยนมิตร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 ปร.ด. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550	**งานวิจัย** 1) Forecasting model based on morphological characteristics for yield of konjac (*Amorphophallus muelleri* Blume) planted in Tak province, Thailand, 2567 2) Seasonal and management influences on yield of *Melientha suavis* Pierre in different alley agroforestry systems, 2567 3) Taxonomic treatment on *Garcinia sopsopia* (Section *Brindonia, Clusiaceae*) in Thailand, with a new synonym and three lectotypifications of its synonyms, 2568	01311511 01311596 01311598 01311599	01311511 01311513 01311521 01311535 01311596 01311598 01311599
18	นางสาวนิสา เหล็กสูงเนิน รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 Ph.D. (Plant Science) Utah State University, U.S.A., 2555	**งานวิจัย** 1) Regional variability in growth and leaf functional traits of *Mitragyna speciosa* in Thailand, 2568 2) The effect of light intensity and polyethylene-glycol-induced water stress on the growth, Mitragynine accumulation, and total alkaloid content of Kratom (*Mitragyna speciosa*), 2568 3) Selection of medium-sized, shade-tolerant trees for urban tropical landscapes, Bangkok, Thailand, 2568	01311533 01311596 01311597 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
19	นางสาวบัวผัน พวงศิลป์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 Ph.D. (Biomaterial Sciences) University of Tokyo, Japan, 2556	**งานวิจัย** 1) Enhancing antibacterial characteristics of paper through silver-exchanged zeolite coating for packaging paper, 2568 2) Slow-release antimicrobial preservation composite coating based on bamboo-derived xylan–A new way to preserve blueberry freshness, 2568 3) Preparation and characterization of polymeric cellulose wood adhesive with excellent bonding properties and water resistance, 2568	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
20	นายประทีป ด้วงแค รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 ปร.ด. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552	**งานวิจัย** 1) Abundance and physical factors affecting the appearance of selected terrestrial birds in Khao Yai National Park using camera trapping, 2566 2) Current distribution and habitat suitability for the present and future scenarios of *Cyrtodactylus angularis* in Thailand, 2568 3) Genetic and geographical insight call for early conservation of Mae Heng Son's blue mahseer to prevent population crisis, 2568	01311533 01311596 01311598 01311599	01311533 01311596 01311598 01311599
21	นายปิยพงษ์ ทองดีนอก* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 ปร.ด. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549	**งานวิจัย** 1) Investigating hydrological drought characteristics in northeastern Thailand in CMIP5 climate change scenarios, 2567 2) Integrating forest conservation and food security: managing flood and drought in northern Thailand under CMIP5 climate projections, 2567 3) Analyzing drought propagation and its influential factors in the upper Nan Watershed, Thailand, 2568	01311523 01311596 01311598 01311599	01311523 01311533 01311596 01311598 01311599

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
22	นายปิยวัตน์ ดิลกสัมพันธ์ อาจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 ปร.ด. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551	**งานวิจัย** 1. ความหลากชนิดและการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพของไม้ยืนต้นและไม้รุ่น ในป่าชุมชนบ้านหนองกวาง จังหวัดอุตรดิตถ์, 2566 2. การศึกษาแบบจำลองสามมิติของต้นนนทรีทรงปลูกด้วยเครื่องสแกนเลเซอร์ภาคพื้นดิน, 2567 3. Evaluating small-scale eucalyptus growers' experience of the EVO mobile application: a comparative analysis of quantitative and qualitative assessment techniques, 2568	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
23	นายพรชัย กลัดวงษ์ อาจารย์ วท.บ. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยบูรพา, 2557 ปร.ด. (ชีววิทยา) มหาวิทยาลัยขอนแก่น, 2562	**งานวิจัย** 1) A new combination of *Strobilanthes* (Acanthaceae) with two new records from Thailand, 2565 2) Notes on *Strobilanthes* (Acanthaceae) with capitate inflorescences in Thailand, 2567 3) Taxonomic implications of leaf anatomy in Thai Smilax (Smilacaceae), 2568		01311596 01311598 01311599
24	นายพรเทพ เหมือนพงษ์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 ปร.ด. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555	**งานวิจัย** 1) Biomass equations and annual growth of various Eucalyptus clones in commercial plantations across Thailand, 2567 2) Seasonal and management influences on yield of *Melientha suavis* Pierre in different alley agroforestry systems, 2567 3) Characteristics of teak trees and stands driving infestations by *Xyleutes ceramica* (Walker, 1865) (Lepidoptera: Cossidae) in plantations in Thailand, 2568	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
25	นายพฤทธิ์ ราชรักษ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546	**งานวิจัย** 1) Potential variables forcing litterfall in a lower montane evergreen forest using	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549 ปร.ด. (พันธุศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2566	Granger and superposed epoch analyses, 2566 2) On the pre-adaptation of *Mitragyna* species to urban environments of Thailand, 2567 3) Seasonal and management influences on yield of *Melientha suavis* Pierre in different alley agroforestry systems, 2567		
26	นายพสุธา สุนทรห้าว ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 Ph.D. (Forest Resources Management) University of the Philippines Los Banos, Philippines, 2551	**งานวิจัย** 1) การคาดคะเนปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของการปลูกป่าแบบประณีต ณ ศูนย์เรียนรู้ป่าวังจันทร์ จังหวัดระยอง, 2566 2) กำลังผลิตสำรองและการกักเก็บคาร์บอนของไผ่ในป่าชุมชนบ้านแป้นโป่งชัย เปรียบเทียบกับปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ของชุมชน, 2566 3) การมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการป่าชุมชนบ้านปางสัก ตำบลแม่เปิน อำเภอแม่เปิน จังหวัดนครสวรรค์, 2567	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
27	นางสาวพัชเรศร์ ชคัตตรัยกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 วท.ม. (การจัดการลุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อมป่าไม้) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2557 Ph.D. (Global Hydrology and Water Resource Engineering) The University of Tokyo, Japan, 2561	**งานวิจัย** 1) ผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการเติมน้ำใต้ดิน บริเวณอำเภอนาดีและกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี, 2565 2) ผลของการใช้ที่ดินต่อคุณภาพน้ำบางประการ บริเวณลุ่มน้ำสาขาลำภาชี, 2565 3) Estimating land use change effects on groundwater recharge in Nadi and Kabinburi, Thailand, 2566	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
28	นายพิชิต ลำใย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 วท.ม. (การจัดการทรัพยากรป่าไม้) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2552 ปร.ด. (วนศาสตร์)	**งานวิจัย** 1) การสำรวจไม้ต้นนอกเขตป่าโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเซกเตอร์: กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน, 2566	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2561	2) Formulating equations for estimating forest stand carbon stock for various tree species groups in Northern Thailand, 2566 3) Forecasting model based on morphological characteristics for yield of konjac (*Amorphophallus muelleri* Blume) planted in Tak province, Thailand, 2567		
29	นายพิชิต สมบูรณ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 M.Sc. (Tech.) (Paper Technology) Helsinki University of Technology, Finland, 2546 D.Sc. (Tech.) (Paper and Printing Technology) Helsinki University of Technology, Finland, 2552	**งานวิจัย** 1) Soda pulping of sunn hemp (Crotalaria juncea L.) and its usage in molded pulp packaging, 2566 2) Production of micro-lignocellulosic fibril rubber composites and their application in coated layers of building materials, 2567 3) Integration of convolutional neural network and image processing for pulp fibril detection and measurement, 2568	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
30	นายยงยุทธ ไตรสุรัตน์ ศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2528 M.Sc. (Natural Resources Management and Development) Asian Institute of Technology, 2533 D.Tech.Sc. (Natural Resources Conservation) Asian Institute of Technology, 2540	**งานวิจัย** 1) Effects of land use and climate on web-building spiders and their prey in dry dipterocarp forests, 2566 2) Targeting site conservation to increase the effectiveness of new global biodiversity targets, 2567 3) Transformation of dry dipterocarp to dry evergreen forests alters food webs of web-building spiders and their prey, 2567	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
31	นายยุทธพงษ์ คีรีมังคละ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538	**งานวิจัย** 1) สมบัติดินทางกายภาพบางประการและความสามารถในการกักเก็บน้ำของดิน บริเวณป่า	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 Ph.D. (Natural Resources Management) Asian Institute of Technology, 2560	เบญจพรรณและพื้นที่ปลูกข้าวโพด ลุ่มน้ำย่อยนาหลวง จังหวัดน่าน, 2565 2) ผลของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อการให้น้ำท่า ของลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำควน และลุ่มน้ำสาขาน้ำปี้ จังหวัดน่านและจังหวัดพะเยา, 2565 3) มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์จากการให้บริการของระบบนิเวศลุ่มน้ำด้านศักยภาพการกักเก็บน้ำในดินบริเวณป่าฟื้นฟู และพื้นที่เกษตรกรรม ลุ่มน้ำย่อยน้ำเกี๋ยน จังหวัดน่าน, 2567		
32	นายรองลาภ สุขมาสรวง รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2533 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2536 วท.ด. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544	**งานวิจัย** 1) Correlation between resident birds and anthropogenic noise and particulate matter: A case study at Kasetsart University, Bangkok, Thailand, 2566 2) Abundance and physical factors affecting the appearance of selected terrestrial birds in Khao Yai National Park using camera trapping, 2566 3) Environmental factors induced crop raiding by wild Asian elephant (*Elephas maximus*) in the Eastern Economic Corridor, Thailand, 2566	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
33	นางรัชนี โพธิแท่น ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534 M.S. (Social Forestry) University of the Philippines Los Banos, Philippines, 2542 ปร.ด. (สหวิทยาการ) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2555	**งานวิจัย** 1) การปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรบ้านห้วยโป่งตำบลแม่ตื่น อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก, 2566. 2) ความพร้อมในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน: กรณีศึกษา วิสาหกิจชุมชน กลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์กระทิงและมัคคุเทศก์ตำบลวังหมี จังหวัดนครราชสีมา, 2566 3) Forecasting model based on morphological characteristics for yield of konjac (*Amorphophallus muelleri* Blume) planted in Tak province, Thailand, 2567	01311596 01311598 01311599	01311511 01311513 01311535 01311591 01311596 01311598 01311599

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
34	นายรุ่งเรือง พูลศิริ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 Dr.nat.techn. (Forest Soils) University of Natural Resources and Life Sciences, Austria, 2546	**งานวิจัย** 1) Aboveground biomass productivity and nutrient use dynamics of clumping tropical bamboos in Northern Thailand, 2566 2) Effects of tree functional traits on soil respiration in tropical forest plantations, 2566 3) Diversity and succession of perennial trees in the rehabilitation areas of a limestone mine, Saraburi Province, Thailand, 2566	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
35	นางลัดดาวรรณ เหรียญตระกูล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 M.S. (Remote sensing and Geographic information System) Asian Institute of Technology, 2551 Ph.D. (Forest Science) University of Tokyo, Japan, 2557	**งานวิจัย** 1) Simulation of wave propagation using graph-theoretical algorithm, 2565 2) Comparative study of Landsat 9 and Sentinel-2 satellite data for above-ground carbon sequestration estimation at Mae Moh mine reforestation site, Lampang province, Thailand, 2567 3) Numerical solutions to the variational problems by Dijkstra's path-finding algorithm, 2567	01311596 01311598 01311599	01311534 01311596 01311598 01311599
36	นายวงศธร พุ่มพวง อาจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559 วท.ม. (วิทยาศาสตร์ชีวภาพป่าไม้) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2561 ปร.ด. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2567	**งานวิจัย** 1.ปัจจัยที่มีอิทธิพลและรูปแบบการใช้ประโยชน์ป่าไม้ในชุมชนรอบพื้นที่สงวนชีวมณฑลป่าสัก-ห้วยทาก จังหวัดลำปาง, 2568 2. อิทธิพลของการรบกวนต่อมวลชีวภาพเหนือดินป่าเต็งรัง บริเวณพื้นที่สงวนชีวมณฑลป่าสัก-ห้วยทาก จังหวัดลำปาง, 2568 3. Relationship between climate changes and forest dynamics along altitudinal gradients at Doi Suthep-Pui national park, northern Thailand, 2568		01311596 01311598 01311599

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
37	นายวรงค์ สุขเสวต รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 M.Sc. (Forest Sciences) Colorado State University, U.S.A., 2556 Ph.D. (Forest Sciences) Colorado State University, U.S.A., 2559	**งานวิจัย** 1) Factors affecting habitat use of Asian elephants for the buffer zone management and conservation of Huai Kha Khaeng World Heritage site, Thailand, 2567 2) Current distribution and habitat suitability for the present and future scenarios of *Cyrtodactylus angularis* in Thailand, 2568 3) Exploring the Genetic Diversity of the Jewel Beetles *Sternocera aequisignata* Saunders, 1866, and *S. ruficornis* Saunders, 1866 (Coleoptera: Buprestidae) in Thailand and Lao PDR, 2568	01311596 01311598 01311599	01311591 01311596 01311598 01311599
38	นายวัฒนชัย ตาเสน* รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 Ph.D. (Agricultural Science) Kyushu University, Japan, 2553	**งานวิจัย** 1) A new species of the ant genus *Vombisidris* Bolton, 1991(Hymenoptera: Formicidae: Myrmicinae) from Thailand , 2566 2) Spatial distribution of the ethnomedicinal plant *Aglaonema simplex* at the Sakaerat environmental research station, northeastern Thailand, 2567 3) Two new species and a new record of the ant genus *Meranoplus* Smith, 1853 (Hymenoptera, Formicidae, Myrmicinae) from Thailand, 2567	01311521 01311591 01311596 01311598 01311599	01311591 01311596 01311597 01311598 01311599
39	นางสาววิรงรอง ดวงใจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) และ ศศ.บ. (สังคมวิทยาและมานุษยวิทยา) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 M.Sc. (Agriculture and Forestry)	**งานวิจัย** 1) Mitochondrial variation of wild populations of two brackish ricefish (Teleostei: Beloniformes) in Thailand, 2565 2) Seasonal and management influences on yield of Melientha suavis Pierre in different alley agroforestry systems, 2567 3) Identification of gut microbiota in blue swimming crabs collected from the eastern coast of the gulf of Thailand containing gill	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	University of Joensuu, Finland, 2550 Ph.D. (Natural Resources Management) Asian Institute of Technology, 2558	net debris, 2568		
40	นายวิวัฒน์ หาญวงศ์จิรวัฒน์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2533 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535 วศ.บ. (วิศวกรรมเครื่องกล) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 Dr.rer.nat. (Wood Physics and Mechanical Technology of Wood) University of Hamburg, Germany, 2546	**งานวิจัย** 1) คุณสมบัติทางฟิสิกส์และทางกลของไม้ยูคาลิปตัสสายต้น K7, 2565 2) คุณสมบัติทางฟิสิกส์และทางกลของไม้ยูคาลิปตัสสายต้น K62, 2566 3) ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของโมกพะวอ (*Wrightia tokiae* D.J. Middleton) ในอุทยานแห่งชาติขุนพะวอ จังหวัดตาก, 2567	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
41	นางสาววีนัส ต่วนเครือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548 วท.ม. (การจัดการลุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2551 ปร.ด. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2559	**งานวิจัย** 1) สมบัติดินทางกายภาพบางประการและความสามารถในการกักเก็บน้ำของดิน บริเวณป่าเบญจพรรณและพื้นที่ปลูกข้าวโพด ลุ่มน้ำย่อยนาหลวง จังหวัดน่าน, 2565 2) ผลของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อการให้น้ำท่า ของลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำควน และลุ่มน้ำสาขาน้ำปี้ จังหวัดน่านและจังหวัดพะเยา, 2565 3) มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์จากการให้บริการของระบบนิเวศลุ่มน้ำด้านศักยภาพการกักเก็บน้ำในดิน บริเวณป่าฟื้นฟู และพื้นที่เกษตรกรรม ลุ่มน้ำย่อยน้ำเกี๋ยน จังหวัดน่าน, 2567	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
42	นายวีระภาส คุณรัตนสิริ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2540 วท.ม. (วนศาสตร์)	**งานวิจัย** 1) การเปรียบเทียบวิธีการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากข้อมูลภาพดาวเทียม Landsat 9 บริเวณเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ประเทศไทย, 2567	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 Dr.rer.nat. (Forest Biometry) University of Freiburg, Germany, 2549	2) Application of remote sensing vegetation indices for forest cover assessments, 2566 3) Comparative study of Landsat 9 and Sentinel-2 satellite data for above-ground carbon sequestration estimation at Mae Moh mine reforestation site, Lampang province, Thailand, 2567		
43	นายศุภศิษย์ ศรีอักขรินทร์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2550 วท.ม. (การจัดการทรัพยากรป่าไม้) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554 Ph.D. (Natural Resources and Environmental) National Dong Hwa University, Taiwan, 2563	**งานวิจัย** 1) การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของราษฎรที่มีการถือครองที่ดิน ในอุทยานแห่งชาติเวียงโกศัย อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่, 2566 2) มูลค่าด้านนันทนาการของวนอุทยานเขานางพันธุรัต จังหวัดเพชรบุรี, 2566 3) มูลค่าทางเลือกในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ: กรณีป่าชุมชนบ้านน้ำราด อำเภอคีรีรัฐนิคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี, 2566	01311596 01311598 01311599	01311522 01311596 01311598 01311599
44	นายสคาร ทีจันทึก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2541 วท.ด. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545	**งานวิจัย** 1) การคาดคะเนปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของการปลูกป่าแบบประณีต ณ ศูนย์เรียนรู้ป่าวังจันทร์ จังหวัดระยอง, 2566 2) Diversity and succession of perennial trees in the rehabilitation areas of a limestone mine, Saraburi Province, Thailand, 2566 3) Effect of thinning on growth and wood production of naturally regenerated 8-year-old *Acacia mangium* Willd. plantation on abandoned mining area, southern Thailand, 2566	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
45	นายสมพร แม่ลิ่ม* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543	**งานวิจัย** 1) การทดสอบสายต้นกระถินลูกผสม ณ สวนป่าลาดกระทิง จังหวัดฉะเชิงเทรา, 2566 2) การกักเก็บคาร์บอนของไม้ต้น บริเวณสวนสาธารณะในเขตเทศบาลเมืองตาก จังหวัดตาก, 2567	01311596 01311598 01311599	01311511 01311532 01311596 01311598 01311599

* อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	Ph.D. (Agriculture) Soul National University, Korea, 2555	3) Effect of thinning on growth and wood production of naturally regenerated 8-year-old *Acacia mangium* Willd. plantation on abandoned mining area, southern Thailand, 2566		
46	นายสมหวัง ขันตยานุวงศ์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 Ph.D. (Biomaterial Sciences) University of Tokyo, Japan, 2545	**งานวิจัย** 1) Fiber morphology, chemical composition, and properties of kraft pulping handsheet made from four Thailand bamboo species, 2566 2) Utilization of hemp stalk as a potential resource for bioenergy, 2567 3) Enhancing antibacterial characteristics of paper through silver-exchanged zeolite coating for packaging paper, 2568	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
47	นายสราวุธ สังข์แก้ว รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 Ph.D. (Plant Taxonomy and Systematics) University of Dublin, Ireland, 2551	**งานวิจัย** 1) Taxonomic revision of the bamboo genus *Schizostachyum* (Bambusoideae: Melocanninae) in Thailand, with two new species and five new records, lectotypifications and nomenclatural corrections, 2567 2) Diversity and spatial distribution of Lauraceae tree species in Lower Montane Forest at Doi Suthep-Pui National Park, Northern Thailand, 2567 3) Natural tree regeneration after selective cutting in a dry evergreen forest in Northeastern Thailand, 2567	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
48	นายสันติ สุขสอาด รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2532 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2535	**งานวิจัย** 1) การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของราษฎรที่มีการถือครองที่ดิน ในอุทยานแห่งชาติเวียงโกศัย อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่, 2566 2) มูลค่าด้านนันทนาการของวนอุทยานเขานางพันธุรัต จังหวัดเพชรบุรี, 2566	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	วท.ด. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544	3) การเปรียบเทียบวิธีการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินจากข้อมูลภาพดาวเทียม Landsat 9 บริเวณเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออกประเทศไทย, 2567		
49	นางสาพิศ ดิลกสัมพันธ์ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 Ph.D. (Biological Science) Charles Darwin University, Australia, 2544	**งานวิจัย** 1) Effects of tree functional traits on soil respiration in tropical forest plantations, 2566 2) Seed source selection for improvement of growth and wood traits in 10-year-old *Fraxinus griffithii* C. B. Clarke trees planted in northern highlands of Thailand, 2567 3) Growth, productivity, and nutrient return of a mixed plantation of fast-growing *Eucalyptus* Hybrid and *Acacia auriculiformis* trees in Thailand, 2568	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
50	นางสาวิตรี พิสุทธิ์พิเชฏฐ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2534 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2538 D.Tech.Sci. (Pulp and Paper Technology) Asian Institute of Technology, 2545	**งานวิจัย** 1) Fiber morphology, chemical composition, and properties of kraft pulping handsheet made from four Thailand bamboo species, 2566 2) Utilization of hemp stalk as a potential resource for bioenergy, 2567 3) Enhancing antibacterial characteristics of paper through silver-exchanged zeolite coating for packaging paper, 2568	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
51	นายสุธีร์ ดวงใจ รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2539 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 Dr.rer.nat. (Molecular Systematics and Evolution of Plants)	**งานวิจัย** 1) Larval description of Salween Frog *Hoplobatrachus salween* (Anura: Dicroglossidae) from Northwestern Thailand, 2566 2) Notes on South-East Asian *Diospyros* L. (Ebenaceae, Ericales): commonly misidentified species in mainland South-East Asia, 2567 3) Molecular phylogenetic analyses of Winitiinae (Annonaceae) shed light on the	01311596 01311598 01311599	01311591 01311596 01311598 01311599

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	University of Vienna, Austria, 2550	evolution of floral sex, with a new species of Sageraea from southern Thailand, 2568		
52	นางสาวสุภัทรา ถึกสถิตย์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2537 วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2542 วท.ด. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2549	**งานวิจัย** 1) ผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการเติมน้ำใต้ดิน บริเวณอำเภอนาดีและกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี, 2565 2) ผลของการใช้ที่ดินต่อคุณภาพน้ำบางประการ บริเวณลุ่มน้ำสาขาลำภาชี, 2565 3) การประยุกต์ใช้แบบจำลอง SWAT ในการประเมินผลของการใช้ที่ดินต่อปริมาณน้ำท่า บริเวณลุ่มน้ำสาขาแม่ถาง จังหวัดแพร่, 2566	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
53	นางสาวสุวิมล อุทัยรัศมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 2 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2545 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2547 ปร.ด. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2554	**งานวิจัย** 1) Integrating spatial mapping and metabolomics: A novel platform for bioactive compound discovery and saline land reclamation, 2568 2) Regional variability in growth and leaf functional traits of *Mitragyna* speciosa in Thailand, 2568 3) The effect of light intensity and polyethylene-glycol-induced water stress on the growth, mitragynine accumulation, and total alkaloid content of Kratom (*Mitragyna speciosa)*, 2568	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
54	นางสาวแสงสรรค์ ภูมิสถาน รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544 วท.ม. (อุทยานและนันทนาการ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 Ph.D. (Recreation, Park and Tourism Sciences) Texas A&M University, U.S.A., 2553	**งานวิจัย** 1) Sound management strategies in swiftlet ranching from Southern Thailand, 2566 2) Factors affecting habitat use of asian elephants for the buffer zone management and conservation of Huai Kha Khaeng World Heritage site, Thailand, 2567 3) Understanding growth strategies from functional and photosynthetic traits of tree seedlings in southeast Asian seasonally dry evergreen forest, 2568	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
55	นางสาวอรชา แซ่ตัน อาจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2553 M.Sc. (Agriculture and Forestry European Forestry) University of Eastern Finland, Finland, 2557 M.Sc. (European Forestry) University of Natural Resources and Life Sciences, Austria, 2557 Dr.nat.techn. (Natural Resources and Life Sciences) University of Natural Resources and Life Sciences, Austria, 2565	**งานวิจัย** 1) Characterization of aggregate stabilized dissolved organic matter release - A novel approach to determine soil health advances of conservation farming systems, 2565 2) Benchmarking carbon sequestration potentials in arable soils by on farm research on innovative pioneer farms, 2565 3) On-farm soil organic carbon sequestration potentials are dominated by site effects, not by management practices, 2566	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
56	นางสาวออ พรานไชย รองศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2543 วท.ม. (วนศาสตร์) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 Dr.rer.silv. (Forestry) Dresden University of Technology, Germany, 2558	**งานวิจัย** 1) Aerial surveys reveal biotic drivers of mangrove expansion along a Thai salt flat ecotone, 2565 2) Are Thai mangrove managers aware of the potential threat posed by sea level rise? 2567 3) Artificial macropores enhance mangrove establishment in hypersaline environments, 2568	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599
57	นางสาวอุษารดี ภู่มาลี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ วท.บ. (วนศาสตร์) เกียรตินิยมอันดับ 1 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2546 วท.ม. (อุทยาน และนันทนาการ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548	**งานวิจัย** 1) การพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวสัตว์ป่าในพื้นที่มรดกโลกทางธรรมชาติ ดงพญาเย็น-เขาใหญ่, 2565 2) การพัฒนาแบบวัดความเป็นนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศชาวไทย, 2566 3) การประเมินศักยภาพและความต้องการของผู้มาเยือนต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง	01311596 01311598 01311599	01311596 01311598 01311599

ลำดับที่	ชื่อ-นามสกุล ตำแหน่งทางวิชาการ คุณวุฒิ (สาขาวิชา) ชื่อสถาบัน, ปี พ.ศ.ที่สำเร็จการศึกษา	ผลงานทางวิชาการ	ภาระงานสอน	
			ปัจจุบัน	หลักสูตรปรับปรุง
	ปร.ด. (อุทยาน นันทนาการและการท่องเที่ยว) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2560	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง จังหวัดสงขลา, 2567		

2) อาจารย์ผู้สอน

ไม่มี

3) อาจารย์พิเศษ

ไม่มี

5.1.4 บุคลากรสายสนับสนุน

หลักสูตรมีบุคลากรสายสนับสนุน ที่รับผิดชอบในการดำเนินงานด้านวิจัย การบริหารจัดการหลักสูตร และการสนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิตอย่างเพียงพอและเหมาะสม ทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยมีรายละเอียดดังตาราง

ชื่อ-นามสกุล	การศึกษาสูงสุด			ตำแหน่ง	ภาระงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร
	ตรี	โท	เอก		
นายสถิตย์ ถิ่นกำแพง		/		นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ	ทำหน้าที่ดูแลห้องปฏิบัติการภาคสนามและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ สนับสนุนการเรียนรู้เชิงทดลองและการวิจัยของนิสิต และคณาจารย์
นายพิธีกร สุภาวงศ์	/			นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ	ทำหน้าที่ดูแลห้องปฏิบัติการภาคสนามและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ สนับสนุนการเรียนรู้เชิงทดลองและการวิจัยของนิสิต และคณาจารย์
นางสาวกาญจนารัตน์ ปราณี	/			นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ	ทำหน้าที่ดูแลห้องปฏิบัติการภาคสนามและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ สนับสนุนการเรียนรู้เชิงทดลองและการวิจัยของนิสิต และคณาจารย์
นายทัชกร เห็นสว่าง	/			ผู้ปฏิบัติงานวิทยาศาสตร์	ทำหน้าที่ดูแลห้องปฏิบัติการภาคสนามและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ สนับสนุนการเรียนรู้เชิงทดลองและการวิจัยของนิสิต และคณาจารย์
นายคมสันต์ คล้ายภู่	/			นักวิทยาศาสตร์	ทำหน้าที่ดูแลห้องปฏิบัติการภาคสนามและห้องปฏิบัติการวิเคราะห์ สนับสนุนการเรียนรู้เชิงทดลองและการวิจัยของนิสิต และคณาจารย์
นางสาวธัญญาลักษณ์ งามจริยางกูร		/		เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปชำนาญการ	-ดำเนินการเรื่องการเปิดรับสมัครนิสิต -บริการให้คำปรึกษาด้านการเรียนการสอน -ประสานงานกับนิสิตและหน่วยงานต่างๆ ทั้งภายในและภายนอกคณะ -รวบรวมเอกสารตรวจประเมินหลักสูตร
นางวลุนี สืบแสง	/			เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติการ	-ให้บริหารด้านเอกสารคำร้องนิสิต การแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา การสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย -ประสานงานเรื่องคำร้องนิสิตกับบัณฑิตวิทยาลัย

ชื่อ-นามสกุล	การศึกษาสูงสุด			ตำแหน่ง	ภาระงานที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร
	ตรี	โท	เอก		
นางสาวจิรัชญา ทองบ่อ	/			เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไปปฏิบัติการ	-ดำเนินการด้านการจัดการเรียนการสอน -ประสานงานระหว่างอาจารย์และนิสิต
นางสาวรัตน์ติยา พลศึก	/			พนักงานสถานที่	ดูและอาคารสถานที่ ห้องเรียนเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน

5.2 ความพร้อมด้านทรัพยากรการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้

5.2.1 งานอาคารสถานที่และโสตทัศนูปกรณ์

คณะวนศาสตร์มีความพร้อมด้านทรัพยากรการเรียนรู้ทั้งในด้านกายภาพและระบบสนับสนุนเพื่อเอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม โดยมีการจัดเตรียมสถานที่ประกอบด้วยห้องเรียน ห้องประชุม และห้องสัมมนาที่มีความเหมาะสมสะดวกต่อการจัดการเรียนการสอนในลักษณะการแลกเปลี่ยนความรู้เชิงวิชาการ ทั้งนี้ ฝ่ายอาคารสถานที่รับผิดชอบการดูแลรักษาและบำรุงรักษาสภาพแวดล้อมทางกายภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้พร้อมใช้งานอยู่เสมอ ในด้านอุปกรณ์สนับสนุนการเรียนรู้ มีการจัดเตรียมอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์ที่ครบถ้วนและทันสมัย เช่น เครื่องเสียง เครื่องฉายภาพโปรเจกเตอร์ และอุปกรณ์สื่อสารต่าง ๆ ซึ่งได้รับการดูแลและให้บริการโดยฝ่ายโสตทัศนูปกรณ์ เพื่อให้สอดคล้องกับรูปแบบการเรียนรู้ที่ยืดหยุ่นตามลักษณะของภาคพิเศษ ซึ่งมักดำเนินการสอนในช่วงวันหยุดสุดสัปดาห์ หรือช่วงเวลานอกเวลาราชการ ความพร้อมดังกล่าวช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงเนื้อหาวิชาการ การอภิปรายเชิงวิชาการ และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในเชิงลึกได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ตลอดจนส่งเสริมให้ผู้เรียนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามที่กำหนดไว้อย่างเหมาะสม

5.2.2 งานห้องสมุด

คณะวนศาสตร์มีความพร้อมด้านแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้อย่างเพียงพอและเหมาะสม โดยให้บริการห้องสมุดที่มีทรัพยากรทางวิชาการครบถ้วนสำหรับสนับสนุนการเรียนการสอนและการวิจัยในระดับบัณฑิตศึกษา ประกอบด้วยหนังสือ ตำรา เอกสารงานวิจัย วารสารวิชาการ และฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์หลากหลายสาขาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ซึ่งช่วยส่งเสริมการค้นคว้าเชิงลึกและการพัฒนาทักษะวิจัยของนิสิต การบริหารงานห้องสมุดดำเนินการภายใต้คณะกรรมการบริหารห้องสมุด โดยมีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญให้บริการและสนับสนุนการใช้ทรัพยากรสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ มีการสำรวจความต้องการทรัพยากรเพิ่มเติมจากอาจารย์และนิสิตในแต่ละปีการศึกษา เพื่อจัดหาและพัฒนาทรัพยากรให้สอดคล้องกับความต้องการทางวิชาการที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ นิสิตยังสามารถใช้บริการห้องสมุดกลางของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีระบบเครือข่ายสารสนเทศแบบบูรณาการที่เชื่อมโยงฐานข้อมูลทั่วทั้งมหาวิทยาลัย และเปิดให้บริการระบบออนไลน์ตลอด 24 ชั่วโมง อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศได้ทุกที่ทุกเวลา ทั้งนี้ เพื่อเสริมสร้างสภาพแวดล้อมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2.3 งานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักสูตรภาคพิเศษได้รับการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจากศูนย์คอมพิวเตอร์อำนวยคอวานิช ในการให้บริการทรัพยากรคอมพิวเตอร์และโครงข่ายสารสนเทศที่จำเป็นต่อการเรียนรู้ในระดับบัณฑิตศึกษา โดยนิสิตสามารถใช้บริการเครื่องคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต อีเมล และพื้นที่จัดเก็บข้อมูลส่วนบุคคล ซึ่งเอื้อต่อการจัดเก็บและแลกเปลี่ยนข้อมูลเชิงวิชาการ รวมทั้งสนับสนุนการทำงานวิจัยและการ

เรียนการสอนทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียน นอกจากนี้ นิสิตยังสามารถใช้บริการเพิ่มเติมจากศูนย์คอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีการให้บริการซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ที่จำเป็นต่อการเรียนและการวิจัย การยืมโน้ตบุ๊กสำหรับการใช้งานชั่วคราว รวมทั้งบริการดาวน์โหลดและติดตั้งโปรแกรมต่าง ๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้เชิงเทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างครบวงจร ด้วยการสนับสนุนด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีสารสนเทศที่ครบถ้วนและมีประสิทธิภาพดังกล่าว ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลสารสนเทศและเครื่องมือสนับสนุนการเรียนรู้ที่หลากหลาย ช่วยเสริมสร้างสมรรถนะทางวิชาการและทักษะดิจิทัล อันเป็นส่วนสำคัญในการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร

5.2.4 ห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์ และเครื่องมือวิจัย

โครงการปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม (ภาคพิเศษ) แม้จะไม่มีห้องปฏิบัติการเป็นของตนเองโดยเฉพาะ แต่มีความพร้อมในการสนับสนุนการเรียนรู้และการวิจัยของนิสิตผ่านการใช้ทรัพยากรร่วมกับห้องปฏิบัติการของภาควิชาต่าง ๆ ภายในคณะวนศาสตร์ ทั้งนี้ การเข้าถึงห้องปฏิบัติการจะพิจารณาตามลักษณะของหัวข้อวิจัยและความเหมาะสมของการใช้งานในแต่ละกรณี โดยมีอาจารย์ที่ปรึกษาและคณะกรรมการโครงการวิจัยพิจารณาร่วมกับหัวหน้าห้องปฏิบัติการ ภายในคณะวนศาสตร์มีห้องปฏิบัติการหลากหลายสาขาวิชา อาทิ ห้องปฏิบัติการวิเคราะห์คุณสมบัติไม้ ห้องปฏิบัติการชีววิทยาป่าไม้ ห้องปฏิบัติการดินและนิเวศวิทยา ห้องปฏิบัติการการวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์ทรัพยากร รวมทั้งเครื่องมือวิจัยที่ทันสมัยและพร้อมสนับสนุนการดำเนินการวิจัยเชิงลึกในสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การเปิดโอกาสให้นิสิตสามารถเข้าถึงและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรห้องปฏิบัติการและเครื่องมือวิจัยของคณะฯ อย่างเหมาะสมและยืดหยุ่น ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถดำเนินการวิจัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรตามเป้าหมายที่กำหนด เพื่อสนับสนุนการบริหารจัดการและการพัฒนาศักยภาพของภาควิชาอย่างทั่วถึง

โครงการปริญญาโทภาคพิเศษมีการบริหารจัดการรายได้อย่างเป็นระบบ โดยแบ่งผลกำไรจากรายได้ของโครงการจำนวนร้อยละ 30 จัดสรรให้แก่ทุกภาควิชาภายในคณะในแต่ละปี ทั้งนี้ รายได้ในส่วนดังกล่าวสามารถนำไปใช้ในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ การบำรุงรักษาห้องปฏิบัติการ และการสนับสนุนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับนิสิตของโครงการ ซึ่งได้รับความเห็นชอบและความร่วมมือจากทุกภาควิชาในการบริหารจัดสรรงบประมาณดังกล่าวเป็นอย่างดี นอกจากนี้ โครงการยังมีการจัดสรรงบประมาณเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการจัดซื้อหนังสือ ตำรา และเอกสารสิ่งพิมพ์เข้าสู่ห้องสมุดของคณะวนศาสตร์อย่างต่อเนื่องในแต่ละปี เพื่อเพิ่มพูนทรัพยากรการเรียนรู้ของนิสิตให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษา อีกทั้งมีการจัดเจ้าหน้าที่ให้บริการห้องสมุดในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ เพื่ออำนวยความสะดวกแก่นิสิตภาคพิเศษที่มีตารางการเรียนการสอนนอกเวลาราชการ

การบริหารจัดสรรงบประมาณอย่างเป็นระบบเช่นนี้ช่วยเสริมสร้างความพร้อมของทรัพยากรการเรียนรู้ทั้งในด้านงานวิจัย ห้องปฏิบัติการ และแหล่งความรู้ทางวิชาการ ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการสนับสนุนให้นิสิตสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

6. คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา แผนการรับนิสิต และงบประมาณ

6.1 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) ต้องเป็นผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
2) ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

6.2 แผนการรับนิสิตและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

ปีที่	ปีการศึกษา				
	2569	2570	2571	2572	2573
1	50	50	50	50	50
2		50	50	50	50
รวม	50	100	100	100	100
จำนวนนิสิตที่คาดว่าจะจบ	-	-	50	50	50

6.3 งบประมาณ

- งบประมาณรายรับ (หน่วย: บาท)

รายละเอียดรายรับ	**ปีงบประมาณ**				
	2569	**2570**	**2571**	**2572**	**2573**
ค่าธรรมเนียมการศึกษา	3,900,000	7,800,000	7,800,000	7,800,000	7,800,000
รวมรายรับ	3,900,000	7,800,000	7,800,000	7,800,000	7,800,000

- งบประมาณรายจ่าย (หน่วย: บาท)

รายการ	ปีงบประมาณ (พ.ศ.)				
	2569	**2570**	**2571**	**2572**	**2573**
1. ค่าใช้จ่ายด้านการเรียนการสอน	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000	2,500,000
2. ค่าใช้จ่ายด้านการบริหารโครงการ ฯ	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000	1,200,000
3. ค่าใช้จ่ายเจ้าหน้าที่ เงินเดือน ค่าล่วงเวลา	1,100,000	1,155,000	1,212,750	1,273,388	1,337,058
4. ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
รวมรายจ่ายทั้งสิ้น	5,000,000	5,055,000	5,112,750	5,173,388	5,237,058
จำนวนนิสิต	50	100	100	100	100
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต	100,000	50,550	51,127.50	51,733.88	52,370.58

6.4 ระบบการรับสมัคร

การรับสมัครเข้าศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีรายละเอียด ดังนี้

1) การเปิดรับสมัคร: บัณฑิตวิทยาลัยเปิดรับสมัครนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาตลอดทั้งปี โดยแบ่งช่วงเวลาการรับสมัครออกเป็น 2 ภาคการศึกษา ได้แก่ ภาคต้น และภาคปลาย ทั้งนี้ การเปิดรับสมัครในแต่ละภาคการศึกษาจะเป็นไปตามประกาศที่กำหนดไว้ในแต่ละปีการศึกษา

2) ช่องทางการรับสมัคร: การรับสมัครดำเนินการผ่านระบบรับสมัครออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย

3) ขั้นตอนการรับสมัคร: ผู้สมัครต้องเตรียมเอกสาร หลักฐาน และกรอกใบสมัครผ่านระบบรับสมัครออนไลน์ พร้อมแนบไฟล์เอกสารทั้งหมดให้ครบถ้วน

4) การคัดเลือกผู้สมัครเข้าศึกษา: คณะกรรมการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในระดับบัณฑิตศึกษา มีหน้าที่พิจารณารับบุคคลเข้าศึกษา โดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

5) การประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษา: บัณฑิตวิทยาลัยเป็นผู้ประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษา โดยเป็นไปตามประกาศของบัณฑิตวิทยาลัย ในแต่ละภาคการศึกษา

6.5 ขั้นตอนการรับเข้าศึกษา

กระบวนการรับเข้าศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มีขั้นตอน ดังนี้

1) บัณฑิตวิทยาลัยดำเนินการสำรวจความประสงค์การรับนิสิตใหม่ และประชาสัมพันธ์การเปิดรับสมัครผ่านเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย

2) คณะวิชา ภาควิชา หรือสาขาวิชาที่เปิดรับสมัคร ดำเนินการประชาสัมพันธ์เพิ่มเติมผ่านช่องทางของหน่วยงาน เช่น เว็บไซต์ของคณะหรือภาควิชา

3) ผู้ประสงค์จะเข้าสมัครเข้าศึกษา ต้องกรอกใบสมัครและแนบหลักฐานประกอบการสมัครผ่านระบบรับสมัครออนไลน์ของบัณฑิตวิทยาลัย

4) คณะวิชา ภาควิชา หรือสาขาวิชา เสนอรายชื่อคณะกรรมการสอบคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษา ซึ่งประกอบด้วย อาจารย์ประจำหลักสูตรไม่น้อยกว่า 3 คน โดยอย่างน้อย 2 คน ต้องเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร เพื่อเสนอคณบดีบัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติ

5) บัณฑิตวิทยาลัยจัดพิมพ์ใบสมัคร เอกสารประกอบ และหลักฐานการชำระเงิน พร้อมทั้งดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติของผู้สมัคร

6) บัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาและกำหนดรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าสอบคัดเลือก พร้อมประกาศรายชื่อผ่านทางเว็บไซต์บัณฑิตวิทยาลัย

7) บัณฑิตวิทยาลัยส่งเอกสารใบสมัคร และหลักฐานการสมัครของผู้มีสิทธิ์สอบคัดเลือกให้แก่คณะวิชา ภาควิชาหรือสาขาวิชาเพื่อใช้ในการพิจารณาสอบคัดเลือก

8) คณะวิชา ภาควิชา หรือสาขาวิชาดำเนินการสอบคัดเลือก และจัดส่งรายชื่อผู้ผ่านการสอบคัดเลือกให้แก่บัณฑิตวิทยาลัย

9) บัณฑิตวิทยาลัยพิจารณาอนุมัติการเข้าศึกษา กำหนดสิทธิ์ผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษา สถานภาพนิสิต รหัสประจำตัวนิสิต และประกาศรายชื่อผู้มีสิทธิ์เข้าศึกษาผ่านทางเว็บไซต์ของบัณฑิตวิทยาลัย

6.6 ระบบการจัดการข้อร้องเรียนและการอุทธรณ์

ระบบและกลไกการรับเรื่องร้องเรียนของนิสิต

1) ช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน หลักสูตรจัดให้มีช่องทางหลากหลายในการรับเรื่องร้องเรียนจากนิสิต โดยนิสิตสามารถยื่นเรื่องร้องเรียนด้วยตนเองหรือผ่านระบบออนไลน์ โดยส่งผ่านบุคลากรในสายงานของหลักสูตร ได้แก่ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ อาจารย์ประจำหลักสูตร อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ประธานหลักสูตร หรือคณะกรรมการดำเนินงานโครงการ รวมถึงประธานคณะกรรมการดำเนินงานโครงการ ทั้งนี้ นิสิตยังสามารถยื่นเรื่องร้องเรียนไปยังหน่วยงานกลางของมหาวิทยาลัย เช่น บัณฑิตวิทยาลัย หรือหน่วยงานการศึกษาของคณะวนศาสตร์ได้อีกช่องทางหนึ่ง

2) กระบวนการพิจารณาเรื่องร้องเรียน กรณีเรื่องร้องเรียนเกี่ยวข้องกับการบริหารงานของหลักสูตร ประธานหลักสูตรจะเป็นผู้รวบรวมเรื่องร้องเรียนและหารือร่วมกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรและคณะกรรมการดำเนินงานโครงการ เพื่อพิจารณาหาแนวทางแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสม หากเรื่องร้องเรียนเกี่ยวข้องกับระดับภาควิชา คณะ หรือมหาวิทยาลัย หลักสูตรจะมอบหมายให้ประธานหลักสูตรดำเนินการส่งต่อข้อร้องเรียนเข้าสู่กระบวนการพิจารณาในระดับภาควิชา คณะ หรือมหาวิทยาลัย ตามลำดับขั้นตอนที่มหาวิทยาลัยกำหนด

3) การติดตามผลและแจ้งผลการดำเนินการ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะเป็นผู้ติดตามความคืบหน้าการดำเนินการในแต่ละกรณี และแจ้งผลการพิจารณาให้ผู้ร้องเรียนทราบ พร้อมทั้งเปิดโอกาสให้นิสิตแสดงความพึงพอใจต่อผลการดำเนินการดังกล่าว

4) การประชาสัมพันธ์ระบบและกลไกการร้องเรียน หลักสูตรดำเนินการชี้แจงให้แก่นิสิตทราบถึงระบบและกลไกการรับเรื่องร้องเรียนในช่วงกิจกรรมปฐมนิเทศนิสิตใหม่ในแต่ละปีการศึกษา เพื่อให้นิสิตทุกคนได้รับทราบข้อมูลอย่างทั่วถึงและสามารถใช้สิทธิร้องเรียนได้อย่างเหมาะสม

ทั้งนี้หลักสูตรจะดำเนินการชี้แจงให้นิสิตรับทราบถึงระบบและกลไกการระบบเรื่องร้องเรียนในวันปฐมนิเทศนิสิตใหม่

7. การประเมินผลการเรียนและเกณฑ์การสำเร็จการศึกษา

7.1 เกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

ข้อ 22 การวัดและการประเมินผลการศึกษา

22.1 ระดับคะแนน ความหมาย และแต้มระดับคะแนน มีดังนี้

ระดับคะแนน	ความหมาย	แต้มคะแนน
A	ดีเยี่ยม (excellent)	4.0
B+	ดีมาก (very good)	3.5
B	ดี (good)	3.0
C+	ค่อนข้างดี (fairly good)	2.5
C	พอใช้ (fair)	2.0
D+	อ่อน (poor)	1.5
D	อ่อนมาก (very poor)	1.0
F	ตก (fail)	0.0
I	ยังไม่สมบูรณ์ (incomplete)	-
S	พอใจ (satisfactory)	-
U	ไม่พอใจ (unsatisfactory)	-

P	ผ่าน (passed)	-
N	ยังไม่ทราบระดับคะแนน (grade not reported)	-

ระดับคะแนน I ใช้เฉพาะกรณีที่นิสิตมีงานบางส่วนในวิชานั้นยังไม่สมบูรณ์ แต่มีผลการวัดผลอย่างอื่นของวิชานั้นตลอดภาคการศึกษา และเป็นที่พอใจของอาจารย์ผู้สอน

ระดับคะแนน S และ U ใช้สำหรับรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียนประเภทไม่นับหน่วยกิต (audit) รวมถึงรายวิชาการศึกษาค้นคว้าอิสระ และรายวิชาวิทยานิพนธ์ ที่นิสิตลงทะเบียนประเภทนับหน่วยกิต (credit)

ระดับคะแนน P ใช้สำหรับรายวิชาที่ไม่นำค่าของหน่วยกิตมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม การฝึกงานไม่มีหน่วยกิต หรือรายวิชาที่มีการเทียบโอนจากการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ระดับคะแนน N ใช้เฉพาะกรณีที่ยังไม่ได้รับรายงานการประเมินผลการศึกษา

22.2 การแก้ไขระดับคะแนน I และ N จะต้องกระทำให้เสร็จสิ้นภายใน 30 วัน หลังวันส่งคะแนนวันสุดท้ายของภาคการศึกษานั้น การผ่อนผันต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและได้รับอนุมัติจากคณบดีเจ้าสังกัดรายวิชานั้น ทั้งนี้ต้องไม่เกินสิ้นภาคการศึกษาปกติถัดไป หากไม่ปฏิบัติตามข้อกำหนดดังกล่าวให้ถือว่านิสิต ผู้นั้นได้ระดับคะแนน F หรือ U ในรายวิชานั้น

22.3 การแก้ไขระดับคะแนนต้องมีเหตุผลความจำเป็นพร้อมเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณา โดยต้องได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา คณะกรรมการประจำส่วนงานเจ้าสังกัดรายวิชานั้น และได้รับอนุมัติจากรองอธิการบดีที่ได้รับมอบหมายให้ดูแลงานด้านวิชาการ

22.4 คะแนนสอบได้ สอบตก และไม่สมบูรณ์

22.4.1 นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิต นิสิตประกาศนียบัตรบัณฑิตชั้นสูง และนิสิตปริญญาโทที่เรียนวิชาระดับปริญญาตรี ถ้าได้ระดับคะแนน F ต้องเรียนซ้ำ ส่วนวิชาที่นับเป็นวิชาระดับบัณฑิตศึกษาทุกรายวิชา ถ้าได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

22.4.2 นิสิตปริญญาเอก ถ้าได้ระดับคะแนนในรายวิชาที่ลงทะเบียนเรียนแบบนับหน่วยกิตทุกรายวิชาได้ระดับคะแนนต่ำกว่า C ถือว่าต่ำกว่ามาตรฐานและต้องเรียนซ้ำ

22.5 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.1 การคิดแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของนิสิตให้คิดจากแต้มระดับคะแนนทุกรายวิชาที่นิสิตลงทะเบียนเรียน ทั้งรายวิชาที่สอบได้ และรายวิชาที่สอบตก โดยแยกวิชาระดับปริญญาตรีเป็นส่วนหนึ่งต่างหาก

สำหรับรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสาขาในมหาวิทยาลัย จะนำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

ส่วนรายวิชาหรือกลุ่มรายวิชาที่เทียบโอนจากต่างสถาบันอุดมศึกษาจะไม่นำมาคำนวณแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.2 กรณีสอบตกในรายวิชาระดับปริญญาตรี เมื่อเรียนซ้ำและสอบได้ แต่ยังไม่ทำให้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมถึง 2.50 อาจเรียนรายวิชานั้นซ้ำอีก หรือลงทะเบียนเรียนรายวิชาอื่นในระดับปริญญาตรีเพื่อยกแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมได้ ทั้งนี้ โดยความเห็นชอบของอาจารย์ที่ปรึกษา หัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขาวิชา และได้รับอนุมัติจากคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

22.5.3 วิชาระดับบัณฑิตศึกษา ที่มีระดับคะแนนตั้งแต่ B ขึ้นไป ไม่อนุญาตให้ลงทะเบียนเรียนซ้ำเพื่อยกแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสม

22.5.4 นิสิตที่จะมีสิทธิ์ได้รับประกาศนียบัตรบัณฑิต ปริญญาโท ประกาศนียบัตรบัณฑิตขั้นสูง ต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตรไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 แต้มคะแนนหรือเทียบเท่า

ส่วนแต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมของวิชาระดับปริญญาตรีที่กำหนดให้เรียนเป็นวิชาพื้นฐานต้องไม่ต่ำกว่า 2.50

22.5.5 มหาวิทยาลัยอาจระงับหรือเพิกถอนการออกใบแสดงผลการศึกษา และใบรับรองใด ๆ ให้แก่นิสิต หากนิสิตค้างชำระหนี้สินภายในหรือภายนอกมหาวิทยาลัยที่เกิดจากการศึกษา ถึงแม้จะได้มีการประกาศผลการศึกษาไปแล้วก็ตาม

ระเบียบปฏิบัติอื่น ๆ เป็นตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7.2 เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

ตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ดังนี้

1) ศึกษารายวิชาครบถ้วนตามที่กำหนดในหลักสูตร โดยจะต้องได้แต้มคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่ต่ำกว่า 3.00 จากระบบ 4 ระดับคะแนน หรือเทียบเท่า

2) ผ่านภาษาอังกฤษตามที่บัณฑิตวิทยาลัยกำหนดโดยความเห็นชอบของสภามหาวิทยาลัย

3) เสนอวิทยานิพนธ์และสอบผ่านการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้าย จนบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับบัณฑิตศึกษา โดยคณะกรรมการสอบที่บัณฑิตวิทยาลัยแต่งตั้ง และเป็นระบบเปิดให้ผู้สนใจเข้ารับฟังได้

4) ผลงานวิทยานิพนธ์หรือส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ได้รับการตีพิมพ์ หรืออย่างน้อยได้รับการ ยอมรับการเผยแพร่ในรูปแบบบทความหรือนวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์หรือผลงานทางวิชาการอื่น ซึ่งสามารถสืบค้นได้ตามที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด

5) ระเบียบปฏิบัติอื่นๆ เป็นไปตามที่มหาวิทยาลัยกำหนด

7.3 กระบวนการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิต

7.3.1 การทวนสอบระดับรายวิชา และหลักสูตร ขณะนิสิตยังไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาระดับรายวิชาของโครงการปริญญาโท สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม เป็นกระบวนการสำคัญที่สนับสนุนการประกันคุณภาพการศึกษาของหลักสูตร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชากับผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งในระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) และในระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) รวมทั้งเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด และตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างแท้จริง ในกระบวนการมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

1) การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาระดับรายวิชา

- การแต่งตั้งคณะทำงานทวนสอบรายวิชา คณะกรรมการบริหารหลักสูตรดำเนินการคัดเลือกรายวิชาที่จะทำการทวนสอบในแต่ละภาคการศึกษา พร้อมแต่งตั้งคณะทำงานทวนสอบรายวิชาประกอบด้วยตัวแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสียกับรายวิชาที่ทำการทวนสอบ ทั้งนี้ อาจมีการแต่งตั้งคณะทำงานหลายชุด ขึ้นอยู่กับจำนวนรายวิชาที่ได้รับการพิจารณา

- การวางแผนและออกแบบการทวนสอบ คณะทำงานทบทวนและวิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) และความเชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของ

หลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ สิ่งที่จะทำการทวนสอบ วิธีการทวนสอบ และจัดทำแผนการดำเนินงาน

- การกำหนดสิ่งที่ทำการทวนสอบ สิ่งที่ทำการทวนสอบครอบคลุมถึงกลยุทธ์การสอน เทคนิคการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ เครื่องมือการวัดและประเมินผล (เช่น ข้อสอบ แบบประเมิน รายงานโครงการ การปฏิบัติงาน) ตลอดจนแหล่งข้อมูลประกอบการประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ (เช่น การประเมินโดยนิสิต แบบสอบถามความคิดเห็น การสัมภาษณ์ และการสังเกต)

- วิธีการทวนสอบระดับรายวิชา ดำเนินการทวนสอบผ่านวิธีการต่าง ๆ เช่น การวิเคราะห์ความสอดคล้องระหว่างแผนการสอนกับผลลัพธ์การเรียนรู้ การสัมภาษณ์นิสิต การสังเกตกิจกรรมการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อสอบและเครื่องมือวัดผล การประเมินการสอนโดยนิสิต และการวิเคราะห์ข้อมูลผลการเรียนรู้เชิงปริมาณและคุณภาพ เช่นการใช้ระดับคะแนนในรายวิชาหรือการใช้แบบประเมิน rubric soring ตามเกณฑ์ต่างๆ ที่กำหนดขึ้นเพื่อประเมินความสอดคล้องของการจัดการเรียนการสอนกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้

- การดำเนินการทวนสอบและการวิเคราะห์ผล คณะทำงานดำเนินการเก็บข้อมูลตามแผนการทวนสอบ เมื่อได้ข้อมูลครบถ้วนจะวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน จัดทำรายงานผลการทวนสอบเสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตร พร้อมแจ้งผลต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา และอาจารย์ผู้สอน

- การนำผลการทวนสอบไปใช้ประโยชน์ ผลการทวนสอบจะถูกนำไปใช้ในการวิเคราะห์ผลการจัดการเรียนการสอน และจัดทำแผนการปรับปรุงแผนการสอน ตลอดจนปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรในรอบปีการศึกษาต่อไปอย่างเป็นระบบ

2) การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาระดับชั้นปี

- คณะกรรมการบริหารหลักสูตร แต่งตั้งคณะทำงานทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาระดับชั้นปี โดยประกอบด้วยตัวแทนผู้บริหารคณะ ตัวแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตัวแทนอาจารย์ประจำหลักสูตร และเจ้าหน้าที่งานการศึกษาคณะวนศาสตร์ โดยคณะทำงานทวนสอบทำหน้าที่ทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี (Year Learning Outcomes: YLOs) ที่กำหนดไว้ กำหนดวัตถุประสงค์ สิ่งที่จะทำการทวนสอบ วิธีการที่จะทวนสอบ จัดทำแผนการทวนสอบ ดำเนินการทวนสอบ และรายงานผลการทวนสอบ

- คณะทำงานทวนสอบรายวิชา วิเคราะห์ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี และความเชื่อมโยงของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร เพื่อกำหนดวัตถุประสงค์ สิ่งที่ต้องการทวนสอบ วิธีการทวนสอบ กลุ่มเป้าหมาย และวางแผนการดำเนินงาน

- กำหนดประเด็นที่จะมีการทวนสอบ ทั้งนี้โดยการพิจารณา ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีที่กำหนดไว้เป็นเป้าหมายในการประเมินผล รวมทั้งกำหนดวิธีการทวนสอบที่เหมาะสมกับกลุ่มนิสิตตัวอย่าง ๆ เช่น การสำรวจระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่นิสิตได้รับโดยการให้นิสิตประเมินตนเอง การสัมภาษณ์เชิงลึกอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละชั้นปี และตัวแทนนิสิตแต่ละชั้นปี รวมทั้งการสังเกตการณ์ในประเด็นต่าง ๆ เช่น พฤติกรรมของนิสิต การจัดการเรียนการสอนในภาพรวมของคณาจารย์ นอกจากนี้ในชั้นปีที่ 2 สามารถใช้วิทยานิพนธ์ของนิสิตเพื่อทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปีได้ แบบประเมินที่ใช้ทวนสอบ เช่น rubric scoring แบบประเมินพฤติกรรม การสังเคราะห์จากระดับคะแนนในแต่ละรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละชั้นปี

- ดำเนินการทวนสอบตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วนแล้ว ดำเนินการวิเคราะห์ผล และจัดทำรายงานผลการการทวนสอบต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และนำผลการทวนสอบระดับรายวิชา ผลการทวนสอบระดับชั้นปี รวมทั้งนำผลการประเมินตนเองและผลการ

ประเมินคุณภาพหลักสูตรจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพ ไปจัดทำแผนปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตร ในแต่ละปีการศึกษา

3) การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาระดับหลักสูตร

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร แต่งตั้งคณะทำงานทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) โดยใช้กลไกการทวนสอบจากทั้งภายในและภายนอกหลักสูตร เช่น การตรวจสอบความเชื่อมโยงระหว่างรายวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Curriculum Mapping) การทวนสอบผลการประเมินจากเครื่องมือวัดที่หลากหลาย โดยหลักสูตรดำเนินการทวนสอบผลการเรียนรู้โดยใช้หลักฐานการประเมินจากรายวิชาหลัก เช่น วิทยานิพนธ์ ระดับคะแนนรายวิชาเอกบังคับ การนำเสนอผลงานวิจัย เป็นต้น และจัดให้มีการทวนสอบโดยคณะกรรมการวิชาการหรือผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก เพื่อรับรองความเหมาะสมของเกณฑ์และความน่าเชื่อถือของผลประเมิน และใช้ในการปรับปรุงรายวิชา พัฒนาวิธีการสอนและการประเมิน ตลอดจนวางแผนสนับสนุนกิจกรรมนิสิต ทั้งในด้านสมรรถนะวิชาชีพ การวิจัย และจริยธรรมวิชาชีพ และการทวนสอบที่สำคัญอีกส่วนนึง คือ การติดตามผลผู้สำเร็จการศึกษาและข้อเสนอจากผู้ใช้บัณฑิต โดยหลักสูตรดำเนินการสำรวจความพึงพอใจจากผู้ใช้บัณฑิตหน่วยงานภาครัฐ เอกชน และชุมชน รวมทั้งการติดตามความก้าวหน้าในการประกอบอาชีพของศิษย์เก่า เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการยืนยันความสำเร็จของ PLOs และปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

7.3.2 การทวนสอบระดับหลักสูตร หลังจากนิสิตสำเร็จการศึกษา

- คณะกรรมการบริหารหลักสูตร แต่งตั้งคณะทำงานทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาระดับหลักสูตร ประกอบด้วย ตัวแทนผู้บริหารคณะ ตัวแทนอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ตัวแทนอาจารย์ประจำหลักสูตร ผู้ทรงคุณวุฒิ และเจ้าหน้าที่งานการศึกษา ศาสตร์ โดยคณะทำงานทวนสอบทำหน้าที่ทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(Program Learning Outcomes: PLOs) ที่กำหนดไว้ กำหนดวัตถุประสงค์ สิ่งที่จะทำการทวนสอบ วิธีการที่จะทวนสอบ จัดทำแผนการทวนสอบ ดำเนินการทวนสอบ และรายงานผลการทวนสอบ

- กำหนดกลุ่มเป้าหมาย จากบัณฑิต ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต จำนวนกลุ่มเป้าหมายที่จะทำการทวนสอบ รวมทั้งการกำหนดประเด็นที่จะมีการทวนสอบ ทั้งนี้โดยการพิจารณา ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรที่กำหนดไว้เป็นเป้าหมายในการประเมินผล รวมทั้งกำหนดวิธีการทวนสอบที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย เช่น (1) การประเมินความพึงพอใจและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรจากบัณฑิตที่จบการศึกษาจากหลักสูตร (2) ประเมินความพึงพอใจและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรต่อบัณฑิตที่จบการศึกษาจากหลักสูตรโดยผู้ใช้บัณฑิตกลุ่มต่าง ๆ (3) ประเมินความพึงพอใจและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรต่อบัณฑิตที่จบการศึกษาจากหลักสูตรโดยกลุ่มศิษย์เก่า

- ดำเนินการทวนสอบตามแผนการดำเนินงานที่กำหนดไว้ เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลครบถ้วนแล้ว ดำเนินการวิเคราะห์ผล และจัดทำรายงานผลการการทวนสอบต่อคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ไปจัดทำแผนปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรในรอบการปรับปรุงหลักสูตรถัดไป

- ติดตาม ความสำเร็จจากการประกอบอาชีพของบัณฑิตที่จบจากหลักสูตร การเป็นที่ยอมรับของตลาดแรงงาน/สถานประกอบการ สังคมหรือวงการวิชาการ รวมทั้ง การสร้างผลงานจนได้รับรางวัล โดยการสำรวจด้วยแบบสอบถามทางออนไลน์จากบัณฑิตที่จบการศึกษา การพัฒนาระบบการติดตามการเก็บรวบรวมข้อมูลของบัณฑิตที่จบจากหลักสูตร เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการพัฒนาหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน การสร้างเสริมประสบการณ์ในด้านอื่น ๆ

8. การประกันคุณภาพหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ใช้รูปแบบประกันคุณภาพ AUN-QA Version 4.0 ซึ่งมีการบริหารจัดการหลักสูตรให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่ประกาศใช้และตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา ตลอดระยะเวลาที่มีการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรฯ โดยมีคณะกรรมการบริหารหลักสูตรฯ ทำหน้าที่ในการจัดการบริหาร ควบคุม ดูแล และปรับปรุง

การกำกับมาตรฐาน

หลักสูตรฯ มีการบริหารจัดการตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตร พ.ศ. 2565 และผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2565 และข้อบังคับมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ว่าด้วยการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พ.ศ. 2566 โดยมีการนำระบบการดำเนินงานในรูปแบบ PDCA (Plan, Do, Check, Act) มาใช้ในการดำเนินการ และตรวจประกันคุณภาพหลักสูตรตามเกณฑ์ AUN-QA Version 4.0 ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

8.1 ผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes)

ในรอบ 5 ปี หลักสูตรได้มีการปรับปรุงหลักสูตรให้มีความทันสมัยและตอบสนองตามความต้องการที่จำเป็น (need and requirement) ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม โดยในการปรับปรุงหลักสูตรได้จำแนกกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสำรวจความต้องการที่จำเป็นในการผลิตมหาบัณฑิตด้วยวิธีการเก็บข้อมูลที่เหมาะสมกับแต่ละกลุ่ม โดยเฉพาะกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก (External Stakeholders) โดยได้นำความต้องการที่จำเป็นมากำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง (Expected Learning Outcomes) ของหลักสูตรให้เป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ (Learning Taxonomy) อีกทั้งยังสะท้อนวิสัยทัศน์และพันธกิจของมหาวิทยาลัยได้อย่างเหมาะสม และมีการสื่อสารผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มหลากหลายช่องทางอย่างเหมาะสมกับกลุ่มของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ซึ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรนั้นครอบคลุมทั้งทักษะทั่วไป (Generic Outcomes) ทักษะเฉพาะทาง (Subject Specific Outcomes)

เมื่อผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรแล้ว หลักสูตรได้กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของทุกรายวิชาให้เหมาะสมและสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร อีกทั้งยังมีการกำหนดการจัดการเรียนการสอน และวิธีการวัดและประเมินผลการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งรูปแบบการประเมินทางอ้อม (indirect measurement) และการประเมินทางตรง (direct measurement) ผ่านการประเมินในรายวิชาบังคับ การประเมินจากการสอบคุณสมบัติ/สอบประมวลความรอบรู้ และการสอบปากเปล่าขั้นสุดท้ายโดยการใช้เกณฑ์การให้คะแนน (rubric score) ในระหว่างรอบปีการปรับปรุง หลักสูตรมีการทวนสอบความต้องการที่จำเป็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระหว่างรอบปรับปรุงหลักสูตร เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของทุกรายวิชา การจัดการเรียนการสอน และกิจกรรมเสริมหลักสูตร เพื่อมุ่งเน้นในนิสิตบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรเมื่อสำเร็จการศึกษาด้วย

8.2 โครงสร้างและเนื้อหาหลักสูตร (Programme Structure and Content)

หลักสูตรมีการออกแบบหลักสูตร Backward curriculum design โดยมีโครงสร้างสอดคล้อง (Constructively Aligned) กับการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง มีการนำข้อเสนอแนะ (Feedback) จากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแต่ละกลุ่มมาใช้ในการออกแบบหลักสูตร โดยเฉพาะผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากภายนอก รวมถึงมีการออกแบบรายวิชาที่มีผลลัทธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยโครงสร้างหลักสูตรมีการจัดลำดับการเรียนแต่ละรายวิชาตั้งแต่ระดับต้นหรือพื้นฐาน ระดับกลาง และระดับบูรณาการในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการจัดทางเลือกให้นิสิตสามารถเลือก

สาขาวิชา/กลุ่มวิชาที่สามารถสร้างความเชี่ยวชาญพิเศษให้ตนเองได้ ตลอดจนมีวิชาเลือกหลากหลาย โดยทุกวิชาในหลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างชัดเจน

หลังจากได้รับอนุมัติให้จัดการเรียนการสอนแล้ว หลักสูตรมีการสื่อสารรายละเอียดของหลักสูตร (Program Specification) และรายละเอียดของรายวิชา (Courses Specification) ครอบคลุมครบถ้วน (Comprehensive) เป็นปัจจุบัน (Up-to-date) ในช่องทางที่หลากหลายผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มสามารถเข้าถึงได้ (Made Available) อีกทั้งยังมีการพิจารณาทบทวนหลักสูตรตามระยะเวลา ขั้นตอนและกระบวนที่กำหนดอย่างชัดเจน เพื่อให้หลักสูตรทันสมัยและสอดคล้องกับการประกอบอาชีพ

8.3 แนวทางการสอนและการเรียนรู้ (Teaching and Learning Approach)

หลักสูตรมีการนำปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยมาใช้ในการออกแบบหลักสูตรและกำหนดแนวทางการจัดการสอนและการเรียนรู้ และมีการสื่อสารไปยังผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่ม สำหรับกิจกรรมการจัดการเรียนและการสอน หลักสูตรมีการจัดการเรียนการสอนแบบ Active Learning เน้นให้นิสิตได้ลงมือปฏิบัติจริง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดกิจกรรม ตลอดจนส่งเสริมให้นิสิตเกิดการเรียนรู้และมีทักษะเรียนรู้ตลอดชีวิตที่จำเป็นในการประกอบอาชีพ มียังบ่มเพาะให้นิสิตเกิดความคิดใหม่ มีความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม และแนวคิดของการเป็นผู้ประกอบการด้วย โดยทุกปีการศึกษา หลักสูตรได้มีการประเมิน ทบทวนและปรับปรุงกระบวนการเรียนและการสอนอย่างต่อเนื่อง เพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าสามารถตอบสนองต่อการประกอบอาชีพในสถานประกอบการและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่คาดหวัง

8.4 การประเมินผลนิสิต (Student Assessment)

ทุกรายวิชาในหลักสูตรมีการออกแบบวิธีการวัดและประเมินผล (Assessment Methods) ที่หลากหลาย สอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้และการบรรลุการเรียนรู้ที่คาดหวังของรายวิชา โดยวิธีการวัดผลและประเมินผลมีความเหมาะสมตามบริบทของรายวิชา ซึ่งการให้คะแนนแบบรูบริก (Rubrics) การทำแนวทางการให้คะแนน (Marking Schemes) กำหนดการในการวัดและประเมิน (Timelines) และระเบียบการวัดผลและประเมินผล เพื่อให้เกิดความเที่ยงตรง (Validity) ความน่าเชื่อถือ (Reliability) และความเป็นธรรม (Fairness) ซึ่งระหว่างที่มีการจัดการเรียนการสอน ทุกรายวิชามีการให้ข้อเสนอแนะ (Feedback) จากผลการประเมินแก่นิสิตอย่างเหมาะสมทันเวลา

สำหรับการวัดผลและประเมินผลการบรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรและแต่ละรายวิชา โดยเฉพาะรายวิชาบังคับ โดยกระบวนการประเมินจะดำเนินการ 3 ระยะ ได้แก่ การทดสอบก่อนเรียน (pre-test) ที่จัดขึ้นในช่วงปฐมนิเทศ การประเมินผลเป็นระยะที่ดำเนินการโดยอาจารย์ผู้สอนระหว่างภาคการศึกษา และการสอบคุณสมบัติ (qualification examination) ที่อยู่ภายใต้การกำกับของคณะกรรมการ

นอกจากนี้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีการกำหนดมาตรฐานและกระบวนการวัดผลและประเมินผลความก้าวหน้าของนิสิตขณะที่กำลังศึกษาและเมื่อสำเร็จการศึกษาอย่างชัดเจน มีการสื่อสารให้นิสิตทราบและมีการนำไปปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน ตลอดจนมีการกำหนดนโยบายการวัดและประเมินผลนิสิตตลอดจนการอุทธรณ์ผลการประเมินอย่างชัดเจน และมีการสื่อสารให้นิสิตทราบและมีการนำไปปฏิบัติเป็นแนวทางเดียวกัน และทุกปีการศึกษาหลักสูตรมีการประเมิน ทบทวนและปรับปรุงวิธีการและกระบวนการวัดผลและประเมินผลนิสิตอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความเชื่อมั่นว่าสามารถตอบสนองต่อการประกอบอาชีพในสถานประกอบการ และสอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตรและรายวิชา

8.5 คณาจารย์ (Academic Staff)

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีวิเคราะห์ข้อมูล และกำกับติดตามผลการดำเนินงานนำมาปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีจำนวนเพียงพอ และมีตอบสนองความต้องการสำคัญด้านการจัดการศึกษา ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสมอย่างต่อเนื่อง โดยข้อมูลที่ทำการวิเคราะห์ และกำกับติดตาม มีดังนี้

1) แผนอัตรากำลังอาจารย์ ซึ่งครอบคลุมเรื่องแผนอัตรากำลังทดแทน การเลื่อนตำแหน่งทางวิชาการ การต่อสัญญาจ้าง (Re-deployment) การเลิก จ้าง และแผนการเกษียณอายุ

2) ผลการวิเคราะห์และกำกับติดตามข้อมูลภาระงานของอาจารย์

3) จัดทำผลการประเมินสมรรถนะ (Competences) ของอาจารย์ประจำหลักสูตร

4) ผลการวิเคราะห์ด้านการมอบหมายภาระงานสอนให้กับอาจารย์ ซึ่งเหมาะสมกับคุณวุฒิ ประสบการณ์ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญ

5) สรุปผลการส่งเสริมความก้าวหน้าหรือการให้รางวัลแก่อาจารย์ประจำหลักสูตร

6) ข้อมูลการเข้าถึงสิทธิ สิทธิพิเศษ สิทธิประโยชน์ บทบาทหน้าที่และความสัมพันธ์ตามโครงสร้างการทำงาน ภาระความรับผิดชอบของอาจารย์ จรรยาบรรณทางวิชาชีพ และความเป็นอิสระทางวิชาการ

7) แผนความต้องการด้านการฝึกอบรมและพัฒนาของอาจารย์ และผลการดำเนินงานตามแผนกิจกรรมการอบรมและพัฒนา

8.6 บริการสนับสนุนนิสิต (Student Support Services)

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีดำเนินการ และกำกับติดตามผลการดำเนินงานนำมาปรับปรุงกระบวนการดำเนินงาน เพื่อให้การบริการตอบสนองตามความต้องการกับนิสิต ดังนี้

1) มีการกำหนดหลักเกณฑ์และขั้นตอนการรับนิสิตเข้าเรียนในหลักสูตร และเผยแพร่นโยบายดังกล่าวอย่างชัดเจนและเป็นปัจจุบัน (Up-to-date)

2) จัดทำแผนระยะสั้นและระยะยาวในการส่งเสริมและให้บริการแก่นิสิตทั้งด้านวิชาการ (Academic) และไม่ใช่วิชาการ (Non-academic) และมีการดำเนินการตามแผนการส่งเสริมและให้บริการแก่นิสิตในด้านการจัดการศึกษา ด้านการวิจัย ด้านการบริการวิชาการ และด้านทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรมได้อย่างมีคุณภาพและเพียงพอ

3) จัดทำระบบการบันทึกและกำกับติดตามข้อมูลความก้าวหน้า ผลการเรียนและภาระงานของนิสิต รวมถึงสามารถนำไปใช้ประกอบการให้ข้อเสนอแนะแก่นิสิตได้อย่างถูกต้องและดำเนินการแก้ไขได้ทันตามความจำเป็น

4) จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรที่ทุกคนต้องเข้าร่วม (Co-curricular) และการส่งเสริมและให้บริการต่างๆ เพื่อช่วยให้นิสิตพัฒนาประสบการณ์การเรียนรู้และเพิ่มโอกาสของการได้งานทำ

5) มีการกำหนดสมรรถนะ (Competences) ของบุคลากรสายสนับสนุน (Support Staff) ที่มีหน้าที่ส่งเสริมและให้บริการนิสิตไว้ในการรับสมัครงาน (Recruitment) และการบรรจุเข้าปฏิบัติงาน (Deployment) โดยมีการประเมินสมรรถนะดังกล่าวเพื่อให้มั่นใจว่าสอดคล้องกับความต้องการที่สำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างต่อเนื่อง และมีการแสดงให้เห็นถึงบทบาทและความสัมพันธ์ตามโครงสร้างการทำงานอย่างชัดเจนเพื่อมั่นใจได้ว่าการให้บริการเป็นไปด้วยความราบรื่น

6) ทำการประเมินการส่งเสริมและให้บริการแก่นิสิตและนำผลไปเทียบเคียงสมรรถนะ (Benchmarking) และพัฒนาคุณภาพ

8.7 สิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐาน (Facilities and Infrastructure)

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีดำเนินการรวบรวมข้อมูล และกำกับติดตามผลการประเมินสิ่งอำนวยความสะดวกและโครงสร้างพื้นฐานให้มีเพียงพอและพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อการจัดการศึกษา การวิจัย การบริการวิชาการดังรายละเอียดต่อไปนี้

1) ทรัพยากรทางกายภาพต่าง ๆ ได้แก่ อาคารสถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีสารสนเทศที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตร

2) ห้องปฏิบัติการและอุปกรณ์

3) การจัดเตรียมห้องสมุดดิจิทัลที่มีความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศ และเทคโนโลยีการสื่อสาร

4) การจัดหาหรือพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อตอบสนองความต้องการที่สำคัญของบุคลากรและนิสิต

5) การจัดโครงสร้างด้านคอมพิวเตอร์และเครือข่ายของมหาวิทยาลัย/คณะ/ภาควิชา

6) การกำหนดและดำเนินการตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาพ และความปลอดภัย รวมถึงการเข้าถึงสำหรับผู้ที่มีความต้องการพิเศษ

7) การจัดให้มีสภาพแวดล้อมทางกายภาพ สังคม และจิตใจที่เอื้อต่อการศึกษา การวิจัยและความเป็นอยู่ที่ดีส่วนบุคคล

8) ทำการประเมินทักษะความสามารถของบุคลากรสายสนับสนุนการบริการที่สอดคล้องหรือสัมพันธ์กับการเอื้ออำนวยความสะดวกต่าง ๆ เพื่อให้มั่นใจว่าเป็นไปตามความต้องการที่สำคัญของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

9) ทำการประเมินและปรับปรุงคุณภาพของสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ (ห้องสมุด ห้องปฏิบัติการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการให้บริการต่าง ๆ แก่นิสิต)

8.8 ผลลัพธ์และความสำเร็จของหลักสูตร (Output and Outcomes)

คณะกรรมการบริหารหลักสูตรมีดำเนินการรวบรวมผลลัพธ์และความสำเร็จของหลักสูตร ดังนี้

1) จัดทำข้อมูลอัตราการสำเร็จการศึกษา อัตราการตก ออก และเวลาเฉลี่ยในการสำเร็จการศึกษา และนำไปใช้เพื่อกำกับติดตามและเทียบเคียงสมรรถนะเพื่อปรับปรุงคุณภาพ

2) จัดทำข้อมูลอัตราการได้งานทำ การสร้างงานด้วยตนเอง (Self-employment) การเป็นผู้ประกอบการและการศึกษาต่อและนำไปใช้เพื่อกำกับติดตามและเทียบเคียงสมรรถนะเพื่อปรับปรุงคุณภาพ

3) จัดทำข้อมูลผลงานวิจัยและงานสร้างสรรค์ กิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินการโดยอาจารย์และนิสิต และนำไปใช้เพื่อกำกับติดตามและเทียบเคียงสมรรถนะเพื่อปรับปรุงคุณภาพ

4) จัดทำรายงานผลการบรรลุผลสัมฤทธิ์ (Achievement) ตามผลลัพธ์ของหลักสูตร (Programme Outcomes) ของนิสิตในหลักสูตร เพื่อนำไปใช้ในการกำกับติดตาม

5) จัดทำรายงานผลการประเมินความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในแต่ละกลุ่ม และนำไปใช้เพื่อกำกับติดตาม และเทียบเคียงสมรรถนะเพื่อการปรับปรุงคุณภาพ

8.9 ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมมีการบริหารหลักสูตร โดยใช้ระบบการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) การประเมินคุณภาพภายในระดับหลักสูตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (มติที่ประชุมสภามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ในการประชุม ครั้งที่ 4/2567 เมื่อวันจันทร์ที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2567) ดังนี้

ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีการศึกษา				
	2569	2570	2571	2572	2573
1. มีแผนการสอนของรายวิชา (Course Syllabus) ก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
2. จัดทำรายงานผลการดำเนินการที่สะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	✓	✓	✓	✓	✓
3. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ที่ประกอบด้วยข้อมูลพัฒนาการของผลลัพธ์การเรียนรู้ของนิสิตในหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	✓	✓	✓	✓
4. มีการทวนสอบกระบวนการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาที่ส่งผลต่อการพัฒนาผลลัพธ์ผู้เรียนในระดับชั้นปีหรือหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษา และให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) แก่ผู้เรียน	✓	✓	✓	✓	✓
5. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือการประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการทวนสอบหรือผลการดำเนินงานในปีการศึกษาที่ผ่านมา ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการประจำหลักสูตร/ภาควิชา	✓	✓	✓	✓	✓
6. อาจารย์ทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตรโดยเฉพาะอาจารย์ใหม่ ต้องได้รับการชี้แนะให้มีความรู้ความเข้าใจวัตถุประสงค์ของหลักสูตรและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร	✓	✓	✓	✓	✓
7. อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์ที่สอนหรือเทคนิคการเรียนการสอนอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	✓	✓	✓	✓	✓
8. บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอนทุกคน ที่ทำหน้าที่ถ่ายทอดความรู้ให้กับนิสิต (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ภายใต้ความรับผิดชอบของส่วนงานต้นสังกัด	✓	✓	✓	✓	✓
9. ระดับความพึงพอใจของนิสิตปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพการบริหารหลักสูตรโดยรวม เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓	✓	✓	✓
10. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	✓*	✓*	✓	✓	✓

* เป็นการประเมินตัวชี้วัดต่อเนื่องจากหลักสูตรเล่มก่อนหน้านี้

9. ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร และการบริหารคุณภาพ

9.1 ระบบและกลไกในการพัฒนาหลักสูตร

9.1.1 การออกแบบหลักสูตร

หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ได้รับการออกแบบภายใต้แนวคิด "การออกแบบหลักสูตรโดยมุ่งผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome-Based Curriculum Design)" ซึ่งมุ่งเน้นให้ผู้สำเร็จการศึกษามีความรู้ ความสามารถเชิงลึกในศาสตร์การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม มีทักษะการวิจัยขั้นสูง สามารถวิเคราะห์ปัญหาเชิงระบบ เสนอทางเลือกเชิงนโยบาย และบริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างยั่งยืนในบริบทของความเปลี่ยนแปลงทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และนโยบาย กระบวนการออกแบบหลักสูตร ดำเนินการโดย คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งแต่งตั้งจากคณะวนศาสตร์ ประกอบด้วย อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเดิม ตัวแทนอาจารย์จากสาขาวิชาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในระดับบัณฑิตศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิจากภายนอกที่มีประสบการณ์ตรงในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งในภาคราชการ ภาคเอกชน และองค์กรพัฒนาเอกชน ในกระบวนการออกแบบหลักสูตร ได้มีการวิเคราะห์และระดมความคิดเห็นจาก ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) ซึ่งแบ่งเป็น (1) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายใน (Internal Stakeholders): อาจารย์ผู้สอน นักวิจัย และนิสิตระดับบัณฑิตศึกษาในหลักสูตร (2) ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียภายนอก (External Stakeholders): ผู้ใช้บัณฑิต (เช่น หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน), ศิษย์เก่าที่สำเร็จการศึกษา และผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง ซึ่งการรวบรวมข้อมูลความต้องการจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียดำเนินการด้วยกระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group Discussion) และแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับสมรรถนะและทักษะที่พึงประสงค์ของบัณฑิต รวมถึงความคาดหวังของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้บัณฑิตในภาคสนามจริง ข้อมูลและข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมด ได้ถูกนำมาวิเคราะห์ร่วมกับนโยบายและแผนพัฒนากำลังคนระดับชาติ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF:HEd) กรอบคุณวุฒิสากลในสาขาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสอดคล้องกับอัตลักษณ์และปรัชญาการศึกษาของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และคณะวนศาสตร์ เพื่อนำไปสู่การกำหนด ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) ที่ครอบคลุมสมรรถนะทั้งด้านวิชาการ ทักษะการวิจัย ความสามารถในการบริหารจัดการ และความรับผิดชอบทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้อง

ก่อนเปิดการเรียนการสอนในแต่ละรอบ หลักสูตรต้องผ่านการพิจารณาและวิพากษ์จากคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรในระดับคณะฯ คณะกรรมการบริหารคณะวนศาสตร์ คณะกรรมการบัณฑิตศึกษา และคณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เพื่อรับรองความถูกต้อง ครบถ้วน และสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาการของมหาวิทยาลัยและระดับชาติ เมื่อหลักสูตรได้รับความเห็นชอบแล้ว จะมีการประชาสัมพันธ์ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรให้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน เพื่อสร้างความเข้าใจและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง ทั้งในมิติของการเรียนการสอน การวิจัย การบริการวิชาการ และการตอบสนองต่อความต้องการของสังคม

9.1.2 การควบคุมและกำกับการจัดทำรายวิชา

ในการจัดทำรายวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes; PLOs) ที่กำหนดไว้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะกำกับ ติดตาม การจัดทำประมวลการสอน การจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลรายวิชาต่าง ๆ ในโครงสร้างหลักสูตร ซึ่งหลักสูตรได้ออกแบบรายวิชาให้มีผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาที่ส่งผลต่อการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ซึ่งต้องเชื่อมโยงระหว่าง ผลลัพธ์การเรียนรู้ วิธีการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมอันทำให้เกิดผล

ลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด และวิธีการวัดและประเมินผล ที่จะต้องสอดคล้องกับวิธีการจัดการเรียนรู้และสามารถวัดผลสัมฤทธิ์ของผลลัพธ์การเรียนรู้ได้ ทั้งนี้วิธีการในการกำกับ ติดตาม ดำเนินการจัดทำระบบฐานข้อมูลรายวิชา พัฒนาช่องทางการสื่อสารระหว่างนิสิตและอาจารย์ รวมทั้งการเปิดโอกาสให้นิสิตมีส่วนร่วมในการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล และการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ของตนเองในรายวิชานั้น ๆ ทั้งนี้อาจจะใช้ระบบการประเมินรายวิชาของมหาวิทยาลัย และการพัฒนาช่องทางการสื่อสารที่นิสิตสามารถส่งผลการประเมินให้แก่คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้โดยตรง เพื่อป้องกันผลกระทบอาจจะเกิดขึ้นกับนิสิต คณะกรรมการบริหารหลักสูตร นำผลการประเมินทั้งจากนิสิตและอาจารย์มาวิเคราะห์ผลเพื่อหาแนวทางในการแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนา ทั้งนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรต้องสะท้อนกลับข้อมูลในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในแง่มุมต่าง ๆ เพื่อให้อาจารย์ผู้สอนได้นำไปพัฒนารายวิชาให้เหมาะสมและสอดคล้องต่อสถานการณ์ต่อไป

การควบคุมและกำกับการจัดทำรายวิชาในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ดำเนินการภายใต้ระบบบริหารจัดการหลักสูตรที่มีความเป็นระบบ โปร่งใส และมีกลไกการตรวจสอบคุณภาพอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีความสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) และบรรลุตามมาตรฐานวิชาการระดับบัณฑิตศึกษา ในกระบวนการจัดทำและควบคุมรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะเป็นผู้ออกแบบรายละเอียดของรายวิชา (Course Specification) โดยพิจารณาจากกรอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (Course Learning Outcomes: CLOs) ที่ต้องเชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนจะได้รับความรู้ ทักษะ และสมรรถนะในเชิงลึกอย่างสอดคล้องกับเป้าหมายของหลักสูตรระดับมหาบัณฑิต เนื้อหาและโครงสร้างของรายวิชาแต่ละรายวิชาจะได้รับการพิจารณาโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรและคณะกรรมการดำเนินโครงการปริญญาโทภาคพิเศษ ซึ่งมีบทบาทในการตรวจสอบความสอดคล้องของวัตถุประสงค์รายวิชา กลยุทธ์การจัดการเรียนการสอน วิธีการประเมินผล และความเชื่อมโยงกับสมรรถนะระดับบัณฑิตศึกษา ตลอดจนการพิจารณาความทันสมัยของเนื้อหาให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางวิชาการ สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของระบบทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับบัณฑิตศึกษา

นอกจากนี้ หลักสูตรยังมีการควบคุมคุณภาพการสอนในรายวิชาผ่านกระบวนการประเมินผลการสอนทั้งจากนิสิต (Student Evaluation) และการประเมินตนเองของอาจารย์ผู้สอน (Instructor Self-Evaluation) เพื่อให้ข้อมูลย้อนกลับสำหรับการปรับปรุงพัฒนารายวิชาอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ รายงานผลการสอนแต่ละภาคการศึกษาจะถูกรวบรวมและนำเสนอให้คณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาในภาพรวม เพื่อใช้ประกอบการพัฒนาแผนการสอนในรอบปีถัดไป ในกรณีที่มีการปรับปรุงหรือพัฒนารายวิชาใหม่ รายละเอียดของรายวิชาจะต้องได้รับการพิจารณาและให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการบริหารหลักสูตร และดำเนินการเสนอเข้าสู่กระบวนการอนุมัติในระดับคณะและมหาวิทยาลัยต่อไป สำหรับกระบวนการควบคุมและกำกับการจัดทำรายวิชาดังกล่าว ช่วยให้หลักสูตรมีความมั่นใจว่าสามารถรักษาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนให้มีมาตรฐานและสอดคล้องกับสมรรถนะเชิงวิชาการและวิชาชีพที่บัณฑิตระดับมหาบัณฑิตพึงมี ตลอดจนสามารถรองรับความท้าทายใหม่ในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่ ระดับประเทศ และระดับสากลได้อย่างเหมาะสม

9.1.3 การวางระบบผู้สอน

การกำหนดอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาต่าง ๆ มีกระบวนการดังต่อไปนี้

- ระบบการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ของคณะวนศาสตร์ คณบดีจะแต่งตั้งคณะกรรมการคัดเลือกอาจารย์เพื่อคัดเลือกบุคคลที่มีคุณสมบัติเป็นไปตามข้อบังคับและความต้องการของสาขาวิชาต่าง ๆ ซึ่งระบบการจัดสรรตำแหน่งอาจารย์ มีอยู่ 2 แนวทาง ได้แก่ การจัดสรรตำแหน่งอาจารย์เพื่อทดแทนตำแหน่งอาจารย์ที่เกษียณอายุราชการ และตำแหน่งอาจารย์เชิงรุก ซึ่งคณะวนศาสตร์จะกำหนดสาขาวิชาที่พัฒนางานในด้านนั้นแล้วบรรจุแต่งตั้ง เช่น การบรรจุอาจารย์ชาวต่างชาติ เพื่อมาพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้านวนศาสตร์เป็นภาษาอังกฤษ การบรรจุแต่งตั้งอาจารย์ด้านการพัฒนาผลิตภัณฑ์จากของป่า เป็นต้น

- การกำหนดรายวิชาให้แก่อาจารย์ผู้สอน ในกรณีอาจารย์ใหม่ เมื่อได้รับการบรรจุแต่งตั้งแล้วจะมีการทดลองงาน โดยคณะวนศาสตร์จะมีคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์พี่เลี้ยง เพื่อเป็นที่ปรึกษา และจัดให้เข้าสังเกตการณ์การจัดการเรียน การสอน และช่วยสอนในบ้างหัวข้อ จากนั้นกำหนดให้อาจารย์ใหม่รับผิดชอบรายวิชาที่ระบุไว้ในเงื่อนไขการบรรจุแต่งตั้ง ในกรณีอาจารย์ที่ใกล้เกษียณอายุราชการ จะมีการประชุมหารือกันในสาขาวิชา หรือภาควิชา เพื่อกำหนดให้อาจารย์ที่มีความเชี่ยวชาญในด้านนั้นมารับผิดชอบรายวิชาต่อจากอาจารย์ที่จะเกษียณอายุราชการ ส่วนใหญ่กำหนดให้เป็นอาจารย์ร่วมสอนก่อนที่อาจารย์ท่านนั้น ๆ จะเกษียณอายุราชการ แต่ในกรณีที่รายวิชานั้นเป็นความเชี่ยวชาญเฉพาะตัวอาจารย์ และไม่ได้เป็นวิชาแกน หรือวิชาเฉพาะบังคับของหลักสูตร สาขาวิชาอาจจะไม่พิจารณากำหนดอาจารย์มารับผิดชอบรายวิชาก็ได้ หากไม่ได้มีจำนวนนิสิตที่สนใจลงทะเบียนเรียนตามข้อกำหนดของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

- การวางระบบอาจารย์ผู้สอนในรายวิชา จะพิจารณาจากความรู้ ความสามารถ และความเชี่ยวชาญที่สามารถรับผิดชอบในรายวิชาที่กำหนดในหลักสูตร โดยคณะกรรมการดำเนินโครงการและผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะมีการประชุมหารือ และกำหนดอาจารย์ในแต่ละรายวิชาตามความเหมาะสม เพื่อให้การเรียนการสอนเป็นไปด้วยความเรียบร้อย และบรรลุผลตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

- การวางแผนอัตรากำลังสายวิชาการจะพิจารณาจากความจำเป็น และความต้องการของหลักสูตรว่าสาขาวิชาใดที่จำเป็นเพื่อพัฒนาให้นิสิตบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ตามที่หลักสูตรได้กำหนดไว้ จากนั้นนำเข้าประชุมในคณะกรรมการอัตรากำลังของคณะวนศาสตร์ ซึ่งมีคณบดี เป็นประธาน และหัวหน้าภาควิชาต่าง ๆ เป็นกรรมการต่อไป

9.1.4 กระบวนการจัดการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอน คณะกรรมการดำเนินโครงการและผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะมีการประชุมหารือเพื่อกำหนดรายวิชาที่จะเปิดให้มีการเรียนการสอนในแต่ละภาคการศึกษา และกำหนดอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา จากนั้นกำหนดตารางเวลา จำนวนนิสิตที่จะอนุญาตให้ลงทะเบียนเรียน และสถานที่จัดการเรียนการสอน เพื่อจัดระบบการลงทะเบียนเรียนของนิสิต คณะกรรมการบริหารหลักสูตรหารือกับอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา เพื่อจัดตารางเวลาการเรียนและสถานที่จัดการเรียนการสอนให้ไม่ซ้ำซ้อนกัน

ในการจัดการเรียนการสอน อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้เป็นไปตามประมวลการสอนที่กำหนดไว้ ซึ่งในทุกรายวิชาได้กำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชา (CLOs) ที่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (PLOs) โดยอาจารย์จะต้องกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับบทเรียน (Lesson Learning Outcomes: LLOs) วิธีการจัดการเรียนการสอน การวัดและประเมินผลไว้ในประมวลการสอนอย่างชัดเจน

เมื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจัดทำประมวลการสอนแล้วให้นำส่งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาเบื้องต้นว่าได้กำหนดสาระสำคัญในประมวลการสอนที่แสดงให้เห็นถึงวิธีการจัดการเรียนการสอน วิธีการวัดและประเมินผลที่ชัดเจน สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนด โดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรพิจารณาให้มีการพัฒนาระบบฐานข้อมูลเพื่อจัดเก็บประมวลการสอนและผลการจัดการเรียนการสอน

ต่าง ๆ รองรับการติดตามการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับรายวิชา ทั้งนี้ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร ต้องทำการสื่อสาร สร้างความเข้าใจเพื่อให้อาจารย์ผู้สอนให้ตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

9.1.5 การประเมินผู้เรียน

การประเมินผลสัมฤทธิ์ของนิสิต จะดำเนินการแยกเป็น 3 ประเด็นได้แก่

1) การประเมินผู้เรียนในระดับรายวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาจะเป็นผู้ประเมินผลการเรียนรู้ของนิสิตตามที่ระบุไว้ในประมวลการสอน ซึ่งในการจัดกระบวนการเรียนการสอนจะมีการประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาของผู้เรียนด้วยวิธีการประเมินผลงานตามสภาพจริง (Authentic Assessment) จากชิ้นงานของกิจกรรมที่ใช้ในการเรียนการสอน ในการประเมินผลต้องเป็นทั้งการประเมินด้านพุทธิพิสัย จิตตพิสัย และทักษะพิสัย นอกจากนี้วัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งแบบ Formative Assessment เพื่อประเมินความก้าวหน้าของผู้เรียน และแบบ Summative Assessment เพื่อประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ โดยเลือกเครื่องมือการวัดและประเมินผลที่น่าเชื่อถือได้อย่างสมเหตุสมผล สอดคล้องกับบริบทของหลักสูตร เช่น การสอบข้อเขียน แบบประเมินรายงาน และแบบประเมินการนำเสนอ ทั้งที่เป็นการสอบปฏิบัติเดี่ยวและเป็นกลุ่ม ตลอดจนการประเมินพฤติกรรมในห้องปฏิบัติการและในการปฏิบัติงานจริงจากผู้ร่วมงาน สำหรับการประเมินรายวิชาในภาพรวมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ยังได้จัดให้มีการประเมินรายวิชา 2 ครั้งต่อภาคการศึกษาอีกด้วย

นอกจากนั้น หลักสูตรยังกำหนดให้มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาระดับรายวิชา ซึ่งจะดำเนินการโดยคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ระดับรายวิชาแต่งตั้ง เพื่อใช้เป็นกลไกในการติดตามและทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร และเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุง พัฒนาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น

2) การประเมินผลผู้เรียนระดับชั้นปี

การประเมินผลผู้เรียนในระดับชั้นปี ดำเนินการโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตรแต่งตั้งคณะทำงานทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาระดับชั้นปี ทำหน้าที่ทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับชั้นปี (Year Learning Outcomes: YLOs) ที่กำหนดไว้ ด้วยการสำรวจระดับผลลัพธ์การเรียนรู้ที่นิสิตได้รับโดยการให้นิสิตประเมินตนเอง การสัมภาษณ์เชิงลึกอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาที่จัดการเรียนการสอนในแต่ละชั้นปี และตัวแทนนิสิตแต่ละชั้นปี รวมทั้งการสังเกตการณ์ในประเด็นต่าง ๆ เช่น พฤติกรรมของนิสิต การจัดการเรียนการสอนในภาพรวมของคณาจารย์ เพื่อนำผลการทวนสอบระดับชั้นปี ไปเป็นข้อมูลในการวางแผนปรับปรุงการแผนปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตร ในแต่ละปีการศึกษา

3) การประเมินผลบัณฑิตที่จบจากหลักสูตร

การประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของบัณฑิตในการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ที่กำหนดไว้ เป็นภารกิจสำคัญของคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งคณะกรรมการบริหารหลักสูตรจะแต่งตั้งคณะทำงานทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาระดับหลักสูตร เพื่อทำการทวนสอบผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร(Program Learning Outcomes: PLOs) ที่กำหนดไว้ โดยจะประเมินผลจาก 3 กลุ่มเป้าหมายได้แก่ บัณฑิตที่จบจากหลักสูตร ผู้ใช้บัณฑิต และศิษย์เก่า ด้วยการประเมินความพึงพอใจและผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรจากบัณฑิตที่จบการศึกษาจากหลักสูตร ผู้ใช้บัณฑิตกลุ่มต่าง ๆ และกลุ่มศิษย์เก่า เพื่อรับฟังความคิดเห็น ปัญหาอุปสรรค และข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการจัดทำแผนเพื่อปรับปรุง และพัฒนาหลักสูตรให้สามารถผลิตบัณฑิตตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตรที่ตั้งเป้าหมายไว้

9.1.6 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ในแต่ละภาคการศึกษาทุกรายวิชาที่เปิดสอนต้องมีการทำการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยนิสิตในชั้นเรียน และคณะกรรมการบริหารหลักสูตร จะติดตามกระบวนการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน ปัญหา อุปสรรคในการจัดการเรียนการสอน เพื่อวิเคราะห์ปัญหา และข้อจำกัดต่าง ๆ อันจะนำไปสู่แนวทางการสนับสนุนให้อาจารย์สามารถจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้เปิดโอกาสและสนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเข้ารับการฝึกอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนเพื่อให้บรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาที่กำหนดไว้ในแต่ละรายวิชา

9.2 แผนการบริหารคุณภาพ

หลักสูตรมีการบริหารคุณภาพตามแนวทางการประกันคุณภาพการศึกษาเชิงผลลัพธ์ (Outcome-based Education: OBE) และดำเนินการปรับปรุงคุณภาพอย่างต่อเนื่องในทุกกระบวนการของการจัดการศึกษา โดยใช้วงจรคุณภาพ PDCA (Plan, Do, Check, Act) เป็นกลไกหลักในการบริหารคุณภาพ ทั้งนี้เพื่อมุ่งให้บัณฑิตทุกคนที่สำเร็จการศึกษาจากหลักสูตรสามารถบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร (Program Learning Outcomes: PLOs) อย่างครบถ้วน ดังแสดงในตาราง

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
กระบวนการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชา	1. การวิเคราะห์ความต้องการและความจำเป็น (Needs Assessment) กระบวนการเริ่มต้นด้วยการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน ชุมชน ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต รวมทั้งพิจารณาสถานการณ์เชิงระบบของการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในระดับประเทศและสากล กระบวนการนี้มุ่งให้ได้มาซึ่งข้อมูลพื้นฐานที่ถูกต้อง ครอบคลุม และรอบด้าน นำไปสู่การวางแผนพัฒนาสมรรถนะของบัณฑิตให้ตรงกับความต้องการในโลกวิชาชีพและการเปลี่ยนแปลงของนโยบายในอนาคต 2. การวางกรอบคุณวุฒิและผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (Qualification Framework and Learning Outcomes) ผลจากการวิเคราะห์ความต้องการจะถูกนำมาสังเคราะห์เพื่อจัดทำกรอบคุณวุฒิของหลักสูตร โดยยึดหลักเกณฑ์มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ซึ่งครอบคลุมทั้งความรู้ (Knowledge) ทักษะทางวิชาชีพ (Professional Skills) และเจตคติด้านจริยธรรม (Ethics and Responsibility) การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ทั้งในระดับหลักสูตร (PLOs) และรายวิชา (CLOs) จะผ่านการพิจารณาอย่างรอบด้านจากคณะกรรมการพัฒนา	**ความเสี่ยง** 1. ด้านนโยบายและกฎระเบียบ เนื่องจากหลักสูตรอยู่ภายใต้การกำกับของมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) รวมถึงเกณฑ์การรับรองคุณภาพของหน่วยงานภายนอกและนโยบายของภาครัฐ ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะ หากหลักสูตรไม่มีการติดตามและปรับตัวให้ทันกับข้อกำหนดดังกล่าว อาจทำให้หลักสูตรไม่ผ่านการรับรองคุณภาพ หรือไม่ตอบสนองต่อทิศทางการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ของประเทศ 2. ด้านความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ความเสี่ยงเกิดจากการที่เนื้อหาและสมรรถนะของบัณฑิตอาจไม่ตรงกับความต้องการของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน หรือชุมชนท้องถิ่น ซึ่งเป็นภาคีหลักในการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม หากไม่มีการสำรวจและวิเคราะห์ความต้องการอย่างรอบด้าน อาจทำให้บัณฑิตขาดทักษะสำคัญที่จำเป็นต่อการทำงานจริง 3. ด้านความทันสมัยของเนื้อหาและองค์ความรู้ เนื้อหาทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากผลกระทบของนโยบายโลก เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน การรับรองป่าไม้	1. การวิเคราะห์ความต้องการ (Needs Analysis) เพื่อให้หลักสูตรมีความสอดคล้องกับความต้องการของสังคมและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้กำหนดจุดควบคุมคุณภาพโดยจัดให้มีการรวบรวมข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลาย ทั้งในระดับนโยบายและระดับปฏิบัติ ผ่านกระบวนการสัมภาษณ์เชิงลึก การประชุมกลุ่มย่อย และการสำรวจแบบสอบถามจากหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน องค์กรพัฒนาเอกชน ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต ข้อมูลดังกล่าวจะถูกนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์ เพื่อระบุสมรรถนะสำคัญที่บัณฑิตพึงมี โดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเป็นผู้รับผิดชอบในการทบทวนและกลั่นกรองข้อมูลก่อนการจัดทำผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร 2. การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs) และรายวิชา (CLOs) การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ในแต่ละระดับ จะต้องผ่านกระบวนการพิจารณาให้สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ตลอดจนมาตรฐานสากลในงานด้านการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรจะมีการประชุมพิจารณาร่างผลลัพธ์การเรียนรู้อย่างรอบด้าน โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิจากภายในและภายนอกเข้าร่วม

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
	หลักสูตรและผู้ทรงคุณวุฒิ เพื่อให้เกิดความชัดเจน ครบถ้วน และสามารถวัดผลสัมฤทธิ์ได้อย่างเป็นรูปธรรม 3. การออกแบบโครงสร้างหลักสูตรและสาระรายวิชา หลักสูตรจะมีการออกแบบโครงสร้างรายวิชาให้สามารถเชื่อมโยงความรู้ในแต่ละมิติอย่างเป็นระบบ ครอบคลุมทั้งวิชาพื้นฐาน วิชาหลักทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม วิชาบูรณาการเชิงนโยบายและการวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ ตลอดจนวิชาภาคสนามและการวิจัยเชิงประยุกต์ ในแต่ละรายวิชาจะกำหนดเนื้อหาให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ มีการวางระบบการเรียนการสอนให้ผสมผสานทั้งภาคทฤษฎี ภาคปฏิบัติ และการศึกษาจากกรณีศึกษาในสถานการณ์จริง เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และแก้ปัญหาเชิงระบบของผู้เรียน 4. การวางแผนบุคลากรและทรัพยากรสนับสนุน ในขั้นตอนการวางแผนคุณภาพ มีการจัดระบบการแต่งตั้งคณะทำงานพัฒนาหลักสูตรซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจากสาขาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้ มีการวางแผนจัดสรรบุคลากรผู้สอนในแต่ละรายวิชาให้เหมาะสมกับความรู้และความเชี่ยวชาญ พร้อมจัดสรรงบประมาณและทรัพยากรที่จำเป็นต่อการพัฒนาสื่อการสอน ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด	การค้าระหว่างประเทศ หากหลักสูตรไม่มีการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง อาจส่งผลให้บัณฑิตขาดความรู้ใหม่ที่สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน 4. ด้านบุคลากรผู้สอน ความเสี่ยงอาจเกิดขึ้นจากข้อจำกัดในการจัดสรรอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะทาง หรือภาระงานของคณาจารย์ที่สูงจนขาดเวลาในการพัฒนาตนเองและเนื้อหาวิชาการใหม่ ๆ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพการสอนและการพัฒนาหลักสูตรในภาพรวม 5. ด้านการบริหารจัดการทรัพยากร ข้อจำกัดด้านงบประมาณ โครงสร้างพื้นฐาน หรือแหล่งเรียนรู้เฉพาะทาง อาจทำให้ไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การศึกษาดูงาน หรือการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศขั้นสูงในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 6. ด้านความยั่งยืนของหลักสูตร จำนวนผู้เรียนในแต่ละรุ่น การแข่งขันกับหลักสูตรใกล้เคียงทั้งภายในประเทศและต่างประเทศ อาจส่งผลกระทบต่อการคงอยู่ของหลักสูตรในระยะยาว หากไม่สามารถพัฒนาเอกลักษณ์หรือจุดเด่นของหลักสูตรให้ชัดเจนและเป็นที่ต้องการของตลาดแรงงาน **การบริหารความเสี่ยง** 1. การประเมินและติดตามความเสี่ยงเป็นระยะ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร	เพื่อช่วยตรวจสอบความครอบคลุมของเนื้อหา สมรรถนะสำคัญ และความเหมาะสมของระดับความรู้ ทักษะ และเจตคติของบัณฑิต 3. การออกแบบรายวิชาและเนื้อหาหลักสูตร ในการพัฒนาเนื้อหาของแต่ละรายวิชา มีการกำหนดให้คณะทำงานพัฒนาหลักสูตรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านร่วมกันออกแบบเนื้อหา วิเคราะห์ความซ้ำซ้อนระหว่างรายวิชา และตรวจสอบความเชื่อมโยงของเนื้อหากับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร การทำ Curriculum Mapping จะถูกนำมาใช้เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของรายวิชากับ PLOs อย่างชัดเจน รวมถึงตรวจสอบความทันสมัยของเนื้อหาวิชาการที่ต้องสะท้อนบริบทปัจจุบันของการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม เช่น เศรษฐกิจชีวภาพ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ การบริหารบริการระบบนิเวศ และการจัดการความขัดแย้งการใช้ทรัพยากร 4. การแต่งตั้งและพัฒนาบุคลากรผู้สอน เพื่อให้การเรียนการสอนมีคุณภาพ ได้กำหนดให้ผู้สอนแต่ละรายวิชาต้องมีคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญในสาขาที่สอน ตลอดจนมีประสบการณ์ในเชิงวิชาการหรือวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตร

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
	ระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ตลอดจนแหล่งฝึกภาคสนามและความร่วมมือกับหน่วยงานภาคสนามในพื้นที่จริง 5. การวางแผนการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร กระบวนการออกแบบหลักสูตรได้วางระบบการติดตามและประเมินผลในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหากับผลลัพธ์การเรียนรู้ การทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียน การสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนและผู้ใช้บัณฑิต ตลอดจนการประเมินคุณภาพของรายวิชาแต่ละภาคการศึกษา ผลการประเมินเหล่านี้จะถูกนำเข้าสู่กระบวนการทบทวนหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของบริบทภายนอก 6. การบริหารความเสี่ยงประกอบแผนคุณภาพ ในการวางแผนคุณภาพ มีการประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาหลักสูตร พร้อมทั้งกำหนดมาตรการป้องกันล่วงหน้า ทั้งด้านข้อกำหนดนโยบายที่เปลี่ยนแปลง ความทันสมัยของเนื้อหา การขาดแคลนบุคลากร หรือการเปลี่ยนแปลงของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อให้สามารถบริหารความเสี่ยงได้อย่างมีประสิทธิภาพและลด	ควรวิเคราะห์ความเสี่ยงทั้งจากปัจจัยภายในและภายนอกอย่างเป็นระบบ และทบทวนแผนบริหารความเสี่ยงในทุกปีการศึกษา รวมถึงกำหนดผู้รับผิดชอบในการติดตามแต่ละประเด็นความเสี่ยงอย่างชัดเจน 2. การสำรวจและรับฟังความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดำเนินการประชุมสัมมนา สัมภาษณ์ หรือการจัดทำแบบสอบถามจากหน่วยงานภาครัฐ เอกชน ชุมชนท้องถิ่น ศิษย์เก่าและผู้ใช้บัณฑิต นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์เพื่อนำไปปรับปรุงสาระการเรียนรู้และแนวทางพัฒนาสมรรถนะของบัณฑิตให้ตรงกับความต้องการ 3. การทบทวนและปรับปรุงเนื้อหาวิชาการอย่างต่อเนื่อง จัดให้มีระบบการทบทวนเนื้อหาวิชาและผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชาอย่างน้อยทุก 3-5 ปี โดยอาศัยข้อมูลจากงานวิจัยใหม่ สถานการณ์สิ่งแวดล้อมโลก รวมถึงข้อเสนอแนะจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก 4. การพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ผู้สอน ส่งเสริมการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ การฝึกอบรมในประเด็นสำคัญ เช่น เทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากร การประเมินบริการระบบนิเวศ การวิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม ตลอดจนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับสถาบันทั้งในและต่างประเทศ	จะดำเนินการตรวจสอบคุณสมบัติอาจารย์ผู้สอนเป็นประจำ รวมทั้งมีการวางแผนพัฒนาศักยภาพอาจารย์อย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านองค์ความรู้ใหม่ ทักษะการสอนสมัยใหม่ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเรียนรู้ 5. การดำเนินการจัดการเรียนการสอน กระบวนการสอนจะถูกออกแบบให้มีความหลากหลาย ทั้งในรูปแบบการบรรยาย กรณีศึกษา การเรียนรู้จากพื้นที่จริง (Field-based Learning) การเรียนรู้ผ่านโครงงาน (Project-based Learning) และการเรียนรู้ผ่านระบบออนไลน์ เพื่อตอบสนองรูปแบบการเรียนรู้ของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 คณะกรรมการประจำหลักสูตรจะมีการตรวจสอบแผนการสอนรายภาคการศึกษา สังเกตการณ์สอน และเก็บข้อมูลผลสะท้อนกลับจากนิสิตเพื่อนำไปปรับปรุงกระบวนการสอนอย่างต่อเนื่อง 6. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จะออกแบบให้สอดคล้องกับ CLOs ของแต่ละรายวิชา โดยกำหนดรูปแบบการประเมินที่หลากหลาย เช่น การสอบวัดความรู้ การประเมินโครงงานวิจัย การนำเสนอผลงานเชิงวิชาการ และการประเมินทักษะการคิดวิเคราะห์ การทำงานเป็นทีม ตลอดจนเจตคติด้านจริยธรรม

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
	ผลกระทบต่อคุณภาพของหลักสูตรในภาพรวม	5. การเพิ่มความหลากหลายของแหล่งเรียนรู้ พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และชุมชน ในการจัดกิจกรรมภาคสนาม การวิจัยปัญหาเชิงพื้นที่ การศึกษาดูงาน เพื่อเสริมสร้างสมรรถนะปฏิบัติจริงของผู้เรียน 6. การวางระบบประกันคุณภาพอย่างเข้มข้น จัดให้มีการประเมินผลการดำเนินงานของหลักสูตรทั้งในด้านผลลัพธ์การเรียนรู้ สมรรถนะของบัณฑิต และความพึงพอใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจปรับปรุงหลักสูตรอย่างรอบด้าน	และความรับผิดชอบต่อสังคม ทั้งนี้ คณะทำงานทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้จะมีบทบาทในการตรวจสอบความสอดคล้องของการวัดผลกับเป้าหมายการเรียนรู้ รวมถึงการประเมินผลสำเร็จของผู้เรียนรายรุ่น 7. การทบทวนและปรับปรุงหลักสูตร มีการกำหนดให้มีการทบทวนและปรับปรุงหลักสูตรอย่างน้อยทุก 3-5 ปี ผ่านกระบวนการประเมินตนเองของหลักสูตร (SAR) การประชุมคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร การรับข้อเสนอแนะจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และผลจากการติดตามบัณฑิต (Tracer Study) ข้อมูลเหล่านี้จะถูกวิเคราะห์เพื่อระบุจุดแข็ง จุดอ่อน และแนวทางการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง 8. การบริหารจัดการทรัพยากรสนับสนุน เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการพัฒนาสมรรถนะของนิสิต ได้มีการวางระบบตรวจสอบความพร้อมของทรัพยากรทั้งในด้านบุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ ห้องปฏิบัติการ เทคโนโลยีสารสนเทศ และแหล่งเรียนรู้ภาคสนาม โดยคณะกรรมการประจำหลักสูตรร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะสำรวจและวางแผนพัฒนาทรัพยากรเหล่านี้อย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการสอน

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
กระบวนการจัดการเรียนการสอน	1. การวางแผนความพร้อมของผู้สอน หลักสูตรกำหนดให้มีระบบการแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญตรงกับเนื้อหาของรายวิชา ตลอดจนมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ นอกจากนี้ ยังมีการวางแผนพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ผู้สอนอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการปรับปรุงองค์ความรู้ใหม่ การพัฒนาเทคนิคการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และออกแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน 2. การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน และพัฒนาสมรรถนะเชิงบูรณาการในมิติต่าง ๆ หลักสูตรมีการออกแบบวิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ การบรรยายสลับกับการอภิปรายกลุ่ม การเรียนรู้เชิงปัญหา (Problem-based Learning) การใช้กรณีศึกษา (Case Study) ตลอดจนการฝึกภาคสนาม (Field-based Learning) เพื่อเชื่อมโยงองค์ความรู้เชิงทฤษฎีกับการปฏิบัติจริงในพื้นที่บริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3. การวางแผนระบบสนับสนุนการเรียนรู้ของ	**ความเสี่ยง** 1. ความเสี่ยงด้านผู้สอน ความเสี่ยงสำคัญประการแรก คือ ความพร้อมและความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอน อาจมีข้อจำกัดในด้านจำนวนบุคลากร ความหลากหลายทางความเชี่ยวชาญ และภาระงานที่สูง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพของการถ่ายทอดองค์ความรู้ ทั้งนี้ยังรวมถึงการขาดการพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ในการติดตามองค์ความรู้ใหม่ เทคโนโลยีใหม่ และแนวโน้มทางวิชาการที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องในสาขาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2. ความเสี่ยงด้านเนื้อหาและวิธีการสอน การสอนที่เน้นเฉพาะการบรรยายหรือเนื้อหาที่ไม่ทันสมัย เป็นอีกหนึ่งความเสี่ยงสำคัญ เนื่องจากสาขาวิชาการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมมีพัฒนาการขององค์ความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง หากการสอนไม่สามารถเชื่อมโยงเนื้อหากับสถานการณ์จริง หรือขาดการบูรณาการการเรียนรู้เชิงปฏิบัติ อาจส่งผลให้ผู้เรียนขาดทักษะสำคัญที่จำเป็นต่อการทำงานจริง 3. ความเสี่ยงด้านผู้เรียน ในแต่ละรุ่นของการรับนิสิตเข้าศึกษา ผู้เรียนอาจมีความแตกต่างกันในด้านพื้นฐานความรู้ ประสบการณ์ หรือความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งอาจส่งผลให้	1. การวางแผนความพร้อมของผู้สอน หลักสูตรกำหนดให้มีระบบการแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่มีคุณวุฒิและความเชี่ยวชาญตรงกับเนื้อหาของรายวิชา ตลอดจนมีประสบการณ์ในการปฏิบัติงานด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมอย่างเพียงพอ นอกจากนี้ ยังมีการวางแผนพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ผู้สอนอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านการปรับปรุงองค์ความรู้ใหม่ การพัฒนาเทคนิคการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้และการพัฒนาทักษะการวิเคราะห์และออกแบบการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน 2. การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน และพัฒนาสมรรถนะเชิงบูรณาการในมิติต่าง ๆ หลักสูตรมีการออกแบบวิธีการสอนที่หลากหลาย ได้แก่ การบรรยายสลับกับการอภิปรายกลุ่ม การเรียนรู้เชิงปัญหา (Problem-based Learning) ตลอดจนการใช้กรณีศึกษา (Case Study) เพื่อเชื่อมโยงองค์ความรู้เชิงทฤษฎีกับการปฏิบัติงานด้านการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3. การวางแผนระบบสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน หลักสูตรได้วางระบบ

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
	ผู้เรียน หลักสูตรได้วางระบบการดูแลนิสิตให้ได้รับคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่เริ่มต้นการศึกษา การเลือกหัวข้อวิจัย ตลอดจนการเตรียมความพร้อมก่อนสำเร็จการศึกษา สำหรับผู้เรียนที่มีพื้นฐานแตกต่างกันมีการจัดกิจกรรมเสริมความรู้เบื้องต้นในรายวิชาที่จำเป็น นอกจากนี้ยังส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ สัมมนาการศึกษาดูงาน การนำเสนอผลงานวิจัย และการฝึกงานในพื้นที่ภาคสนาม เพื่อพัฒนาทักษะทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ 4. การวางแผนพัฒนาและดูแลทรัพยากรสนับสนุนการสอน ในด้านสื่อการสอนและทรัพยากรการเรียนรู้ หลักสูตรได้จัดเตรียมและพัฒนาสื่อประกอบการสอนทั้งในรูปแบบเอกสารดิจิทัล สื่อออนไลน์ ระบบ e-learning ฐานข้อมูลทางวิชาการ ห้องสมุด ระบบสารสนเทศ และพื้นที่ปฏิบัติการภาคสนามที่หลากหลาย นอกจากนี้ ยังได้วางระบบสำรองข้อมูลและระบบสนับสนุนทางเทคนิคเพื่อรองรับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนการสอน 5. การวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ถูกออกแบบให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาและของหลักสูตร โดยกำหนดให้มีการประเมิน	เกิดปัญหาในการติดตามเนื้อหา ขาดแรงจูงใจในการเรียน หรือมีส่วนร่วมในชั้นเรียนต่ำ 4. ความเสี่ยงด้านสื่อและเทคโนโลยีการสอน การใช้สื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้เป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการเรียนการสอนในยุคปัจจุบัน หากระบบเทคโนโลยีขัดข้อง หรือขาดความพร้อมของสื่อการสอนที่มีคุณภาพ อาจส่งผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนิสิตโดยตรง 5. ความเสี่ยงด้านการวัดและประเมินผล การวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ไม่สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLO/CLO) หรือใช้เครื่องมือประเมินที่มีความเที่ยงตรงต่ำและไม่มีความหลากหลาย ส่งผลให้ไม่สามารถสะท้อนสมรรถนะที่แท้จริงของผู้เรียนได้ครบถ้วน **การบริหารความเสี่ยง** 1. ความเสี่ยงด้านผู้สอน หลักสูตรได้วางแผนพัฒนาศักยภาพอาจารย์อย่างต่อเนื่อง โดยจัดให้มีการอบรมเชิงวิชาการ การสนับสนุนการเข้าร่วมประชุมวิชาการทั้งในและต่างประเทศ การฝึกอบรมเทคนิคการสอนสมัยใหม่ และการใช้เทคโนโลยีการเรียนการสอนที่ทันสมัย เช่น e-learning, blended learning ตลอดจนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง	การดูแลนิสิตให้ได้รับคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาอย่างใกล้ชิด ตั้งแต่เริ่มต้นการศึกษา การเลือกหัวข้อวิจัย ตลอดจนการเตรียมความพร้อมก่อนสำเร็จการศึกษา นอกจากนี้ ยังส่งเสริมให้นิสิตเข้าร่วมกิจกรรมวิชาการ สัมมนาการศึกษาดูงาน การนำเสนอผลงานวิจัย เพื่อพัฒนาทักษะทั้งทางวิชาการ 4. การวางแผนพัฒนาและดูแลทรัพยากรสนับสนุนการสอน ในด้านสื่อการสอนและทรัพยากรการเรียนรู้ หลักสูตรได้จัดเตรียมและพัฒนาสื่อประกอบการสอนทั้งในรูปแบบเอกสารดิจิทัล สื่อออนไลน์ ระบบ e-learning ฐานข้อมูลทางวิชาการ ห้องสมุด ระบบสารสนเทศ และพื้นที่ศึกษาดูงานที่หลากหลาย นอกจากนี้ ยังได้วางระบบสำรองข้อมูลและระบบสนับสนุนทางเทคนิคเพื่อรองรับปัญหาที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการจัดการเรียนการสอน 5. การวางแผนการประเมินผลการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ถูกออกแบบให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของรายวิชาและของหลักสูตร โดยกำหนดให้มีการประเมินหลากหลายรูปแบบ ทั้งการสอบข้อเขียน การนำเสนอผลงาน การอภิปรายกลุ่ม การประเมินโครงงานวิจัย การฝึกปฏิบัติภาคสนาม ตลอดจนการจัดทำ

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
	หลากหลายรูปแบบ ทั้งการสอบข้อเขียน การนำเสนอผลงาน การอภิปรายกลุ่ม การประเมินโครงงานวิจัย การฝึกปฏิบัติภาคสนาม ตลอดจนการจัดทำ Portfolio สะสมผลงานของผู้เรียน นอกจากนี้ยังมีการวางระบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อประกันความเที่ยงตรงและความสอดคล้องของผลการประเมินกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 6. การวางระบบติดตามและปรับปรุงคุณภาพการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรกำหนดให้มีการติดตามผลการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ ผ่านการประเมินผลรายวิชาจากผู้เรียน การสังเกตการณ์สอน การสัมภาษณ์กลุ่มผู้เรียน รวมถึงการเก็บข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การประชุมทบทวนของคณะกรรมการหลักสูตรทุกภาคการศึกษา และการประเมินคุณภาพการสอนในภาพรวม ผลจากการติดตามเหล่านี้จะถูกนำไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในภาคการศึกษาถัดไปอย่างต่อเนื่อง	อาจารย์ในหลักสูตรเพื่อพัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะทาง 2. ความเสี่ยงด้านเนื้อหาและวิธีการสอน หลักสูตรได้ออกแบบการสอนให้มีความหลากหลาย ทั้งในรูปแบบ Active learning, Problem-based learning, Project-based learning รวมถึงการใช้กรณีศึกษาและสถานการณ์จริงในการเรียนการสอน พร้อมทั้งวางแผนการทบทวนเนื้อหาในแต่ละภาคการศึกษาให้มีความทันสมัยและสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในระดับนโยบายทั้งภายในประเทศและระหว่างประเทศ 3. ความเสี่ยงด้านผู้เรียน หลักสูตรได้วางระบบช่วยเหลือผู้เรียนอย่างเป็นระบบ โดยจัดให้มีอาจารย์ที่ปรึกษาดูแลนิสิตแต่ละรายอย่างใกล้ชิด มีการจัดกิจกรรมเสริมพื้นฐานในประเด็นสำคัญสำหรับผู้เรียนที่ต้องการเพิ่มเติมความรู้ รวมทั้งทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น เพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง 4. ความเสี่ยงด้านสื่อและเทคโนโลยีการสอน หลักสูตรได้กำหนดให้มีการสำรวจตรวจสอบ และพัฒนาสื่อประกอบการสอนอย่างต่อเนื่อง ทั้งในรูปแบบดิจิทัลและสื่อสิ่งพิมพ์ พร้อมจัดหาเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยในการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบออนไลน์และแบบผสมผสาน และวางระบบ	Portfolio สะสมผลงานของผู้เรียน นอกจากนี้ ยังมีการวางระบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในแต่ละภาคการศึกษา เพื่อประกันความเที่ยงตรงและความสอดคล้องของผลการประเมินกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร 7. การวางระบบติดตามและปรับปรุงคุณภาพการจัดการเรียนการสอน หลักสูตรกำหนดให้มีการติดตามผลการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ ผ่านการประเมินผลรายวิชาจากผู้เรียน การสังเกตการณ์สอน การสัมภาษณ์กลุ่มผู้เรียน รวมถึงการเก็บข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การประชุมทบทวนของคณะกรรมการหลักสูตรทุกภาคการศึกษา และการประเมินคุณภาพการสอนในภาพรวม ผลจากการติดตามเหล่านี้จะถูกนำไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ในภาคการศึกษาถัดไปอย่างต่อเนื่อง

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
		สำรองข้อมูลเพื่อรองรับกรณีเกิดเหตุขัดข้องทางเทคนิค 5. ความเสี่ยงด้านการวัดและประเมินผล หลักสูตรได้พัฒนาระบบการประเมินผลที่หลากหลายและสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้แต่ละด้าน โดยครอบคลุมทั้งความรู้ ทักษะ และเจตคติ ผ่านการประเมินด้วยข้อสอบเชิงวิเคราะห์ การทำวิทยานิพนธ์ การนำเสนอผลงาน การเขียนรายงานวิชาการทั้งนี้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง เที่ยงตรง และความเป็นธรรมของผลการประเมินอย่างสม่ำเสมอ	
กระบวนการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้	1. การวางแผนความสอดคล้องของการวัดผลกับผลลัพธ์การเรียนรู้ หลักสูตรได้ออกแบบให้การวัดผลในแต่ละรายวิชาสอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้รายวิชานั้น ๆ และมีการเชื่อมโยงกับผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตรผ่านการทำแผนผังแสดงความเชื่อมโยงระหว่าง CLOs กับ PLOs (Curriculum Mapping) เพื่อให้มั่นใจว่าการประเมินแต่ละกิจกรรมสามารถสะท้อนสมรรถนะที่ต้องการได้ครบถ้วนทั้งด้านความรู้ ทักษะวิชาชีพ การคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และเจตคติทางจริยธรรมที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 2. การกำหนดวิธีการประเมินที่หลากหลาย เพื่อให้	**ความเสี่ยง** 1. ความเสี่ยงด้านความไม่สอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้กับเครื่องมือประเมินและวิธีการวัดผลที่ใช้ในการประเมิน หากการออกแบบเครื่องมือประเมินไม่สามารถวัดสมรรถนะของผู้เรียนตามเป้าหมายที่หลักสูตรวางไว้ อาจทำให้ผลการวัดไม่สะท้อนสมรรถนะที่แท้จริงของนิสิต 2. ความเสี่ยงด้านความหลากหลายและความเที่ยงตรงของเครื่องมือประเมิน ในบางกรณี อาจมีการใช้เครื่องมือวัดผลซ้ำซ้อนกันเกินไป หรือจำกัดเฉพาะการวัดผลด้านความรู้เพียงอย่างเดียว ขาดการประเมินทักษะเชิงปฏิบัติ ทักษะการคิดวิเคราะห์ การสังเคราะห์ข้อมูล และเจตคติ ซึ่งเป็นสมรรถนะ	1. การกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ ในขั้นตอนการกำหนดผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร มีการกำกับดูแลโดยคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งพิจารณาให้ผลลัพธ์การเรียนรู้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) และความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งในด้านองค์ความรู้ ทักษะเชิงวิชาชีพ และคุณลักษณะเจตคติของบัณฑิต ผลลัพธ์การเรียนรู้ทุกข้อจะต้องผ่านการกลั่นกรองร่วมกันของคณะกรรมการและผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกก่อนประกาศใช้ 2. การเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้กับรายวิชา หลักสูตรได้จัดทำแผนผังเชื่อมโยงผลลัพธ์การเรียนรู้ (Curriculum

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
	ครอบคลุมสมรรถนะในทุกมิติ หลักสูตรได้กำหนดให้มีวิธีการวัดผลที่หลากหลายสอดคล้องกับลักษณะของผลลัพธ์แต่ละด้าน ได้แก่ การสอบข้อเขียนแบบวิเคราะห์ (Analytical Written Examination) การนำเสนอผลงาน (Oral Presentation) การอภิปรายกลุ่ม (Group Discussion) การประเมินผลงานวิจัย (Research Project Assessment) การเขียนรายงาน การใช้เครื่องมือประเมินที่หลากหลายช่วยให้การวัดผลสามารถสะท้อนสมรรถนะจริงของผู้เรียนได้ชัดเจน และครอบคลุมทั้งการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การทำงานร่วมกับผู้อื่น รวมถึงจริยธรรมในการทำงาน 3. การพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือประเมิน หลักสูตรให้ความสำคัญกับการออกแบบเครื่องมือประเมินที่มีความชัดเจน วัดผลได้ตรงตามวัตถุประสงค์ มีความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) โดยกำหนดให้ผู้สอนออกแบบเครื่องมือประเมินให้สอดคล้องกับ CLOs ของรายวิชา พร้อมทั้งมีการตรวจสอบคุณภาพของข้อสอบและเครื่องมือประเมินจากคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์รายวิชา ซึ่งประกอบด้วยอาจารย์ผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้อง 4. การวางระบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เพื่อประกันคุณภาพของผลการวัด	สำคัญของบัณฑิตในสาขาวิชานี้ 3. ความเสี่ยงด้านความไม่สม่ำเสมอในการตัดสินผลการประเมิน (Scoring Inconsistency) ความแตกต่างในการให้คะแนนของผู้สอนแต่ละคนอาจเกิดขึ้นจากความแตกต่างในมุมมองหรือมาตรฐานการให้คะแนน ซึ่งส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนขาดความเที่ยงตรง และความเป็นธรรม 4. ความเสี่ยงด้านการเก็บข้อมูลและการติดตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร ความเสี่ยงอาจเกิดขึ้นจากการขาดระบบการรวบรวมข้อมูลผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนิสิตในแต่ละรุ่นอย่างต่อเนื่องและครบถ้วน ซึ่งส่งผลต่อความถูกต้องของข้อมูลที่นำไปใช้ในการวิเคราะห์พัฒนาหลักสูตร 5. ความเสี่ยงด้านความเข้าใจและทักษะของผู้สอนในการออกแบบการประเมินผล ผู้สอนบางรายอาจยังขาดความชำนาญในการออกแบบเครื่องมือวัดผลที่มีความเที่ยงตรง หรือยังไม่เข้าใจแนวคิด Outcome-based Education (OBE) อย่างถ่องแท้ จึงอาจออกแบบการประเมินที่ไม่ครอบคลุมสมรรถนะสำคัญ 6. ความเสี่ยงด้านความโปร่งใสและความเชื่อถือได้ของผลการประเมิน ความไม่โปร่งใสในการประเมิน เช่น การให้คะแนนเกรงใจ หรือไม่มีระบบการตรวจสอบภายนอก อาจส่งผลกระทบต่อ	Mapping) อย่างเป็นระบบ เพื่อตรวจสอบให้มั่นใจว่ารายวิชาทั้งหมดครอบคลุมผลลัพธ์การเรียนรู้ในทุกมิติ โดยมีการทบทวนทุกครั้งที่มีการปรับปรุงหลักสูตร เพื่อรักษาความเชื่อมโยงของรายวิชากับเป้าหมายการผลิตบัณฑิตอย่างต่อเนื่อง 3. การออกแบบเครื่องมือวัดผล ในกระบวนการออกแบบเครื่องมือวัดผล มีการกำหนดให้ผู้สอนแต่ละรายวิชาจัดทำแผนการประเมินผลการเรียนรู้ที่ชัดเจน โดยเชื่อมโยงกับ CLO และ PLO ของแต่ละรายวิชา เครื่องมือวัดผลจะต้องผ่านการตรวจสอบคุณภาพจากคณะกรรมการทวนสอบเครื่องมือวัด เพื่อพิจารณาความเหมาะสม ครอบคลุมสมรรถนะ และสามารถวัดผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนได้ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ 4. กระบวนการดำเนินการวัดผล ในระหว่างการดำเนินการวัดผล มีการควบคุมคุณภาพผ่านการใช้เกณฑ์การให้คะแนน (Rubric) ที่ชัดเจนและได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการหลักสูตร เพื่อช่วยลดความคลาดเคลื่อนในการให้คะแนนของผู้สอนแต่ละราย นอกจากนี้ ยังมีการสังเกตการณ์บางส่วนในกระบวนการสอบปากเปล่าวิทยานิพนธ์โดยผู้ทรงคุณวุฒิภายใน เพื่อสร้างความโปร่งใสและมาตรฐานกลางในการวัดผลระดับบัณฑิตศึกษา

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
	และประเมินผลให้มีความน่าเชื่อถือ หลักสูตรได้จัดให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ โดยทำหน้าที่ในการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนกับผลลัพธ์การเรียนรู้ ตลอดจนตรวจสอบความเป็นธรรมในการให้คะแนนและการตีความผลการประเมินของผู้สอน เพื่อให้ผลการวัดผลสามารถสะท้อนสมรรถนะของผู้เรียนได้อย่างเป็นธรรมและโปร่งใส 5. การติดตามและวิเคราะห์ผลการประเมินเพื่อนำไปสู่การปรับปรุง ผลจากการวัดและประเมินผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในแต่ละภาคการศึกษาจะถูกนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เป็นข้อมูลป้อนกลับในการพัฒนาการเรียนการสอน ทั้งในระดับรายวิชาและระดับหลักสูตร นอกจากนี้ หลักสูตรยังได้กำหนดให้มีการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ในภาพรวมของแต่ละรุ่นการศึกษา เพื่อตรวจสอบแนวโน้มและช่องว่างของผลลัพธ์การเรียนรู้ รวมถึงการปรับปรุงแผนการสอน รูปแบบการประเมิน และการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับความเปลี่ยนแปลงของบริบทและสมรรถนะของผู้เรียนในแต่ละรุ่น 6. การเชื่อมโยงกับระบบประกันคุณภาพภายในและภายนอก กระบวนการวัดและประเมินผลลัพธ์การเรียนรู้ในระดับหลักสูตรถูกเชื่อมโยงเข้า	ความเชื่อมั่นในคุณภาพบัณฑิต **การบริหารความเสี่ยง** 1. ความเสี่ยงด้านความไม่สอดคล้องระหว่างผลลัพธ์การเรียนรู้กับเครื่องมือประเมิน หลักสูตรได้วางแผนให้มีการออกแบบเครื่องมือประเมินโดยอาจารย์ผู้สอนร่วมกับคณะกรรมการหลักสูตร ซึ่งตรวจสอบความสอดคล้องกับ CLO และ PLO อย่างชัดเจน โดยมีการใช้ Curriculum Mapping เป็นเครื่องมือในการเชื่อมโยงระหว่างผลลัพธ์และเครื่องมือวัด ตลอดจนมีการทวนสอบความเหมาะสมของเครื่องมือวัด (Assessment Moderation) โดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชา 2. ความเสี่ยงด้านความหลากหลายและความเที่ยงตรงของเครื่องมือประเมิน หลักสูตรกำหนดให้มีการวางแผนการวัดผลที่หลากหลาย เช่น การประเมินด้วยการทำวิทยานิพนธ์ การอภิปรายกรณีศึกษา การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงระบบ และการประเมินการนำเสนอผลงานวิชาการ เพื่อให้เกิดการประเมินสมรรถนะเชิงบูรณาการอย่างรอบด้าน 3. ความเสี่ยงด้านความไม่สม่ำเสมอในการตัดสินผลการประเมิน (Scoring Inconsistency) เพื่อควบคุมความสม่ำเสมอในการให้คะแนน หลักสูตรได้วางระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ (Outcome Verification and Scoring Moderation)	5. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ภายหลังการวัดผลในแต่ละภาคการศึกษา มีการแต่งตั้งคณะกรรมการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ เพื่อสุ่มตรวจเอกสารผลการวัดผลของนิสิต วิเคราะห์ความสอดคล้องของคะแนนกับสมรรถนะ และตรวจสอบความสม่ำเสมอในการให้คะแนนระหว่างผู้สอนต่างรายวิชา รวมถึงมีการรายงานผลการทวนสอบเข้าสู่คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนพัฒนาต่อไป 6. การบริหารข้อมูลผลการประเมิน ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ของนิสิตแต่ละรายได้รับการจัดเก็บอย่างเป็นระบบในฐานข้อมูลผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของหลักสูตร โดยเจ้าหน้าที่มีหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนนำเข้าสู่การวิเคราะห์และสังเคราะห์ภาพรวมผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนในแต่ละรุ่น 7. การใช้ผลการประเมินเพื่อปรับปรุงคุณภาพหลักสูตร ผลการวัดผลและผลการทวนสอบสัมฤทธิ์ของนิสิตในแต่ละปีการศึกษาจะถูกนำเข้าสู่การประชุมวิเคราะห์ร่วมของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเพื่อพิจารณาความสำเร็จของการบรรลุผลลัพธ์การเรียนรู้และวางแผนปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอน เครื่องมือวัดผล เนื้อหารายวิชา และการบริหารทรัพยากรสนับสนุนอย่างต่อเนื่องให้เหมาะสมกับ

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
	กับระบบประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย รวมถึงเป็นส่วนหนึ่งของการประเมินคุณภาพภายนอก (EQA) เพื่อสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งภายในและภายนอกว่าหลักสูตรสามารถผลิตบัณฑิตที่มีสมรรถนะตรงตามมาตรฐานคุณวุฒิ และรองรับความต้องการของสังคมได้อย่างแท้จริง	โดยคณะกรรมการทวนสอบผลการเรียนรู้ที่ ประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญร่วมกันวิเคราะห์และตรวจสอบกระบวนการให้คะแนน พร้อมทั้งพัฒนาแนวทางการใช้เกณฑ์การประเมิน (Rubric) ที่ชัดเจน เพื่อเป็นมาตรฐานกลางในการให้คะแนนอย่างเป็นระบบ 4. ความเสี่ยงด้านการเก็บข้อมูลและการติดตามผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับหลักสูตร หลักสูตรได้วางระบบฐานข้อมูลผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้รายปี (Learning Outcome Database) ที่จัดเก็บผลการประเมินของนิสิตในแต่ละ CLO และ PLO ไว้อย่างเป็นระบบ โดยมีเจ้าหน้าที่ร่วมดูแลความถูกต้องของข้อมูล เพื่อนำไปสู่การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานของหลักสูตรอย่างถูกต้อง 5. ความเสี่ยงด้านความเข้าใจและทักษะของผู้สอนในการออกแบบการประเมินผล หลักสูตรได้วางแผนพัฒนาองค์ความรู้ด้านการออกแบบการวัดผลแก่คณาจารย์ โดยจัดหรือส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับ Outcome-based Assessment การออกแบบ Rubric และการพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ รวมถึงการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกันภายในคณะกรรมการหลักสูตร 6. ความเสี่ยงด้านความโปร่งใสและความเชื่อถือได้	สมรรถนะผู้เรียนในแต่ละรุ่นและบริบทที่เปลี่ยนแปลง

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
		ของผลการประเมิน หลักสูตรจึงวางระบบการทวนสอบและรายงานผลสัมฤทธิ์ต่อที่ประชุมกรรมการหลักสูตรประจำปี เพื่อให้เกิดความโปร่งใส ตรวจสอบได้ และสร้างความเชื่อถือในผลการประเมินอย่างแท้จริ	
กระบวนการบริหารและพัฒนาอาจารย์	1. การวางแผนการบริหารอาจารย์ผู้สอนให้ตรงตามความเชี่ยวชาญ หลักสูตรได้จัดระบบการคัดเลือกและแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาโดยพิจารณาจากคุณวุฒิทางการศึกษา ความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา และประสบการณ์ในการทำงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม รวมถึงการประเมินสมรรถนะด้านการสอนและงานวิจัยที่สอดคล้องกับเนื้อหารายวิชา เพื่อให้มั่นใจว่าผู้สอนมีศักยภาพเพียงพอในการถ่ายทอดความรู้เชิงลึกและประยุกต์ใช้กับสถานการณ์จริงของสาขาวิชา 2. การวางแผนพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง เพื่อตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้ใหม่และความก้าวหน้าทางวิชาการในสาขาการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หลักสูตรได้วางแผนพัฒนาความรู้ของอาจารย์อย่างต่อเนื่อง ผ่านการสนับสนุนการเข้าร่วมประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ การเข้ารับการ	**ความเสี่ยง** 1. ด้านความขาดแคลนบุคลากรเชี่ยวชาญเฉพาะทางในสาขาวิชาการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีความหลากหลายทางองค์ความรู้ทั้งด้านระบบนิเวศ เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม นโยบายสาธารณะ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เทคโนโลยีสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และกฎหมายสิ่งแวดล้อม อาจเกิดความเสี่ยงจากการขาดแคลนอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญในบางมิติที่จำเป็น ซึ่งส่งผลให้การจัดการเรียนการสอนไม่ครอบคลุมองค์ความรู้ที่ควรพัฒนาในตัวบัณฑิต 2. ความเสี่ยงด้านความล้าสมัยขององค์ความรู้และทักษะทางวิชาการ ความเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และเทคโนโลยีในด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว หากอาจารย์ขาดโอกาสในการพัฒนาความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง อาจทำให้เนื้อหาและทักษะที่ถ่ายทอดสู่ผู้เรียนล้าสมัย ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์เชิงวิชาชีพและ	1. การสรรหาและแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอน ในขั้นตอนการแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา มีการตรวจสอบคุณสมบัติทั้งในด้านคุณวุฒิทางการศึกษา ความเชี่ยวชาญเฉพาะสาขา ประสบการณ์ด้านวิชาการและวิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม รวมถึงประสบการณ์ในการทำวิจัยและเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ การพิจารณาดำเนินการผ่านคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร เพื่อให้มั่นใจว่าผู้สอนแต่ละรายมีศักยภาพตรงตามเป้าหมายการเรียนรู้ของหลักสูตร 2. การพัฒนาความรู้ทางวิชาการของอาจารย์ หลักสูตรกำหนดให้มีการวางแผนพัฒนาความรู้ทางวิชาการของอาจารย์อย่างเป็นระบบ โดยควบคุมคุณภาพผ่านการติดตามแผนพัฒนารายบุคคลของอาจารย์แต่ละคน (Individual Development Plan) สนับสนุนให้อาจารย์เข้าร่วมการประชุมวิชาการ การฝึกอบรม หรือสัมมนาวิชาการในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
	อบรมเชิงวิชาการในหัวข้อใหม่ ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงด้านนโยบายสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจหมุนเวียน การบริหารความขัดแย้งทางสิ่งแวดล้อม และการประเมินคุณค่าระบบนิเวศ รวมทั้งการสนับสนุนให้อาจารย์จัดทำและตีพิมพ์ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ 3. การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกและการใช้เทคโนโลยี หลักสูตรให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ในการออกแบบและจัดกระบวนการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เช่น Problem-based Learning, Project-based Learning, Case Study และ Field-based Learning รวมถึงการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอนทั้งในรูปแบบออนไลน์และแบบผสมผสาน (Blended Learning) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียนให้มีสมรรถนะสอดคล้องกับความต้องการของภาคปฏิบัติ 4. การพัฒนาทักษะการเป็นที่ปรึกษางานวิจัย ในระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์มีบทบาทสำคัญในฐานะที่ปรึกษางานวิจัยของนิสิต ดังนั้นหลักสูตรจึงวางแผนพัฒนาทักษะการให้คำปรึกษาการออกแบบงานวิจัย การ	การเปลี่ยนแปลงนโยบายทั้งในระดับประเทศและระหว่างประเทศ 3. ความเสี่ยงด้านทักษะการจัดการเรียนรู้สมัยใหม่ ในยุคที่รูปแบบการเรียนรู้มีความหลากหลายและเปลี่ยนแปลงเข้าสู่ระบบการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning), การเรียนรู้ผ่านโครงงาน (Project-based Learning), การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) หากอาจารย์ขาดทักษะการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก อาจทำให้ผู้เรียนไม่สามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการประยุกต์ใช้องค์ความรู้ได้เต็มศักยภาพ 4. ความเสี่ยงด้านความชำนาญในการเป็นที่ปรึกษาวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ในระดับบัณฑิตศึกษา อาจารย์ต้องมีความชำนาญทั้งในด้านการออกแบบงานวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก การตีความเชิงวิชาการ และการควบคุมคุณภาพของงานวิจัย หากขาดความพร้อมในด้านเหล่านี้ อาจส่งผลต่อคุณภาพของวิทยานิพนธ์และผลงานวิจัยของนิสิต 5. ความเสี่ยงด้านภาระงานของอาจารย์สูงเกินกำลัง ภาระงานที่มากเกินไปทั้งในด้านการสอน การให้คำปรึกษาวิจัย การบริหารวิชาการ และการบริการวิชาการ อาจส่งผลให้คณาจารย์ขาดเวลาในการ	และนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในระดับชาติและนานาชาติ พร้อมทั้งกำหนดให้มีการสรุปรายงานผลการพัฒนาตนเองรายปีผ่านระบบของมหาวิทยาลัย และคณะ 3. การพัฒนาทักษะการสอนและการใช้เทคโนโลยี เพื่อให้การจัดการเรียนรู้มีความหลากหลายและสอดคล้องกับบริบทการเรียนรู้ยุคใหม่ มีการวางแผนพัฒนาและควบคุมคุณภาพด้านทักษะการสอนของอาจารย์ โดยส่งเสริมการเข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning), การสอนด้วยกรณีศึกษา (Case Study), การออกแบบการวัดผลเชิงสมรรถนะ (Outcome-based Assessment) รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและระบบ e-Learning อย่างมีประสิทธิภาพ 4. การพัฒนาทักษะการเป็นที่ปรึกษางานวิจัย เนื่องจากบทบาทของอาจารย์ที่ปรึกษาวิจัยเป็นหัวใจสำคัญของหลักสูตรระดับบัณฑิตศึกษา จึงมีการวางระบบพัฒนาทักษะการให้คำปรึกษาวิจัย การวางแผนงานวิจัย การออกแบบการเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนบทความวิชาการ และการตีพิมพ์ผลงานในวารสารวิชาการระดับชาติและนานาชาติ ซึ่งการพัฒนาเหล่านี้อยู่ภายใต้การติดตามและรายงานผลความก้าวหน้าในแต่ละปีการศึกษา

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
	วิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติและเชิงระบบ รวมถึงการติดตามความก้าวหน้าของงานวิจัยของนิสิตอย่างมีประสิทธิภาพ และการประเมินทักษะภาคสนามของนิสิตอย่างเป็นระบบ 5. การวางแผนการส่งเสริมบทบาทของอาจารย์ในการบริการวิชาการและสร้างเครือข่ายวิชาชีพ หลักสูตรสนับสนุนให้อาจารย์เข้ามามีส่วนร่วมในการบริการวิชาการแก่ชุมชนและหน่วยงานภาครัฐและเอกชน อาทิ การให้คำปรึกษาด้านการวางแผนจัดการทรัพยากรป่าไม้ การฝึกอบรมและถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมในคณะกรรมการเชิงนโยบาย ตลอดจนการพัฒนาความร่วมมือกับเครือข่ายวิชาชีพทั้งในระดับชาติและนานาชาติ เพื่อยกระดับขีดความสามารถทางวิชาการและสร้างความเข้มแข็งให้กับหลักสูตร 6. การติดตามและประเมินผลการพัฒนาคณาจารย์อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การพัฒนาคณาจารย์เป็นไปอย่างมีประสิทธิผล หลักสูตรได้จัดให้มีระบบการติดตามผลและประเมินความก้าวหน้าการพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ในแต่ละปีการศึกษา โดยอาศัยข้อมูลจากผลการสอน ผลงานวิชาการ การประเมินผลการเป็นที่ปรึกษางานวิจัย ตลอดจนผลสะท้อนกลับจากนิสิตและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอื่น ๆ เพื่อใช้เป็น	พัฒนาตนเองและไม่สามารถทุ่มเทเวลาดูแลนิสิตได้อย่างใกล้ชิด 6. ความเสี่ยงด้านการขาดกลไกติดตามและประเมินการพัฒนาคณาจารย์ หากขาดระบบการติดตามความก้าวหน้าในการพัฒนาศักยภาพของคณาจารย์ อาจทำให้การบริหารและพัฒนาอาจารย์เป็นไปอย่างไร้ทิศทางและขาดความต่อเนื่อง **การบริหารความเสี่ยง** 1. ความเสี่ยงด้านความขาดแคลนบุคลากรเชี่ยวชาญเฉพาะทาง หลักสูตรวางแผนแต่งตั้งอาจารย์ผู้สอนโดยพิจารณาจากความเชี่ยวชาญเฉพาะทางอย่างรอบด้าน และส่งเสริมการสรรหาอาจารย์ใหม่ที่มีความรู้ในศาสตร์ที่หลักสูตรยังขาด พร้อมทั้งพัฒนาเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการกับหน่วยงานภายนอกเพื่อดึงผู้ทรงคุณวุฒิมาร่วมสอนหรือเป็นที่ปรึกษาเสริมสมรรถนะของหลักสูตร 2. ความเสี่ยงด้านความล้าสมัยขององค์ความรู้และทักษะทางวิชาการ หลักสูตรจึงวางแผนส่งเสริมให้อาจารย์เข้าร่วมประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ การฝึกอบรมระยะสั้นในประเด็นใหม่ ๆ การทำวิจัยร่วมในโครงการพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงส่งเสริมให้อาจารย์มีส่วนร่วมกับองค์กรวิชาชีพและหน่วยงานกำหนดนโยบายในสาขาที่เกี่ยวข้อง เพื่อพัฒนา	5. จุดควบคุมคุณภาพในการสนับสนุนการบริการวิชาการและสร้างเครือข่ายวิชาชีพ หลักสูตรกำหนดให้มีการส่งเสริมให้อาจารย์เข้ามีบทบาทในงานบริการวิชาการ การถ่ายทอดองค์ความรู้สู่ชุมชนและองค์กรภายนอก การมีส่วนร่วมในองค์กรวิชาชีพ และการสร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการทั้งในและต่างประเทศ ซึ่งจะถูกควบคุมคุณภาพผ่านการสรุปผลงานและกิจกรรมด้านบริการวิชาการที่ดำเนินการในแต่ละปี พร้อมทั้งประเมินผลการมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในระดับหน่วยงานและหลักสูตร 6. การติดตามและประเมินผลการพัฒนาคณาจารย์ หลักสูตรได้วางระบบติดตามความก้าวหน้าในการพัฒนาศักยภาพของอาจารย์ในแต่ละปีการศึกษา โดยเก็บข้อมูลจากผลการสอน (Student Evaluation of Teaching), ผลงานวิชาการ, การเป็นที่ปรึกษาวิจัย, การเข้าร่วมอบรมพัฒนาอาจารย์, และการตีพิมพ์ผลงานวิจัย เพื่อวิเคราะห์แนวโน้มและวางแผนการพัฒนาเชิงระบบอย่างต่อเนื่อง โดยมีคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรเป็นหน่วยติดตามกำกับ

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
	ข้อมูลป้อนกลับในการวางแผนพัฒนาคณาจารย์ในระยะต่อไปอย่างเป็นระบบ	ความรู้ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกวิชาการและโลกการปฏิบัติ 3. ความเสี่ยงด้านทักษะการจัดการเรียนรู้สมัยใหม่ หลักสูตรจกำหนดให้มีแผนอบรมพัฒนาทักษะการสอนสมัยใหม่แก่คณาจารย์เป็นระยะ ทั้งในเรื่องการออกแบบแผนการสอนเชิงรุก การประเมินผลเชิงสมรรถนะ การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการเรียนรู้ และการออกแบบการเรียนรู้ภาคสนามที่บูรณาการกับประเด็นเชิงระบบของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 4. ความเสี่ยงด้านความชำนาญในการเป็นที่ปรึกษาวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรส่งเสริมให้คณาจารย์เข้ารับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการออกแบบวิจัย การวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องมือสถิติและ GIS การเขียนผลงานวิชาการ การตีพิมพ์ในวารสารระดับนานาชาติ ตลอดจนส่งเสริมการทำวิจัยเชิงพื้นที่ร่วมกับหน่วยงานภายนอก เพื่อเสริมสร้างประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการให้คำปรึกษางานวิจัยของนิสิต 5. ความเสี่ยงด้านภาระงานของอาจารย์สูงเกินกำลัง หลักสูตรมีการบริหารจัดการภาระงานของอาจารย์อย่างเหมาะสม จัดระบบการแบ่งงานภายในคณะอย่างสมดุล กำหนดอัตราส่วนนิสิตต่ออาจารย์ที่ปรึกษาให้ไม่เกินเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนด และ	

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
		พัฒนาเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานพันธมิตรภายนอกเพื่อลดภาระงานบางส่วนและเปิดโอกาสให้อาจารย์ได้พัฒนาตนเองต่อเนื่อง 6. ความเสี่ยงด้านการขาดกลไกติดตามและประเมินการพัฒนาคณาจารย์ หลักสูตรกำหนดให้มีระบบติดตามและประเมินผลการพัฒนาคณาจารย์ในทุกปีการศึกษา โดยอาศัยข้อมูลจากผลงานวิจัย ผลการสอน การประเมินจากนิสิต การเข้าร่วมอบรม และความก้าวหน้าในการตีพิมพ์ผลงาน เพื่อนำข้อมูลมาปรับปรุงแผนพัฒนาคณาจารย์ให้สอดคล้องกับศักยภาพและความต้องการแต่ละบุคคล	
กระบวนการบริหารทรัพยากรการเรียนรู้	1. การวางแผนด้านห้องเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก หลักสูตรได้วางแผนพัฒนาคุณภาพของห้องเรียนให้มีความเหมาะสมกับรูปแบบการเรียนรู้ของหลักสูตร ทั้งการบรรยายเชิงปฏิบัติ การอภิปรายกลุ่ม และการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษา โดยจัดเตรียมอุปกรณ์การเรียนการสอนที่ทันสมัย เช่น ระบบเสียง ระบบประชุมออนไลน์ และเทคโนโลยีสนับสนุนการสอนแบบผสมผสาน (Blended Learning) นอกจากนี้ ยังมีการสำรองพื้นที่ที่เอื้อต่อการทำกิจกรรมเชิงวิเคราะห์และวิจัยของนิสิตในระดับบัณฑิตศึกษา	**ความเสี่ยง** 1. ความเสี่ยงด้านความล้าสมัยของแหล่งข้อมูลและสื่อการเรียนการสอน ในสาขาวิชานี้ องค์ความรู้ทั้งเชิงวิชาการและเชิงนโยบายมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา หากสื่อการเรียนรู้หรือฐานข้อมูลทางวิชาการไม่มีการปรับปรุงอย่างสม่ำเสมอ อาจทำให้ผู้เรียนขาดการเข้าถึงข้อมูลใหม่ที่จำเป็นต่อการวิเคราะห์และแก้ไขปัญหาเชิงระบบของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ 2. ความเสี่ยงด้านความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ระบบการเรียนการสอนปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่าง	1. การวางแผนและจัดสรรทรัพยากรการเรียนรู้ หลักสูตรกำหนดให้มีการวางแผนทรัพยากรการเรียนรู้ประจำปีการศึกษา โดยผ่านการพิจารณาของคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรร่วมกับฝ่ายคณะกรรมการดำเนินงานโครงการฯ เพื่อประเมินความเพียงพอและความเหมาะสมของทรัพยากรในแต่ละประเภท ทั้งห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด สื่อการเรียนรู้ เทคโนโลยีสารสนเทศ และพื้นที่ศึกษาดูงาน ซึ่งต้องสอดคล้องกับจำนวนผู้เรียนและลักษณะของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษา

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
	2. การวางแผนพัฒนาห้องสมุดและฐานข้อมูลวิชาการ เพื่อสนับสนุนการค้นคว้าวิจัยเชิงลึกและการพัฒนางานวิทยานิพนธ์ของนิสิต หลักสูตรได้วางแผนพัฒนาห้องสมุดกลางและฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ให้มีความครอบคลุมในสาขาวิชาการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยเชื่อมโยงการเข้าถึงฐานข้อมูลวิชาการระดับสากล เช่น Scopus, Web of Science, ScienceDirect, SpringerLink, JSTOR รวมทั้งระบบฐานข้อมูลกฎหมายสิ่งแวดล้อมและระบบฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS) ซึ่งเป็นองค์ความรู้สำคัญในการวิเคราะห์และตัดสินใจเชิงนโยบายด้านการจัดการทรัพยากร 3. การวางแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ หลักสูตรได้วางแผนพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนอย่างครบวงจร ผ่านระบบ e-Learning ระบบจัดการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) ที่รองรับทั้งการจัดการเอกสารการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมกลุ่มออนไลน์ การส่งงาน การประเมินผล และการให้คำปรึกษารายบุคคล นอกจากนี้ ยังได้วางระบบสำรองข้อมูล (Backup System) และการสนับสนุนทางเทคนิค (IT Support) เพื่อเพิ่มความต่อเนื่องของ	เข้มข้น ทั้งระบบ e-learning, ระบบ LMS, สื่อออนไลน์ และระบบสนับสนุนการสอนทางไกล หากเทคโนโลยีที่ใช้ไม่มีเสถียรภาพ หรือขาดการบำรุงรักษา อาจทำให้เกิดการหยุดชะงักของกระบวนการเรียนการสอนและส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องในการเรียนรู้ของผู้เรียน 3. ความเสี่ยงด้านงบประมาณสำหรับพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ การพัฒนาสื่อการสอน ฐานข้อมูล และแหล่งเรียนรู้ภาคสนามจำเป็นต้องใช้งบประมาณจำนวนหนึ่ง หากขาดแผนการใช้งบประมาณอย่างมีประสิทธิภาพ อาจทำให้การพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้หยุดชะงัก 6. ความเสี่ยงด้านขาดการติดตามและประเมินคุณภาพทรัพยากรการเรียนรู้ หากไม่มีระบบการติดตามการใช้และประสิทธิภาพของทรัพยากรการเรียนรู้ อาจทำให้ไม่ทราบข้อจำกัดหรือจุดอ่อนที่ควรปรับปรุงและพัฒนาต่อไป **การบริหารความเสี่ยง** 1. ความเสี่ยงด้านความล้าสมัยของแหล่งข้อมูลและสื่อการเรียนการสอน หลักสูตรวางแผนให้มีการทบทวนและปรับปรุงชุดเอกสารประกอบการสอน สื่อดิจิทัล และฐานข้อมูลทางวิชาการในทุกภาคการศึกษา โดยสนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนปรับปรุงเอกสารประกอบการสอนให้สอดคล้องกับองค์ความรู้ใหม่อย่างต่อเนื่อง	2. จุดควบคุมคุณภาพในการพัฒนาและปรับปรุงสื่อการเรียนการสอน เพื่อให้สื่อการเรียนรู้มีความทันสมัยสอดคล้องกับความเปลี่ยนแปลงขององค์ความรู้และสถานการณ์เชิงระบบของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ หลักสูตรได้วางระบบการทบทวนและปรับปรุงสื่อประกอบการสอนในทุกภาคการศึกษา โดยอาจารย์ผู้สอนต้องจัดทำแผนการปรับปรุงเนื้อหาใหม่และเสนอต่อคณะกรรมการหลักสูตรเพื่อพิจารณาก่อนการใช้งาน รวมทั้งมีการจัดสรรงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาสื่อใหม่ทั้งในรูปแบบสิ่งพิมพ์และสื่อดิจิทัล 3. การบริหารฐานข้อมูลและแหล่งค้นคว้าวิจัย หลักสูตรได้วางระบบการเข้าถึงฐานข้อมูลวิชาการทั้งในประเทศและต่างประเทศอย่างต่อเนื่อง โดยมีการควบคุมคุณภาพผ่านการประเมินความเพียงพอและความหลากหลายของฐานข้อมูลสำคัญในแต่ละปีการศึกษา รวมถึงความเพียงพอของตำราหลักและวารสารวิชาการสำคัญในห้องสมุด เพื่อให้สามารถสนับสนุนการเรียนรู้และการทำวิจัยเชิงลึกของนิสิตบัณฑิตศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4. การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ ในด้านเทคโนโลยีการเรียนรู้ หลักสูตรมีการควบคุมคุณภาพโดยการประเมินความพร้อม

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
	กระบวนการเรียนรู้แม้ในสถานการณ์ฉุกเฉิน 4. การวางแผนจัดหาและพัฒนาสื่อการเรียนการสอนเนื้อหาในสาขาการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมมีความก้าวหน้าและเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่อง หลักสูตรจึงได้วางแผนให้มีการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ โดยจัดสรรงบประมาณสนับสนุนให้คณาจารย์ผลิตสื่อการสอนเชิงปฏิบัติ วิดีโอการสอน คู่มือภาคสนาม และเอกสารประกอบการสอนที่ทันสมัย นอกจากนี้ยังส่งเสริมการแลกเปลี่ยนสื่อการสอนระหว่างคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรและเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก 5. การวางแผนการบริหารแหล่งเรียนรู้ภาคสนามด้วยลักษณะเฉพาะของหลักสูตรที่เน้นการเรียนรู้จากประสบการณ์จริงในพื้นที่ป่าไม้และทรัพยากรธรรมชาติ หลักสูตรจึงได้วางแผนความร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐ องค์กรชุมชน และหน่วยงานวิจัยในพื้นที่จริง เช่น พื้นที่ป่าชุมชน ป่าคุ้มครอง พื้นที่ป่าเศรษฐกิจ อุทยานแห่งชาติ และพื้นที่ระบบนิเวศชายฝั่ง เพื่อใช้เป็นแหล่งฝึกภาคสนามและเป็นฐานข้อมูลในการทำโครงงานวิจัย นอกจากนี้ ยังได้จัดทำแนวทางความปลอดภัยในการปฏิบัติงานภาคสนาม รวมถึงแผนสำรองกรณีเกิดเหตุฉุกเฉิน	พร้อมทั้งเพิ่มการบอกรับฐานข้อมูลออนไลน์ระดับนานาชาติ และการเชื่อมโยงกับเครือข่ายห้องสมุดในประเทศและต่างประเทศ 2. ความเสี่ยงด้านความพร้อมของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ หลักสูตร มีเจ้าหน้าที่ IT Support ดูแลระบบตลอดเวลา รวมถึงวางระบบฝึกอบรมให้อาจารย์และนิสิตมีความรู้ความเข้าใจในการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ 3. ความเสี่ยงด้านงบประมาณสำหรับพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ หลักสูตรวางแผนการจัดสรรงบประมาณด้านทรัพยากรการเรียนรู้อย่างชัดเจนในแต่ละปี มีการกำหนดงบประมาณกลางของหลักสูตร รวมทั้งวางระบบขอรับการสนับสนุนจากแหล่งทุนวิจัยภายนอก หน่วยงานความร่วมมือ และงบประมาณแผ่นดิน เพื่อให้มีความยั่งยืนด้านการพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ 4. ความเสี่ยงด้านขาดการติดตามและประเมินคุณภาพทรัพยากรการเรียนรู้ หลักสูตรกำหนดให้มีระบบการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ผู้สอนต่อคุณภาพทรัพยากรการเรียนรู้ในแต่ละภาคการศึกษา พร้อมทั้งวิเคราะห์ข้อมูลการใช้บริการระบบสารสนเทศ ห้องสมุด สื่อการสอนและแหล่งเรียนรู้ภาคสนาม นำข้อมูลที่ได้มา	ของระบบ LMS (Learning Management System) ระบบ e-Learning ระบบการประชุมออนไลน์ และการใช้สื่อดิจิทัลในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ มีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ IT เพื่อดูแลความเสถียรของระบบ สนับสนุนการใช้งานของอาจารย์และนิสิต รวมถึงการพัฒนาทักษะการใช้เทคโนโลยีของผู้สอนและผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง 5. การติดตามและประเมินประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรการเรียนรู้ เพื่อการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง มีการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและอาจารย์ผู้สอนต่อความเพียงพอของทรัพยากรการเรียนรู้ทุกภาคการศึกษา พร้อมทั้งจัดทำรายงานวิเคราะห์ข้อมูลการใช้บริการระบบ IT, ห้องสมุด, สื่อการสอน และพื้นที่ศึกษาดูงาน นำข้อมูลมาสู่การวางแผนปรับปรุงการจัดสรรทรัพยากรการเรียนรู้ในปีถัดไปอย่างเป็นระบบ

กระบวนการจัดการศึกษา	การวางแผนคุณภาพ	ความเสี่ยงและการบริหารความเสี่ยง	จุดควบคุมคุณภาพ
	6. การวางระบบติดตามและประเมินประสิทธิภาพของทรัพยากรการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง หลักสูตรได้จัดให้มีระบบการสำรวจความพึงพอใจของนิสิตและผู้สอนต่อความพร้อมของทรัพยากรการเรียนรู้เป็นประจำทุกภาคการศึกษา ตลอดจนวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติจากระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการใช้บริการสื่อการสอน ห้องสมุด ระบบ IT และแหล่งเรียนรู้ภาคสนาม ผลจากการประเมินดังกล่าวจะถูกนำเข้าสู่กระบวนการวางแผนพัฒนาทรัพยากรการเรียนรู้ในระยะถัดไปให้มีความทันสมัยและตอบสนองต่อรูปแบบการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงของผู้เรียน	วางแผนการปรับปรุงอย่างเป็นระบบในแต่ละปี	

วช.มก. 2-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชา การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม คณะ วนศาสตร์ บางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01311511 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย แนวคิดของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Concepts of Forest Resources and Environment
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้**
   (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
   (✓) วิชาเอกบังคับ
   ( ) วิชาเอกเลือก
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** **ไม่มี**
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** **ไม่มี**
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 27 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

การเปลี่ยนแปลงของบริบทสิ่งแวดล้อมในระดับประเทศและระดับโลก ส่งผลให้การบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมต้องปรับตัวให้สอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยเฉพาะในประเด็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ความหลากหลายทางชีวภาพที่ลดลง และการใช้ทรัพยากรเกินศักยภาพของระบบนิเวศ การปรับปรุงรายวิชาจึงมีความจำเป็นเพื่อพัฒนาความรู้ของผู้เรียนให้ทันต่อสถานการณ์และประเด็นร่วมสมัย ส่งเสริมทักษะการวิเคราะห์เชิงระบบและการจัดการทรัพยากรอย่างรอบด้าน สอดคล้องกับกรอบคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) เชื่อมโยงองค์ความรู้กับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) สนับสนุนการผลิตบัณฑิตที่มีความตระหนักและมีจิตสำนึกต่อคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้น การปรับปรุงรายวิชานี้จะช่วยให้เนื้อหามีความทันสมัย สอดรับกับความต้องการของสังคมและภาคการจัดการทรัพยากร พร้อมทั้งเตรียมความพร้อมให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปสร้างแนวคิดในการวิจัยและพัฒนาทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมได้ตามความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิดและองค์ประกอบพื้นฐานของทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้ และสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้อง	PLO 1 พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการองค์ความรู้ ด้านทรัพยากรป่าไม้ สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบนพื้นฐานความยั่งยืน
2. วิเคราะห์บทบาท ความสำคัญ และความสัมพันธ์ของทรัพยากรป่าไม้กับระบบนิเวศ เศรษฐกิจ และสังคมได้	PLO 1 พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการองค์ความรู้ ด้านทรัพยากรป่าไม้ สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบนพื้นฐานความยั่งยืน
3. วิเคราะห์สาเหตุ ปัญหา และผลกระทบจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างไม่ยั่งยืนได้อย่างมีเหตุผล	PLO 1 พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการองค์ความรู้ ด้านทรัพยากรป่าไม้ สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบนพื้นฐานความยั่งยืน
4. สื่อสารแนวคิดเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน	PLO 3 สื่อสารองค์ความรู้ แนวคิด และข้อเสนอทางวิชาการด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับบริบท
5. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้โดยแสดงถึงความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย	PLO 4 แสดงออกถึงความเคารพและให้เกียรติผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และมุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01311511 ภาพรวมทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Overview of Forest Resources and Environment วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ประเภทของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม พัฒนาการของการป่าไม้ สถานการณ์ปัจจุบันและแนวโน้มเกี่ยวกับป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และโลก การจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมเพื่อเศรษฐกิจ สังคม และการอนุรักษ์ การฟื้นฟูภูมิทัศน์ป่าไม้ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัว อุตสาหกรรมที่ใช้ไม้เป็นฐานและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ผลผลิตจากป่าที่ไม่ใช่เนื้อไม้ การพัฒนาธุรกิจป่าไม้ กรณีศึกษา Categories of forest resource and environment. Development of forestry. Current situation of forests and environment at local, regional, and global levels. Forest resource and environmental management for economics, social and conservation. Forest landscape restoration. Climate change and adaptation. Wood-based industry and related environment. Non-timber forest products. Development of forest-based enterprises. Case study.	01311511 แนวคิดของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Concepts of Forest Resources and Environment วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความหมายและประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ ความหมายและองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศและบริการระบบนิเวศ สถานการณ์ทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยและโลก บทบาททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม บทบาทของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัว ผลกระทบของปัญหาทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมต่อเศรษฐกิจและสังคม แนวคิดสิ่งแวดล้อมร่วมสมัย การวิเคราะห์เชิงระบบเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา Definition and types of natural resources. Definition and components of the environment. Ecosystems and ecosystem services. Situation of forest and environmental resources in Thailand and globally. Economic, social, and cultural roles of forest and environmental resources. Roles of forest and environmental resources in climate change and adaptation. Impacts of forest and environmental resource problems on the economy and society. Contemporary environmental concepts. Systems analysis of forest resource and environmental. Case studies.	เปลี่ยนชื่อวิชา ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

– รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 –

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

– รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6 –

วช.มก. 2-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชา การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม คณะ วนศาสตร์ บางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01311512 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Integrated Administration of Forest Resource and Environment
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้**
   (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
   (✓) วิชาเอกบังคับ
   ( ) วิชาเอกเลือก
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 27 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

ทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมเป็นทรัพยากรสำคัญที่มีบทบาททั้งในด้านนิเวศวิทยา เศรษฐกิจ และสังคม การบริหารจัดการทรัพยากรเหล่านี้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนต้องอาศัยความรู้ ความเข้าใจในหลักการ แนวคิด ทฤษฎี ตลอดจนเครื่องมือทางการจัดการสมัยใหม่ เพื่อสามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ วางแผน และตัดสินใจเชิงนโยบายและปฏิบัติการได้อย่างรอบด้าน ซึ่งประเด็นเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ โดยเฉพาะผู้ใช้บัณฑิต รายวิชานี้มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในหลักการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ ครอบคลุมทั้งด้านนโยบาย กฎหมาย ระบบนิเวศ เศรษฐศาสตร์ สังคม และเทคโนโลยี ตลอดจนสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ในการวางแผนและบริหารจัดการทรัพยากรในระดับพื้นที่และระดับประเทศ เพื่อสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน (SDGs) และตอบสนองต่อความท้าทายทางสิ่งแวดล้อมในยุคปัจจุบัน นอกจากนี้ในการปรับปรุงหลักสูตรได้มีการยกเลิกรายวิชา 01454562 การบริหารการพัฒนา การปรับปรุงรายวิชาจึงเป็นไปเพื่อให้องค์ความรู้หลักที่เกี่ยวข้องกับการบริหารการพัฒนายังคงอยู่ อันเป็นประโยชน์สำหรับนิสิตที่จะปรับใช้กับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายหลักการ แนวคิด และโครงสร้างการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงบทบาทขององค์กรและธรรมาภิบาลได้อย่างถูกต้อง	PLO 1 พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการองค์ความรู้ ด้านทรัพยากรป่าไม้ สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบนพื้นฐานความยั่งยืน
2. เสนอแนวทางบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่แบบบูรณาการได้อย่างเหมาะสม โดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและองค์ความรู้ด้านการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมผ่านการทำงานกลุ่มหรือกรณีศึกษา	PLO 1 พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการองค์ความรู้ ด้านทรัพยากรป่าไม้ สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบนพื้นฐานความยั่งยืน PLO 4 แสดงออกถึงความเคารพและให้เกียรติผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และมุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
3. สื่อสารแนวคิดและข้อเสนอเชิงวิชาการด้านการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้อย่างชัดเจน	PLO 3 สื่อสารองค์ความรู้ แนวคิด และข้อเสนอทางวิชาการด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับบริบท

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01311512 หลักการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม3(3-0-6) Principles of Forest Resource and Environmental Administration วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หลักการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การกำหนดนโยบายและการวางแผน การประสานนโยบายและแผน การบริหารองค์การ ทรัพยากรบุคคล และงบประมาณในหน่วยงานด้านป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ธรรมาภิบาลป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของประชาชน การจัดการความขัดแย้งด้านทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา Sustainable development goals. Principles of forest resource and environmental administration. Policy formulation and planning. Policy and plan cooperation. Administration of organization, human resources, and budget in forest and environment agencies. Forest and environmental governance. Public's participation. Conflict management in forest resource and environmental. Monitoring, auditing and evaluation of forest resource and environmental administration. Case study.	01311512 การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) แบบบูรณาการ Integrated Administration of Forest Resource and Environment วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ทฤษฎีการพัฒนา แนวคิดการบริหารเชิงพัฒนา กระบวนการบริหารพัฒนา หลักการและแนวคิดของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โครงสร้างและบทบาทองค์กรด้านทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม หลักการบริหารงานภายในองค์กรของหน่วยงานด้านทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ธรรมาภิบาลป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของสาธารณชน การจัดการความขัดแย้งด้านทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์และวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากร กรณีศึกษา Theories of development. Concepts of development-oriented administration. Processes of development administration. Principles and concepts of natural resource and environmental management. Organizational structures and roles in forest and environmental resource sectors. Principles of organizational administration in forest resource and environmental agencies. Forest and environmental governance. Public participation. Conflict management in forest and environmental resources. Analysis and planning for resource management. Case studies.	เปลี่ยนชื่อวิชา ปรับปรุง คำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

– รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 –

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

– รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6 –

วช.มก. 2-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชา การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม คณะ วนศาสตร์ บางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01311523 3 (3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Forest Environmental Management
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้**
   (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
   ( ) วิชาเอกบังคับ
   (✓) วิชาเอกเลือก
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 27 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชา "การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้" เป็นรายวิชาที่มีความสำคัญในการเสริมสร้างความรู้และทักษะด้านการวิเคราะห์และจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อตอบสนองต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ซับซ้อนและรุนแรง เช่น การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ การสูญเสียทรัพยากร และมลพิษที่กระทบต่อระบบนิเวศและชุมชน การปรับปรุงรายวิชานี้มุ่งเน้นการบูรณาการองค์ความรู้และเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยีสิ่งแวดล้อม ระบบคาร์บอนเครดิต และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในพื้นที่ป่าไม้ ให้สอดคล้องกับนโยบาย SDGs, BCG Economy และ ESG เป้าหมายคือการผลิตบัณฑิตที่มีศักยภาพในการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ทำงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ความต้องการของตลาดแรงงานในทุกภาคส่วนที่ต้องการให้บัณฑิตมีความคิดแบบบูรณาการ และเป็นไปตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. ประเมินสถานภาพสิ่งแวดล้อมป่าไม้ด้วยองค์ความรู้วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี และสารสนเทศ	PLO 1 พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการองค์ความรู้ ด้านทรัพยากรป่าไม้ สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบนพื้นฐานความยั่งยืน
2. เสนอมาตรการลดผลกระทบและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากโครงการพัฒนาในพื้นที่ป่าไม้	PLO 1 พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการองค์ความรู้ ด้านทรัพยากรป่าไม้ สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบนพื้นฐานความยั่งยืน PLO 2 สร้างองค์ความรู้ด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยใช้กระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบภายใต้จรรยาบรรณของนักวิจัย
3. วางแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้ด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมอย่างบูรณาการตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs)	PLO 1 พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการองค์ความรู้ ด้านทรัพยากรป่าไม้ สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบนพื้นฐานความยั่งยืน
4. นำเสนอข้อมูลเชิงวิชาการเกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้แก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้อย่างชัดเจน	PLO 3 สื่อสารองค์ความรู้ แนวคิด และข้อเสนอทางวิชาการด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับบริบท
5. แสดงออกถึงภาวะผู้นำและการทำงานเป็นทีมในการตัดสินใจและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมป่าไม้อย่างมีจรรยาบรรณ	PLO 4 แสดงออกถึงความเคารพและให้เกียรติผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และมุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01311523 การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้ 3(3-0-6) Forest Environmental Management วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ความหมายของสิ่งแวดล้อม นิเวศวิทยา นิเวศบริการ สภาพและปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันทั้งระดับท้องถิ่น ระดับภูมิภาค และระดับโลก โครงการพัฒนาและผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่มีต่อทรัพยากรป่าไม้ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การประเมินผลกระทบทางสังคม การจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมข้ามพรมแดน การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้เชิงบูรณาการ กรณีศึกษา Definition of environment, ecology and ecosystem service. Current environmental condition and problems at local, regional and global levels. Development project and environmental impact on forest resources. Environmental impact assessment. Social impact assessment. Transboundary forest resource and environmental management. Integrated forest environment management. Case study.	01311523 การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้ 3(3-0-6) Forest Environmental Management วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ระบบนิเวศป่าไม้ และระบบสิ่งแวดล้อมและปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และโลก ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศและการใช้ที่ดินต่อทรัพยากรป่าไม้ มลพิษและของเสียในพื้นที่ป่าไม้ เทคโนโลยีและมาตรการควบคุมและบำบัดมลพิษ เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม บริการระบบนิเวศ และกลไกคาร์บอนเครดิต การประเมินสถานภาพสิ่งแวดล้อมป่าไม้ การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม การจัดทำมาตรการลดผลกระทบและติดตามตรวจสอบ การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้แบบมีส่วนร่วมและบูรณาการ การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้กับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน การจัดทำแผนบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา Forest ecosystem and environmental condition and problems at local, regional, and global levels. Impacts of climate change and land use on forest resources. Pollution and waste in forest areas with treatment technologies. Environmental economics, ecosystem services, and carbon credit mechanisms. Environmental forest status assessment. Environmental impact assessment. Development of mitigation and monitoring measures. Integrated and participatory forest environmental management. Forest environmental management with sustainable development goals. Environmental management planning. Case studies.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

-- รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 --

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

-- รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6 --

วช.มก. 2-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชา การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม คณะ วนศาสตร์ บางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01311534 3 (3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Digital Technology for Forest Resources and Environmental Administration
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้**
   (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
   (✓) วิชาเอกบังคับ
   ( ) วิชาเอกเลือก
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 27 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

การเสริมสร้างองค์ความรู้และทักษะด้านเทคโนโลยีดิจิทัลสมัยใหม่ที่จำเป็นต่อการจัดการทรัพยากร ป่าไม้และสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยเนื้อหาครอบคลุมการเรียนรู้ทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติในหัวข้อที่สำคัญ ได้แก่ อากาศยานไร้คนขับและเซ็นเซอร์สำหรับงานด้านป่าไม้และสิ่งแวดล้อม ระบบการสำรวจระยะไกล การประยุกต์ใช้ภูมิสารสนเทศ (GIS) และระบบกำหนดตำแหน่งด้วยดาวเทียม (GNSS), การวิเคราะห์ข้อมูล 3 มิติด้วยเทคโนโลยี Terrestrial Laser Scanner และ LiDAR, ปัญญาประดิษฐ์ (AI), ความจริงเสมือนและความจริงเสริม (VR/AR), การแสดงผลข้อมูล (Data Visualization) ตลอดจนเทคโนโลยี Blockchain สำหรับการติดตามทรัพยากรอย่างโปร่งใส เนื้อหาเหล่านี้ช่วยให้นิสิตสามารถวิเคราะห์และตัดสินใจบนฐานข้อมูลที่ถูกต้องทันสมัย พร้อมทั้งพัฒนาทักษะด้านดิจิทัลให้สอดคล้องกับผลลัพธ์การเรียนรู้ตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา พ.ศ. 2565 ซึ่งเน้นให้ผู้เรียนสามารถใช้เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับปรัชญาของหลักสูตรที่ต้องผลิตมหาบัณฑิตให้สอดคล้องกับสถานการณ์ และความก้าวหน้าของโลก ความจำเป็นในการปรับปรุงรายวิชานี้จึงเน้นให้เนื้อหาทันสมัย สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีระดับโลก และประยุกต์ใช้ในบริบทของประเทศไทยได้อย่างเหมาะสม เพื่อยกระดับศักยภาพของมหาบัณฑิตให้สามารถเป็นผู้นำในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในยุคดิจิทัล

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. เลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีที่เหมาะสมในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	PLO 1 พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการองค์ความรู้ ด้านทรัพยากรป่าไม้ สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบนพื้นฐานความยั่งยืน
2. นำเสนอแนวคิดและเหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีตามสถานการณ์ได้อย่างถูกต้อง	PLO 3 สื่อสารองค์ความรู้ แนวคิด และข้อเสนอทางวิชาการด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับบริบท

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01311534 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Information Technology for Forest Resources and Environmental Administration	01311534 เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Digital Technology for Forest Resources and Environmental Administration	เปลี่ยนชื่อวิชา
วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี	
คำอธิบายรายวิชา (Course Description) เทคโนโลยีสารสนเทศ สารสนเทศป่าไม้ ระบบฐานข้อมูลป่าไม้ ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การรับรู้ระยะไกล ระบบดาวเทียมนำทางโลก ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ระบบสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ การประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารและจัดการทรัพยากรป่าไม้ กรณีศึกษา Information technology. Forestry information. Forest database system. Geo-information system for forest and environmental administration. Remote sensing. Global navigation satellite system. Geographic information system. Information system for decision making. Application of information technology in forest and environmental administration and management. Case study.	คำอธิบายรายวิชา (Course Description) ระบบภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การรับรู้ระยะไกล ระบบดาวเทียมนำทางโลก ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ การประยุกต์เทคโนโลยีดิจิทัลในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม อากาศยานไร้คนขับและเซ็นเซอร์ เทคโนโลยีสามมิติ ปัญญาประดิษฐ์ ความเป็นจริงเสมือน ความเป็นจริงเสริม การนำเสนอข้อมูลในรูปแบบภาพ บล็อกเชน กรณีศึกษา Geo-information system for forest and environmental administration. Remote sensing. Global navigation satellite system. Geographic information system. Application of digital technology in forest and environmental administration. Drone and sensors. 3D technology. Artificial intelligence. Virtual reality. Augmented reality. Data visualization. Blockchain. Case studies.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

-- รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 --

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

-- รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6 –

วช.มก. 2-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา

ระดับบัณฑิตศึกษา

ภาควิชา การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม คณะ วนศาสตร์ บางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01311535 3 (3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย มนุษยมิติในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Human Dimension of Forest Resource and Environmental Administration
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้**
   (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
   ( ) วิชาเอกบังคับ
   (✓) วิชาเอกเลือก
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** ไม่มี
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** ไม่มี
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 27 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

การบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น จากการเปลี่ยนแปลงทางสังคม วัฒนธรรม และบริบทของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลาย รายวิชา "มนุษยมิติในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม" จึงจำเป็นต้องได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัย เพื่อให้สอดคล้องกับพัฒนาการทางแนวคิด ทฤษฎี และกระบวนทัศน์ในการจัดการทรัพยากรที่เน้นการมีส่วนร่วมและความเข้าใจในมิติทางมนุษย์มากยิ่งขึ้น การปรับปรุงรายวิชานี้ช่วยให้นักศึกษาเข้าใจปัจจัยเชิงพฤติกรรม ค่านิยม ความเชื่อ และทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อการจัดการทรัพยากร และสามารถประยุกต์ใช้เครื่องมือและวิธีวิทยาทางสังคมศาสตร์ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพในการศึกษามนุษยมิติได้อย่างเหมาะสม นอกจากนี้ ยังเน้นการเรียนรู้ผ่านกรณีศึกษาที่ส่งเสริมการให้เกียรติผู้อื่น การทำงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลาย และการใฝ่รู้เพื่อพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งล้วนเป็นผลลัพธ์การเรียนรู้สำคัญที่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการ การปรับปรุงรายวิชานี้จึงเป็นกลไกสำคัญในการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะที่เหมาะสมในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในบริบทสังคมร่วมสมัย อีกทั้งยังสามารถประยุกต์ใช้แนวคิดด้านมนุษยมิติเพื่อสร้างกระบวนการจัดการที่ยั่งยืน เป็นธรรม และเกิดการยอมรับจากทุกภาคส่วน

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. อธิบายแนวคิด ทฤษฎี และพัฒนาการด้านมนุษยมิติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมได้อย่างถูกต้อง	PLO 1 พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการองค์ความรู้ ด้านทรัพยากรป่าไม้ สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบนพื้นฐานความยั่งยืน
2. วิเคราะห์ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีเหตุผล	PLO 1 พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการองค์ความรู้ ด้านทรัพยากรป่าไม้ สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบนพื้นฐานความยั่งยืน
3. เลือกใช้วิธีวิทยาทางสังคมศาสตร์ที่เหมาะสมในการศึกษามนุษยมิติเพื่อการจัดการทรัพยากรได้	PLO 2 สร้างองค์ความรู้ด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยใช้กระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบภายใต้จรรยาบรรณของนักวิจัย
4. ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างเหมาะสม โดยให้เกียรติและเคารพความคิดเห็นที่หลากหลายในการวิเคราะห์กรณีศึกษาหรือปัญหาทางมนุษยมิติ	PLO 4 แสดงออกถึงความเคารพและให้เกียรติผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และมุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง
5. แสดงออกถึงความใฝ่รู้และความกระตือรือร้นในการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเองในบริบทของการจัดการทรัพยากรที่มีความหลากหลายทางสังคมและวัฒนธรรม	PLO 4 แสดงออกถึงความเคารพและให้เกียรติผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และมุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01311535 มนุษยมิติในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Human Dimension of Forest Resource and Environmental Administration วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) พัฒนาการการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับมนุษยมิติ พฤติกรรมมนุษย์ ความต้องการ แรงจูงใจ ค่านิยม ความเชื่อ ทัศนคติ และบรรทัดฐานทางสังคม วิธีวิทยาในการศึกษามนุษยมิติ เชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ การประยุกต์แนวคิดและทฤษฎีทางมนุษยมิติในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมการจัดการพื้นที่คุ้มครองอย่างมีส่วนร่วม การจัดการป่าชุมชน การท่องเที่ยวโดยชุมชน การจัดการผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติ เรื่องปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับมนุษยมติ การวิเคราะห์กรณีศึกษา มีการศึกษานอกสถานที่ Development of forest resource and environmental management. Concepts and theories related to human dimension : human behavior, need, motivation, value, believe, attitude and social norm. Quantitative and qualitative methodology of human dimension studies. Implications of human dimension in forest resource and environmental administration: participatory protected area management, community forest management, community-based tourism. Park visitor management. Current issues related to human dimension. Case study analysis. Field trip required.	01311535 มนุษยมิติในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Human Dimension of Forest Resource and Environmental Administration วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) พัฒนาการ แนวคิด และกระบวนทัศน์ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม แนวคิดและทฤษฎีด้านมนุษยมิติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมที่สัมพันธ์กับการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม เครื่องมือและวิธีวิทยาในการศึกษามนุษยมิติ การประยุกต์แนวคิดด้านมนุษยมิติกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา Development, concepts, and paradigms in forest resource and environmental management. Human dimension concepts and theories relevant to forest resource and environmental management. Social and cultural changes in relation to forest resource and environmental management. Tools and methodologies for studying human dimensions. Application of human dimension concepts to forest resource and environmental management. case studies.	ปรับปรุงคำอธิบายรายวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

-- รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 --

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

-- รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6 --

วช.มก. 2-2

แบบเสนอขอปรับปรุงรายวิชา
ระดับบัณฑิตศึกษา
ภาควิชา การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม คณะ วนศาสตร์ บางเขน

จำนวนหน่วยกิต (ชม.บรรยาย-ชม.ปฏิบัติการ-ชม.ศึกษาด้วยตนเอง)

1. **รหัสวิชา** 01311591 3(3-0-6)
   ชื่อวิชาภาษาไทย ระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
   ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Research Methods in Forest Resource and Environmental Administration
2. **รายวิชาที่ขอปรับปรุงอยู่ในหมวดวิชาระดับบัณฑิตศึกษา ดังนี้**
   (✓) วิชาเอกในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
   (✓) วิชาเอกบังคับ
   ( ) วิชาเอกเลือก
   ( ) วิชาบริการสำหรับหลักสูตร..... สาขาวิชา.....
3. **วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน** **ไม่มี**
4. **วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน** **ไม่มี**
5. **วันที่จัดทำรายวิชา** วันที่ 27 เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2568
6. **วัตถุประสงค์ในการพัฒนา/ปรับปรุงรายวิชา**

6.1 ความสำคัญของรายวิชาและเหตุผลในการปรับปรุง

รายวิชานี้เป็นรายวิชาหลักที่มุ่งพัฒนาทักษะด้านการวิจัยสำหรับการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการออกแบบวิจัย วิเคราะห์ และตีความข้อมูลเชิงพื้นที่และเชิงนโยบายอย่างเป็นระบบ การปรับปรุงรายวิชานี้เป็นการเปลี่ยนชื่อวิชาเพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางการเรียนการสอนของหลักสูตร โดยไม่มีการเปลี่ยนแปลงเนื้อหาหลัก เพื่อเพิ่มความชัดเจนและสะท้อนการประยุกต์ใช้ระเบียบวิธีวิจัยในบริบทการจัดการทรัพยากรอย่างยั่งยืน

6.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
1. ออกแบบแนวคิดและระเบียบวิธีวิจัยด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมได้	PLO 1 พัฒนาแนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยบูรณาการองค์ความรู้ ด้านทรัพยากรป่าไม้ สิ่งแวดล้อม กฎหมาย และเทคโนโลยีดิจิทัล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการบนพื้นฐานความยั่งยืน
2. เลือกใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการสืบค้นข้อมูลเพื่อพัฒนาแนวคิดการวิจัยได้อย่างเหมาะสม	PLO 2 สร้างองค์ความรู้ด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยใช้กระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบภายใต้จรรยาบรรณของนักวิจัย
3. นำเสนอแนวคิดและโครงร่างการวิจัยด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมภายใต้จรรยาบรรณ	PLO 2 สร้างองค์ความรู้ด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมโดยใช้กระบวนการวิจัยอย่างเป็นระบบภายใต้จรรยาบรรณของนักวิจัย PLO 3 สื่อสารองค์ความรู้ แนวคิด และข้อเสนอทางวิชาการด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลายได้อย่างชัดเจนและเหมาะสมกับบริบท

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนิสิต	ผลลัพธ์การเรียนรู้ของหลักสูตร (PLOs)
	PLO 4 แสดงออกถึงความเคารพและให้เกียรติผู้อื่น ทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ และมุ่งมั่นพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

7. ตารางเปรียบเทียบการปรับปรุงรายวิชา

รายวิชาเดิม	รายวิชาปรับปรุง	สิ่งที่เปลี่ยนแปลง
01311591 เทคนิคการวิจัยด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6 Research Techniques in Forest Resource and Environmental Administration วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) หลักและระเบียบวิธีทางการวิจัยด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการ การวิเคราะห์แปลผล และการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์ Research principles and methods in forest resource and environmental administration. Problem analysis for research topic identification, data collection for research planning. Identification of samples and techniques. Analysis, interpretation and discussion of research result, report writing for presentation and publication.	01311591 ระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) Research Methods in Forest Resource and Environmental Administration วิชาที่ต้องเรียนมาก่อน ไม่มี วิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน ไม่มี คำอธิบายรายวิชา (Course Description) --ไม่เปลี่ยนแปลง--	เปลี่ยนชื่อวิชา

8. อาจารย์ผู้สอน

-- รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 5.1.3 --

9. ตารางแสดงผลลัพธ์การเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา

-- รายละเอียดตามที่ปรากฏในเล่มหลักสูตรข้อ 3.6 --

เค้าโครงรายวิชา
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมฉบับ
ปรับปรุง พ.ศ. 2569

เค้าโครงรายวิชา (Couse Outline)

รหัสวิชา 01311511 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย แนวคิดของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Concepts of Forest Resources and Environment

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความหมายและประเภทของทรัพยากรธรรมชาติ	3
2. ความหมายและองค์ประกอบของสิ่งแวดล้อม	3
3. ระบบนิเวศ	3
4. การบริการระบบนิเวศ	3
5. การฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	6
6. ความสำคัญและความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม	3
7. สถานการณ์ทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมในประเทศไทยและโลก	3
8. บทบาททางเศรษฐกิจ สังคม และวัฒนธรรมของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	6
9. บทบาทของทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและการปรับตัว	3
10. แนวคิดสิ่งแวดล้อมร่วมสมัย	6
11. การวิเคราะห์เชิงระบบเกี่ยวกับปัญหาทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมจากกรณีศึกษา	6
รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา 01311512 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย การบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมแบบบูรณาการ
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Integrated Administration of Forest Resource and Environment

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารพัฒนา	3
2. แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวกับการบริหารพัฒนา	3
3. โครงสร้างและบทบาทของรัฐในการพัฒนา	3
4. กระบวนการบริหารพัฒนา	3
5. หลักการ แนวคิดและความสำคัญของการบริหารทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3
6. โครงสร้างและบทบาทองค์กรด้านทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	9
6.1 ระบบโครงสร้างการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อมและบทบาทหน้าที่ของหน่วยงานภาครัฐ	3
6.2 บทบาทหน้าที่ของภาคเอกชนในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3
6.3 บทบาทหน้าที่ของภาคประชาชนในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3
7. หลักการบริหารงานภายในองค์กรของหน่วยงานด้านทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3
8. ธรรมาภิบาลป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3
9. การมีส่วนร่วมของสาธารณชนในการบริหารจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3
10. การจัดการความขัดแย้งด้านทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3
11. การวิเคราะห์และวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรจากกรณีศึกษา	9
11.1 การวิเคราะห์ SWOT / PESTEL ในงานทรัพยากรธรรมชาติ	3
11.2 การกำหนดเป้าหมายและกลยุทธ์การจัดการทรัพยากร	3
11.3 การออกแบบโครงการและการประเมินผลโครงการ	3
รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา 01311523 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Forest Environmental Management

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ระบบนิเวศป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3
2. การวิเคราะห์ระบบสิ่งแวดล้อมป่าไม้และการจัดการแบบผสมผสาน	3
3. การประเมินสถานภาพสิ่งแวดล้อมป่าไม้และนิเวศพัฒนาเพื่อความยั่งยืน	3
4. มลพิษและของเสียในพื้นที่ป่าไม้: แหล่งกำเนิด – ผลกระทบ	6
5. เทคโนโลยีและมาตรการควบคุม / บำบัดมลพิษในระบบป่าไม้	3
6. เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม บริการระบบนิเวศ และกลไกคาร์บอนเครดิต	6
7. แนวคิดและกระบวนการ EIA / EHIA / SEA	3
8. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรป่าไม้	6
9. การจัดทำมาตรการลดผลกระทบและแผนติดตามตรวจสอบ	3
10. การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้กับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน	3
11. การจัดการสิ่งแวดล้อมป่าไม้แบบบูรณาการ และมีส่วนร่วมจากกรณีศึกษา	6
รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา 01311534 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย เทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Digital Technology for Forest Resources and Environmental Administration

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. ระบบการสำรวจระยะไกลในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	9
1.1 หลักการสำรวจระยะไกล แหล่งข้อมูล หลักการแปลตีความ	6
1.2 การประยุกต์การสำรวจระยะไกลในงานป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3
2. ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	6
3. ระบบการกำหนดตำแหน่งด้วยดาวเทียมในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3
4. การประยุกต์ภูมิสารสนเทศเพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3
5. อากาศยานไร้คนขับและเซ็นเซอร์สำหรับงานทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	6
6. 3D สำหรับงานทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	6
7. Artificial Intelligent เพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3
8. Virtual reality และ Augmented reality เพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3
9. Data visualization เพื่อการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3
10. Blockchain สำหรับการติดตามทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	3
รวม	45

เค้าโครงรายวิชา (Couse Outline)

รหัสวิชา 01311535 3(3-0-6)
ชื่อวิชาภาษาไทย มนุษยมิติในการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Human Dimension of Forest Resource and Environmental Administration

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. พัฒนาการของแนวคิดและกระบวนทัศน์ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	6
2. แนวคิดและทฤษฎีด้านมนุษยมิติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	12
2.1 พฤติกรรมมนุษย์ ความต้องการ แรงจูงใจ ค่านิยม ความเชื่อ ทัศนคติ บรรทัดฐานทางสังคม	6
2.2 จิตวิทยาสิ่งแวดล้อม (Environmental Psychology)	3
2.3 ความยุติธรรมเชิงสิ่งแวดล้อม (Environmental Justice / Climate Justice)	3
3. การเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	6
3.1 ชาติพันธุ์ วัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น และสิทธิชุมชน	3
3.2 ความหลากหลายทางเพศและวัฒนธรรมกับการเข้าถึงทรัพยากร	3
4. เครื่องมือและวิธีวิทยาในการศึกษามนุษยมิติ	9
4.1 การวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ	3
4.2 เครื่องมือในการศึกษาและวิเคราะห์ชุมชน	3
4.3 การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและสื่อสังคมเพื่อการมีส่วนร่วม	3
5. การประยุกต์แนวคิดมนุษยมิติกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	12
5.1 การจัดการพื้นที่คุ้มครองอย่างมีส่วนร่วม	3
5.2 การจัดการป่าชุมชน	3
5.3 การท่องเที่ยวโดยชุมชน การจัดการผู้มาเยือนในอุทยาน	3
5.4 การสื่อสารเพื่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม	3
รวม	**45**

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)

รหัสวิชา 01311591 3(3-0-6)

ชื่อวิชาภาษาไทย ระเบียบวิธีวิจัยทางการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม

ชื่อวิชาภาษาอังกฤษ Research Methods in Forest Resource and Environmental Administration

เค้าโครงรายวิชา (Course Outline)	จำนวนชั่วโมงบรรยาย
1. หลักและระเบียบวิธีทางการวิจัยด้านการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม	6
2. การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย	6
3. การค้นคว้าเอกสารและการอ้างอิง	6
4. วิธีรวบรวมข้อมูลเพื่อการวางแผนการวิจัย	6
5. การกำหนดตัวอย่างและเทคนิควิธีการ	6
6. การวิเคราะห์แปลผล	6
7. การวิจารณ์ผลการวิจัย	3
8. การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอในการประชุมและการตีพิมพ์	6
รวม	45

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการอาจารย์
หลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม
ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2569

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษฎาพันธุ์ ผลากิจ
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Prasomsin P., K. Duangsathaporn, Y. Omule, P. Lumyai, S. Sriarkarin, T. Bungbai, L. Thaopimai and K. Palakit. 2022. Application and accuracy of the free image analysis software for tree-ring measurement compared with the standard tree-ring measuring system. **Journal of Tropical Forest Research**: 6(1), 29–39. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.2 Duangsathaporn K., N. Sangram, Y. Omule, P. Prasomsin, K. Palakit and P. Lumyai. 2023. Formulating equations for estimating forest stand carbon stock for various tree species groups in Northern Thailand. **Forests**. 14(8): 1584. 15 pages. DOI: 10.3390/f14081584. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Palakit K. and N. Pumijumnong. 2024. Impact of increment coring on growth and mortality across various size classes of Khasi pine (Pinus Kaseya) in Northern Thailand. **Forests**. 15(8): 1444. 15 pages. DOI: 10.3390/f15081444. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กอบศักดิ์ วังธงไชย
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 กรรณิกา เชื้อทอง, วัฒนชัย ตาเสน และกอบศักดิ์ วันธงไชย. 2566. การกลับคืนของแมลงผิวดินภายหลังการเผา บริเวณอุทยานแห่งชาติศรีน่าน จังหวัดน่าน. **วารสารวนศาสตร์ไทย**, 42(2):135-144. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.2 ศิโรรัตน์ ขุนทอง, นิตยา เมี้ยนมิตร และกอบศักดิ์ วันธงไชย. 2567. แนวทางการจัดการไฟป่าในป่าชุมชน ตำบลแม่โป่ง อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 43(1): 87–97. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.3 ศศิมา ขุนทอง, นิตยา เมี้ยนมิตร และกอบศักดิ์ วันธงไชย. 2567. การมีส่วนร่วมของเครือข่ายแก้ไขปัญหาไฟป่าและหมอกควัน บริเวณอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ - ปุย อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 43(1) : 37–48. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กิติชัย รัตนะ
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน *(ให้ระบุ A-U)*	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 สารัฐ รัตนะ, กิติชัย รัตนะ. 2567. แบบฉบับเฉพาะในการบริหารจัดการอุทยานแห่งชาติญี่ปุ่นบนรากฐานภูมิสังคม. **วารสารเครือข่ายญี่ปุ่นศึกษา.** 14(2): 2-22. **(TCI กลุ่มที่ 1: Peer Reviewer 3 คน)**	N	0.8
2.2 กิติชัย รัตนะ. 2567. กลยุทธ์การเสริมแกร่งหลักสูตรหนึ่งเดียวของประเทศไทยที่ตอบสนองต่อการเติบโตสีเขียวและสังคมคาร์บอนต่ำ. **วารสารธรรมศาสตร์.** 43(2): 1-25. **(TCI กลุ่มที่ 1: Peer Reviewer 3 คน)**	N	0.8
2.3 ภัทรานิษฐ์ ธนูบรรพ์, กิติชัย รัตนะ, อภิชาต ภัทรธรรม. 2567. การใช้ประโยชน์พื้นที่สีเขียวของประชาชนในสวนรมณีย์ทุ่งสีกันเขตดอนเมืองกรุงเทพมหานคร. **วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี.** 15(1): 268-283. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขรรค์ชัย ประสานัย
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 สุภัทรา ถึกสถิตย์, วีนัส ต่วนเครือ, ขรรค์ชัย ประสานัย และพัชเรศร์ ชคัตตรัยกุล. 2566. การประยุกต์ใช้แบบจำลอง SWAT ในการประเมินผลของการใช้ที่ดินต่อปริมาณน้ำท่าบริเวณลุ่มน้ำสาขาแม่ถาง จังหวัดแพร่. **วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย.** 7(1): 79-92. **(TCI กลุ่มที่ 1: Peer Reviewer 3 คน)**	N	0.8
2.2 Ketthong, K., S. Pulpirom, L. Rianthakool, K. Prasanai, C. Na Takuathung, S. Chomkokard, N. Jinuntuya and W Wongkokua. 2022. Simulation of wave propagation using graph-theoretical algorithm. **Journal of Physics: Conference Series**, 2145(1): 012065.5 pages. Doi:10.1088/1742-6596/2145/1/012065 **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Arunthong T., L. Rianthakool, K. Prasanai, C. N Takuathung., S. Chomkokard, W. Wongkokua and N. Jinuntuya. 2024. Numerical solutions to the variational problems by Dijkstra's Path-finding algorithm. **Applied Sciences (Switzerland)**. 14(22): 10674. 17 pages. Doi:10.3390/app142210674 **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ขวัญชัย ดวงสถาพร
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2548

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 ณัฐณิชา อุตรชน, ปัสสี ประสมสินธ์, ขวัญชัย ดวงสถาพร, พิชิต ลำใย. 2566. การสำรวจไม้ต้นนอกเขตป่าโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเซกเตอร์: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน. **วารสารวนศาสตร์ไทย**. 42(1): 121-133. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.2 Prasomsin P., K. Duangsathaporn, Y. Omule, P. Lumyai, S. Sriarkarin, T. Bungbai, L. Thaopimai and K. Palakit. 2022. Application and Accuracy of the Free Image Analysis Software for Tree-ring Measurement Compared with the Standard Tree-ring Measuring System. **Journal of Tropical Forest Research**. 6(1): 29–39. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.3 Duangsathaporn, K.; N. Sangram, Y. Omule, P. Prasomsin, K. Palakit; P. Lumyai. 2023. Formulating equations for estimating forest stand carbon stock for various tree species groups in Northern Thailand. **Forests**. 14(8):1584: 15 pages. DOI: https://doi.org/10.3390/f14081584 **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.จิราภรณ์ เทียมพันธ์พงศ์
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2557

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Teampanpong J. and P. Duengkae. 2024. Using feces to indicate plastic pollution in terrestrial vertebrate species in western Thailand. **PeerJ.** 12(6): e17596. 27 pages. DOI: 10.7717/peerj.17596. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Teampanpong J., N. Da-ouli, P. Thiensongrusamee, N.T. Phongkieo and P. Poonswad. 2024. Social determinants of success of community-based hornbill conservation in Thailand. **Global Ecology and Conservation.** 51(1): e02883. 12 pages. DOI: 10.1016/j.gecco. 2024.e02883. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Teampanpong J., J. Phanchaum, A. Rayaphak and P. Duengkae. 2024. Microplastic accumulation in water from protected areas in Western Forest Complex of Thailand. **Heliyon.** 10(17): e36130. 13 pages. DOI: 10.1016/j.heliyon.2024.e36130. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ ดร.ฉัตรพรรษ พงษ์เจริญ
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2558

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Chaleekarn W., P. Duengkae, C. Pongcharoen, N. Sutummawong, P. Nakmuenwai, S. Siripin, C. Chirachitmichi, W. Kummoo, P. Paansri and W. Suksavate. 2022. Enviromental factors at multiple landscape scales on bird community in riparian ecosystem at Mun-Chi River confluence, Thailand. **Biodiversitas.** 23(10): 5194-5204. DOI: 10.13057/biodiv/d231027. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Sukmasuang R., N. Bhumpakphan, M.J. McShea, W. Wajjwalku, B. Siriaroonrat, S. Kamolnoranart, M. Yindee, T. Nipanan, B. Maleehuan, K. Khanthathongsakuldee, C. Pongcharoen, N. Sutummawong and W. Thomas. 2022. Review: The status of the endangered Eld's deer (*Rucervus eldii*) and conservation actions in Thailand. **Biodiversitas.** 23(10): 5020-5034. DOI: 10.13057/biodiv/d231008. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Chankhao A., P. Meevanasukkul, N. Dumrongtawat, N. Bhumpakphan, R. Sukmasuang, V. Chimchome, W. Suksavate, N. Sutummawong, C. Pongcharoen, P. Nakmuenwai and P. Duengkae. 2023. Correlation between resident birds and anthropogenic noise and particulate matter: A case study at Kasetsart University, Bangkok, Thailand. **Agriculture and Natural Resources.** 57(1): 11-20. DOI: 10.34044/j.anres.2023.57.1.02. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัชชัย ตันตสิรินทร์
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 สุธาสินี เพชรหาญ และชัชชัย ตันตสิรินทร์ 2566. การวิเคราะห์ลักษณะเฉพาะการตกของฝนโดยใช้วิธีการและจำนวนสถานีที่แตกต่างกัน บริเวณลุ่มน้ำแม่สาตอนบน อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 42(2): 25-38. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.2 อุษาวรรณ อุปโคตร และชัชชัย ตันตสิรินทร์ 2566. การแทรกค่าเชิงพื้นที่ข้อมูลปริมาณน้ำฝนแต่ละภูมิภาคของประเทศไทยด้วยวิธีการที่แตกต่างกัน. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 42(2): 63-76. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.3 Tanaka, N., Y.-J. Lai, S. Im, M.B. Mahali, V. Tuankrua, K. Kuraji, F. Cleophas, C. Tantasirin, M. Gomyo, C.-W. Tseng, K. Shiraki, N. Hotta, Y. Asano, H. Inoue and A. Nainar. 2023. Climate elasticity of annual runoff: observation in fifteen forested catchments on a latitudinal gradient in East Asia. **Atmosphere.** 14(4): 629. 13 pages. DOI: 10.3390/atmos14040629. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชาคริต ณ ตะกั่วทุ่ง
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Arunthong T., Rianthakool L., Prasanai K., Takuathung C.N., Chomkokard S., Wongkokua W., Jinuntuya N. 2024. Numerical solutions to the variational problems by Dijkstra's Path-finding algorithm. **Applied Sciences** (Switzerland). 14(22): 10674. 17 pages. DOI: 10.3390/app142210674 **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Meunpong P., Sangvisitpirom P., Tangkit K., Kaakkurivaara N., Neimsuwan T., Takuathung C.N., Kaakkurivaara T., Jenke M., Jumwong N. 2024. Biomass equations and annual growth of various Eucalyptus clones in commercial plantations across Thailand. **Trees, Forests and People.** 17: 100647. 8 pages. DOI: 10.1016/j.tfp.2024.100647 **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Premashthira A., Tangkit K., Lamaisri W., Kaakkurivaara N., Na Takuathung C., Neimsuwan T., Jumwong N., Meunpong P., Kaakkurivaara T. 2024. Analyzing the *Eucalyptus* timber value chain in Thailand: profit distribution and opportunities for improvement. **Forests.** 15(6): 1047. 18 pages. DOI: 10.3390/f15061047 **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ศาสตราจารย์ ดร.ดอกรัก มารอด
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2544

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Marod D., S. Sungkaew, Thinkampaeng S., Wachrinrat C., Hermhuk S., Thongsawi J., Phumphuang W., Yarnvudhi A., Yatar C., Cheysawat S., Sawasmongkol C.. 2024. Natural tree regeneration after selective cutting in a dry evergreen forest in Northeastern Thailand. **Biodiversitas.** 25(11): 4075-4085. DOI: 10.13057/biodiv/d251107. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Kamyo T., D. Marod, S. Pattanakiat and L. Asanok. 2025. Valuation of potential and realized ecosystem services based on land use data in Northern Thailand. **Land.** 14(3): 529. 13 pages. DOI: 10.3390/land14030529. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Marod D., S. Thinkampheang, W. Phumphuang, A. Yarnvudhi, J. Thongsawi, P. Kachina, T. Nakashizuka, H. Kurokawa and S. Hermhuk. 2025. Relationship between climate changes and forest dynamics along altitudinal gradients at Doi Suthep-Pui National Park, Northern Thailand. **Forests.** 16(1): 114. 15 pages. DOI: 10.3390/f16010114 **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไตรรัตน์ เนียมสุวรรณ
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Wongwachimaphet P., T. Neimsuwan, F. Ishiguri, I. Nezu and S. Diloksumpun. 2024. Seed source selection for improvement of growth and wood traits in 10-Year-Old *Fraxinus griffithii* C.B. Clarke trees Planted in Northern Highlands of Thailand. **Forests.** 15(11): 1974. 14 pages. DOI: 10.3390/f15111974 **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Meunpong P., P. Sangvisitpirom, K. Tangkit, N. Kaakkurivaara, T. Neimsuwan, C. N. Takuathung T. Kaakkurivaara, M. Jenke and N. Jumwong 2024. Biomass equations and annual growth of various Eucalyptus clones in commercial plantations across Thailand. **Trees, Forests and People.** 17(1): 100647. 8 pages. DOI: 10.1016/j.tfp.2024.100647. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Premashthira A., K. Tangkit, W. Lamaisri, N. Kaakkurivaara, C.N. Takuathung, T. Neimsuwan, N. Jumwong, P. Meunpong and T. Kaakkurivaara 2024. Analyzing the eucalyptus timber value chain in Thailand: profit distribution and opportunities for improvement. **Forests.** 15(6): 1047. 18 pages. DOI: 10.3390/f15061047. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.ธารรัตน์ แก้วกระจ่าง
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Wanroon R., N. Leksungnoen and T. Kaewgrajang. 2024. The use of *Pisolithus albus* found in saline areas to improve the growth of *Eucalyptus* seedlings under high salinity conditions. **Mycologia.** 116(5): 629-641. DOI: 10.1080/00275514.2024.2360607. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Jannual N., P. Kongthong, T. Kaewgrajang, S. Hasin and M. Nipitwattanaphon. 2025. Influence of host species and seasonal interactions on bacterial community structure in fungus-growing termites: Insights into symbiotic adaptation and ecological function. **Ecological Entomology.** 50(3): 523-537. DOI: 10.1111/een.13424. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Ngernsaengsaruay C., P. Chanton, W. Boonthasak, N. Mianmit and T. Kaewgrajang. 2025. Taxonomic treatment on *Garcinia sopsopia* (Section *Brindonia, Clusiaceae*) in Thailand, with a new synonym and three lectotypifications of its synonyms. **PhytoKeys.** 254: 125- 141. DOI: 10.3897/phytokeys. 254.147960. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.นพรัตน์ คัคคุริวาระ
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2557

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Forkuo G.O., M.V. Marcu, N. Kaakkurivaara, T. Kaakkurivaara and S.A. Borz. 2025. Human and machine reliability in postural assessment of forest operations by OWAS method: level of agreement and time resources. **Forests.** 16(5): 759. 22 pages. DOI: 10.3390/f16050759.**(Scopus)**	M	1.0
2.2 Forkuo G.O., S.A. Borz, T. Kaakkurivaara and N. Kaakkurivaara. 2025. Postural classification by image embedding and transfer learning: an example of using the OWAS method in motor-manual work to automate the process and save resources. **Forests.** 16(3): 492. 22 pages. DOI: 10.3390/f16030492. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Kaakkurivaara T., S.A. Borz and N. Kaakkurivaara. 2025. Immersive virtual reality in forestry work–implementation for chainsaw training. **International Journal of Forest Engineering.** 36(1): 13-19. DOI: 10.1080/14942119.2024.2414694. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล แก้วจำปา
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Chatklang S., Tongdeenok P. and N. Kaewjampa. 2024. Investigating hydrological drought characteristics in Northeastern Thailand in CMIP5 climate change scenarios. **Atmosphere.** 15(9): 1136. 22 pages. DOI: 10.3390/atmos15091136. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Satriagasa M.C., P. Tongdeenok and N. Kaewjampa. 2024. Integrating forest conservation and food security: managing flood and drought in Northern Thailand under CMIP5 climate projections. **Jurnal Sylva Lestari.** 12(3): 890-912. DOI: 10.23960/jsl. v12i3.1010. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Satriagasa M.C., P. Tongdeenok and N. Kaewjampa. 2025. Analyzing drought propagation and its influential factors in the upper Nan watershed, Thailand. **Environment and Natural Resources Journal.** 23(1): 14-27. DOI: 10.32526/ennrj/23/20240202. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.นันทชัย พงศ์พัฒนานุรักษ์
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Pongpattananurak N., S. Phumsathan, T. Somleewong and P. Rasri. 2023. Sound management strategies in swiftlet ranching from Southern Thailand. **Biodiversitas.** 24(11): 6218-6228. DOI: 10.13057/biodiv/d241144. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Phumsathan S., K. Thongwijit, A. Simcharoen, W. Suksavate, E. Kraichak, A. Chankhao and N. Pongpattananurak. 2024. Factors affecting habitat use of asian elephants for the buffer zone management and conservation of Huai Kha Khaeng World Heritage site, Thailand. **Global Ecology and Conservation.** 56(1): e03302. 14 pages. DOI: 10.1016/j.gecco.2024. e03302. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Pongpattananurak N., K. Chowtiwuttakorn, N. Leksungnoen, S. Phumsathan, W. Sonjaroon, P. Ladpala, K. Rungwattana, N. Anantaprayoon and E. Kraichak. 2025. Understanding growth strategies from functional and photosynthetic traits of tree seedlings in southeast Asian seasonally dry evergreen forest. **Biotropica.** 57(1): e13394. 12 pages. DOI: 10.1111/btp.13394. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ ดร.นันทิดา สุธรรมวงศ์
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2561

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Chaleekarn W., P. Duengkae, C. Pongcharoen, N. Sutummawong, P. Nakmuenwai, S., Siripin, C. Chirachitmichi, W. Kummoo, P. Paansri and W. Suksavate. 2022. Environmental factors at multiple landscape scales on bird community in riparian ecosystem at Mun-Chi River confluence, Thailand. **Biodiversitas.** 23(10): 5194-5204. DOI: 10.13057/biodiv/d231027. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Trisurat Y., N. Sutummawong, P.R. Roehrdanz and A. Chitechote. 2023. Climate change impacts on species composition and floristic regions in Thailand. **Diversity.** 15(10): 1087. 17 pages. DOI: 10.3390/d15101087. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Chankhao A., P. Meevanasukkul, N. Dumrongtawat, N. Bhumpakphan, R. Sukmasuang, V. Chimchome, W. Suksavate, N. Sutummawong, C. Pongcharoen, P. Nakmuenwai and P. Duengkae. 2023. Correlation between resident birds and anthropogenic noise and particulate matter: A case study at Kasetsart University, Bangkok, Thailand. **Agriculture and Natural Resources.** 57(1): 11-20. DOI: 10.34044/j.anres.2023.57.1.02. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิตยา เมี้ยนมิตร
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Wongpinta T., N. Mianmit, R. Pothitan, P. Lumyai and S. Mealim. 2024. Forecasting model based on morphological characteristics for yield of konjac (*Amorphophallus muelleri* Blume) planted in Tak province, Thailand. **Agriculture and Natural Resources.** 58(3): 353-362. DOI: 10.34044/ j.anres.2024.58.3.08 **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Tuaktatong K., W. Duangjai, P. Racahrak, N. Jumwong, N. Mianmit and P. Meunpong. 2024. Seasonal and management influences on yield of *Melientha suavis* Pierre in different alley agroforestry systems. **Agriculture and Natural Resources.** 58(4): 501-512. DOI: 10.34044/j.anres.2024.58.4.10. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Ngernsaengsaruay C., P. Chanton, W. Boonthasak, N. Mianmit and T. Kaewgrajang. 2025. Taxonomic treatment on *Garcinia sopsopia* (Section *Brindonia, Clusiaceae*) in Thailand, with a new synonym and three lectotypifications of its synonyms. **PhytoKeys.** 254: 125-141. DOI: 10.3897/phytokeys. 254.147960 **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.นิสา เหล็กสูงเนิน
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Chongdi S., S. Uthairatsamee, C. Ngernsaengsaruay, T. Andriyas and N. Leksungnoen. 2025. Regional variability in growth and leaf functional traits of *Mitragyna speciosa* in Thailand. **International Journal of Plant Biology.** 16(1): 24. 15 pages. DOI: 10.3390/ijpb16010024. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Leksungnoen N., T. Andriyas, Y. Ku-Or, S. Chongdi, R. Tansawat, A. Aramrak, C. Ngernsaengsaruay, S. Uthairatsamee, W. Sonjaroon, P. Thongchot, S. Ardsiri and P. Pongchaidacha. 2025. The effect of light intensity and polyethylene-glycol-induced water stress on the growth, mitragynine accumulation, and total alkaloid content of Kratom (*Mitragyna speciosa).* **Horticulturae.** 11(3): 272. 21 pages. DOI: 10.3390/horticulturae11030272. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Phunchaisri T., C. Wachrinrat, N. Leksungnoen, T. Andriyas and N. Panyain. 2025. Selection of medium-sized, shade-tolerant trees for urban tropical landscapes, Bangkok, Thailand. **Urban Forestry and Urban Greening.** 105(1): 128686. 10 pages. DOI: 10.1016/j.ufug.2025.128686. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.บัวผัน พวงศิลป์
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2556

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Wanitpinyo K., K. Nanta, K. Chitbanyong, S. Pisutpiched, S. Khantayanuwong, P. Yimlamai, P. Sukyai and B. Puangsin. 2025. Enhancing antibacterial characteristics of paper through silver-exchanged zeolite coating for packaging paper. **Journal of Coatings Technology and Research.** 22(1): 101577: 171 – 179. DOI: 10.1007/s11998-024-00965-w **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Chen W., J. Deng, D. Wang, H. Yang, J. Yang, B. Puangsin, X. He and Z. Shi 2025. Slow-release antimicrobial preservation composite coating based on bamboo-derived xylan–A new way to preserve blueberry freshness. **Food Chemistry.** 463(1): 141291. 12 pages. DOI: 10.1016/j.foodchem. 2024.141291 **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Zhang Q., R. Yan, Y. Xiong, H. Lei, G. Du, A. Pizzi, B. Puangsin and X. Xi. 2025. Preparation and characterization of polymeric cellulose wood adhesive with excellent bonding properties and water resistance. **Carbohydrate Polymers.** 347(1): 122705. 12 pages. DOI: 10.1016/j.carbpol.2024.122705. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.ประทีป ด้วงแค
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน *(ให้ระบุ A-U)*	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Kanka, P., R. Sukmasuang, P. Duengkae and K. Siripattaranukul. 2023. Abundance and physical factors affecting the appearance of selected terrestrial birds in Khao Yai National Park using camera trapping. **Biodiversitas.** 24(1): 222-232. DOI: 10.13057/biodiv/d240127. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Khajitmathee N., N. Kaewtongkum, A. Chaiyes, W. Suksavate, P. Duengkae, P. Sribandit, R. Phochayavanich, C. Chuaynkern and Y. Chuaynkern. 2025. Current distribution and habitat suitability for the present and future scenarios of *Cyrtodactylus angularis* in Thailand. **Biodiversitas.** 26(3): 1039-1050. DOI: 10.13057/biodiv/d260302 **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Pongsanarm T., T. Panthum, T. Budi, W. Wongloet, A. Chaiyes, C. Thatukan, W. Jaito, C. Patta, W. Singchat, P. Duengkae, N. Muangmai, K .Wangwon and K. Srikulnath. 2025. Genetic and geographical insights call for early conservation of Mae Hong Son's blue mahseer to prevent population crisis. **PLoS ONE.** 20(2 February): e0313505. 27 pages. DOI: 10.1371/journal.pone. 0313505. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยพงษ์ ทองดีนอก
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Chatklang S., P. Tongdeenok and N. Kaewjampa. 2024. Investigating hydrological drought characteristics in Northeastern Thailand in CMIP5 climate change scenarios. **Atmosphere.** 15(9): 1136. 22 pages. DOI: 10.3390/atmos15091136. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Satriagasa M.C., P. Tongdeenok and N. Kaewjampa. 2024. Integrating forest conservation and food security: managing flood and drought in Northern Thailand under CMIP5 climate projections. **Jurnal Sylva Lestari.** 12(3): 890-912. DOI: 10.23960/jsl.v12i3.1010. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Satriagasa M.C., P. Tongdeenok and N. Kaewjampa. 2025. Analyzing drought propagation and its influential factors in the upper Nan Watershed, Thailand. **Environment and Natural Resources Journal.** 23(1): 14-27. DOI: 10.32526/ennrj/23/20240202. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ ดร.ปิยวัตน์ ดิลกสัมพันธ์
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 บุญสืบ เซ่งบุญตั๋น, ปิยวัตน์ ดิลกสัมพันธ์ และสาพิศ ดิลกสัมพันธ์. 2566. ความหลากชนิดและการกักเก็บคาร์บอนในมวลชีวภาพของไม้ยืนต้นและไม้รุ่น ในป่าชุมชนบ้านหนองกวาง จังหวัดอุตรดิตถ์. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 42(2): 155-168. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.2 ลัดดาวรรณ เหรียญตระกูล, จิรวัฒน์ ยิ่งดี, ธีระพงษ์ ชุมแสงศรี, ชาคริต ณ ตะกั่วทุ่ง, ปิยวัตน์ ดิลกสัมพันธ์, ทศพร ลักขณาศรี, ชลภัส โตโสภณ และ นลินี อินทิม. 2567. การศึกษาแบบจำลองสามมิติของต้นนนทรีทรงปลูกด้วยเครื่องสแกนเลเซอร์ภาคพื้นดิน. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.** 32(5): 79-91. **(TCI กลุ่มที่ 1: Peer Reviewer 3 คน)**	N	0.8
2.3 Kaakkurivaara N., C.N. Takuathung, P. Diloksumpun, J. Yingdee, N. Jumwong, P. Meunpong, P. Sangvisitpirom, K. Tangkit, T. Neimsuwan and T. Kaakkurivaara. 2025. Evaluating small-scale eucalyptus growers' experience of the EVO mobile application: a comparative analysis of quantitative and qualitative assessment techniques. **Forests Trees and Livelihoods.** 34(2): 83 -100. DOI: 10.1080/14728028.2024.2427176. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ ดร.พรชัย กลัดวงษ์
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2562

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Kladwong, P. and P. Chantaranothai. 2022. A new combination of *Strobilanthes* (Acanthaceae) with two new records from Thailand. **Thai Forest Bulletin, Botany** 50(2): 181-190. DOI: 10.20531/tfb.2022.50.2.17. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Kladwong P. and P. Chantaranothai. 2024. Notes on *Strobilanthes* (Acanthaceae) with capitate inflorescences in Thailand. **PhytoKeys** 244: 89–126. https://doi.org/10.3897/phytokeys.244.124260. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Kladwong, P., P. Chantaranothai and D.A. Simpson. 2025. Taxonomic implications of leaf anatomy in Thai *Smilax* (Smilacaceae). **Kew Bulletin.** 80(1): 39-52. DOI: 10.1007/s12225-023-10154-4. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.พรเทพ เหมือนพงษ์
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน *(ให้ระบุ A-U)*	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Meunpong P., P. Sangvisitpirom, K. Tangkit, N. Kaakkurivaara, T. Neimsuwan, C.N. Takuathung, T. Kaakkurivaara, M. Jenke and N. Jumwong. 2024. Biomass equations and annual growth of various *Eucalyptus* clones in commercial plantations across Thailand. **Trees, Forests and People.** 17(1): 100647. 8 pages. DOI: 10.1016/j.tfp.2024.100647. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Tuaktatong K., W. Duangjai, P. Racahrak, N. Jumwong, N. Mianmit and P. Meunpong. 2024. Seasonal and management influences on yield of *Melientha suavis* Pierre in different alley agroforestry systems. **Agriculture and Natural Resources.** 58(4): 501-512. DOI: 10.34044/j.anres.2024.58.4.10. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Choochuen T., J. Foit, P. Meunpong and W. Suksavate. 2024. Characteristics of teak trees and stands driving infestations by *Xyleutes ceramica* (Walker, 1865) (Lepidoptera: Cossidae) in plantations in Thailand. **Journal of Applied Entomology.** 148(6): 690-702. DOI: 10.1111/jen.13263. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พฤทธิ์ ราชรักษ์
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2566

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Marod D., T. Andriyas, N. Leksungnoen, R. Kjelgren, S. Thinkamphaeng, P. Chansri, L. Asanok, S. Hermhuk, P. Kachina, J. Thongsawi, W. Phumphuang, S. Uthairatsamee, P. Racharak and T. Kaewgrajang. 2023. Potential variables forcing litterfall in a lower montane evergreen forest using Granger and superposed epoch analyses. **Ecosphere.** 14(6): e4572. 15 pages. DOI: 10.1002/ecs2.4572. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Leksungnoen N., T. Andriyas, C. Ngernsaengsaruay, S. Uthairatsamee and P. Racharak 2024. On the pre-adaptation of *Mitragyna* species to urban environments of Thailand. **Ecoscience.** 31(1-2): 62-73. DOI: 10.1080/11956860.2024.2354582. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Tuaktatong, K., W. Duangjai, P. Racahrak, N. Jumwong, N. Mianmit and P. Meunpong. 2024. Seasonal and management influences on yield of Melientha suavis Pierre in different alley agroforestry systems. **Agriculture and Natural Resources**. 58(4): 501-512. DOI: 10.34044/j.anres.2024.58.4.10. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พสุธา สุนทรห้าว
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 อารีรัตน์ เชียวสธนกุล, พสุธา สุนทรห้าว และสคาร ทีจันทึก. 2566 การคาดคะเนปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของการปลูกป่าแบบประณีต ณ ศูนย์เรียนรู้ป่าวังจันทร์ จังหวัดระยอง. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 42(2): 13-24. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.2 คชาวุฒิ ศรีพระยา, พสุธา สุนทรห้าว และนิตยา เมี้ยนมิตร. 2566. กำลังผลิตสำรองและการกักเก็บคาร์บอนของไผ่ในป่าชุมชนบ้านแป้นโป่งชัย เปรียบเทียบกับปริมาณความต้องการใช้ประโยชน์ของชุมชน. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 42(2): 123-134. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.3 สามินี สุขสุเมฆ, กิติชัย รัตนะ และพสุธา สุนทรห้าว. 2567. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการป่าชุมชนบ้านปางสัก ตำบลแม่เปิน อำเภอแม่เปิน จังหวัดนครสวรรค์. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 43(1): 57-71. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พัชเรศร์ ชคัตตรัยกุล
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2561

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 พัชเรศร์ ชคัตตรัยกุล และสุภัทรา ถึกสถิตย์. 2565. ผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการเติมน้ำใต้ดิน บริเวณอำเภอนาดีและกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี. **วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย.** 6(2): 47-58. **(TCI กลุ่มที่ 1 Peer Reviewer 3 คน)**	N	0.8
2.2 พัชเรศร์ ชคัตตรัยกุล, สุภัทรา ถึกสถิตย์, นฤมล แก้วจำปา และ กิตติมา ทองรอบ. 2565. ผลของการใช้ที่ดินต่อคุณภาพน้ำบางประการบริเวณลุ่มน้ำสาขาลำภาชี. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 41(1): 35-47. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.3 Chacuttrikul P. and S. Thueksathit 2023. Estimating land use change effects on groundwater recharge in Nadi and Kabinburi, Thailand. **Environment and Natural Resources Journal.** 21(5): 471-478. DOI: 10.32526/ennrj/21/20230111. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต ลำใย
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2561

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 ณัฐณิชา อุตรชน, ปัสสี ประสมสินธ์, ขวัญชัย ดวงสถาพร และพิชิต ลำใย. 2566. การสำรวจไม้ต้นนอกเขตป่าโดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบเซกเตอร์: กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตบางเขน. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 42(1): 121-133. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.2 Duangsathaporn K., N. Sangram, Y. Omule, P. Prasomsin, K. Palakit and P. Lumyai. 2023. Formulating equations for estimating forest stand carbon stock for various tree species groups in Northern Thailand. **Forests.** 14(8): 1584. 15 pages. DOI: https://doi.org/10.3390/f14081584. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Wongpinta T., N. Mianmit, R. Pothitan, P. Lumyai and S. Mealim 2024. Forecasting model based on morphological characteristics for yield of konjac (*Amorphophallus muelleri Blume*) planted in Tak province, Thailand. **Agriculture and Natural Resources.** 58(3): 353-362. DOI: 10.34044/j.anres.2024.58.3.08. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชิต สมบูรณ์
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2552

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Yimlamai, P., T. Ardsamang, P. Puthson, P. Somboon and B. Puangsin. 2023. Soda pulping of sunn hemp (*Crotalaria juncea* L.) and its usage in molded pulp packaging. **Journal of Bioresources and Bioproducts.** 8(3): 280-291. DOI: 10.1016/j.jobab.2023.04.003. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Teangtam S., W. Yingprasert and P. Somboon. 2024. Production of micro-lignocellulosic fibril rubber composites and their application in coated layers of building materials. **BioResources.** 19(1): 620-634. DOI: 10.15376/biores.19.1.620-634. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Chirakitsakul T., P. Wattuya, P. Somboon, P. Jansakra and C. Watcharopas 2025. Integration of convolutional neural network and image processing for pulp fibril detection and measurement. **IEEE Access.** 13: 74634-74646. 13 pages. DOI: 10.1109/ACCESS.2025.3562873. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ศาสตราจารย์ ดร.ยงยุทธ ไตรสุรัตน์
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2540

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Michalko R., T. Hamřík, O. Košulič, Y. Trisurat and K. Birkhofer. 2023. Effects of land use and climate on web-building spiders and their prey in dry dipterocarp forests. **Forest Ecology and Management**. 546(1): 121366: 47 pages. DOI: 10.1016/j.foreco.2023.121366. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Plumptre A.J., D. Baisero T.M. Brooks, G. Buchanan S.H.M. Butchart, A. Bowser, C. Boyd, A.P.B. Carneiro, T. Davies, W. Elliot, M. Foster, P.F. Langhammer, D. Marnewick, P. Matiku, E. McCreless, C. Raudsepp-Hearne, A.W. Tordoff, A.B. Azpiroz, Y. Trisurat and A. Upgren. 2024. Targeting site conservation to increase the effectiveness of new global biodiversity targets. **One Earth.** 7(1): 11-17. DOI: 10.1016/j.oneear. 2023.12.007. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Michalko R., C. Songsangchote, V. Saksongmuang, P. Wongprom, Y. Trisurat and O. Košulič. 2024. Transformation of dry dipterocarp to dry evergreen forests alters food webs of web-building spiders and their prey. **Journal of Insect Conservation.** 28(6): 1363-1373. DOI: 10.1007/s10841-024-00634-8. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ยุทธพงษ์ คีรีมังคละ
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 รัชนีกร เล็กประเสริฐ, วีนัส ต่วนเครือ และยุทธพงษ์ คีรีมังคละ. 2565. สมบัติดินทางกายภาพบางประการและความสามารถในการกักเก็บน้ำของดิน บริเวณป่าเบญจพรรณและพื้นที่ปลูกข้าวโพด ลุ่มน้ำย่อยนาหลวง จังหวัดน่าน. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 41(1): 90-101. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.2 อนงค์นาฏ บรบุตร, สมนิมิตร พุกงาม และยุทธพงษ์ คีรีมังคละ. 2565. ผลของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อการให้น้ำท่า ของลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำควน และลุ่มน้ำสาขาน้ำปี้ จังหวัดน่านและจังหวัดพะเยา. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 41(1): 127-138. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.3 กุลกิตติ ศรีจันทร์, วีนัส ต่วนเครือ และยุทธพงษ์ คีรีมังคละ. 2567. มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์จากการให้บริการของระบบนิเวศลุ่มน้ำด้านศักยภาพการกักเก็บน้ำในดิน บริเวณป่าฟื้นฟูและพื้นที่เกษตรกรรม ลุ่มน้ำย่อยน้ำเกี๋ยน จังหวัดน่าน. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.** 32(6): 98-113. **(TCI กลุ่มที่ 1: Peer Reviewer 3 คน)**	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.รองลาภ สุขมาสรวง
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2544

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Chankhao A., P. Meevanasukkul, N. Dumrongtawat, N. Bhumpakphan, R. Sukmasuang, V. Chimchome, W. Suksavate, N. Sutummawong, C. Pongcharoen, P. Nakmuenwai and P. Duengkae. 2023. Correlation between resident birds and anthropogenic noise and particulate matter: A case study at Kasetsart University, Bangkok, Thailand. **Agriculture and Natural Resources.** 57(1): 11-20. DOI: 10.34044/j.anres.2023.57.1.02. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Kanka P., R. Sukmasuang, P. Duengkae and K. Siripattaranukul. 2023. Abundance and physical factors affecting the appearance of selected terrestrial birds in Khao Yai National Park using camera trapping. **Biodiversitas.** 24(1): 222-232. DOI: 10.13057/biodiv/d240127. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Wettasin M., R. Chaiyarat, N. Youngpoy, R. Sukmasuang and P. Tanhan. 2023. Environmental factors induced crop raiding by wild Asian elephant (*Elephas maximus*) in the Eastern Economic Corridor, Thailand. **Scientific Reports.** 13(1): 13388. 11 pages. DOI: 10.1038/s41598-023-40070-3. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชนี โพธิแท่น
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 ณัฐชา เทียมทองใบ, นิตยา เมี้ยนมิตร, รัชนี โพธิแท่น และธันยพร บังใบ. 2566. การปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินของเกษตรกรบ้านห้วยโป่งตำบลแม่ตื่น อำเภอแม่ระมาด จังหวัดตาก. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 42(1): 12-22. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.2 รักสุดา มามะ, รัชนี โพธิแท่น และ นิตยา เมี้ยนมิตร. 2566. ความพร้อมในการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชน: กรณีศึกษา วิสาหกิจชุมชน กลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์กระทิงและมัคคุเทศก์ตำบลวังหมี จังหวัดนครราชสีมา. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 42(1): 33-45. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.3 Wongpinta T., N. Mianmit, R. Pothitan, P. Lumyai and S. Mealim. 2024. Forecasting model based on morphological characteristics for yield of konjac (*Amorphophallus muelleri* Blume) planted in Tak province, Thailand. **Agriculture and Natural Resources.** 58(3): 353-362. DOI: 10.34044/j.anres.2024.58.3.08 **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งเรือง พูลศิริ
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2546

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Chantarat, P., R. Poolsiri, I. Wannalangka, S. Kaitpraneet, L. Puangchit and M. Jenke. 2023. Aboveground biomass productivity and nutrient use dynamics of clumping tropical bamboos in Northern Thailand. **Forests**. 14(7): 1450. 15 pages. DOI: 10.3390/f14071450. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Ontong N., R. Poolsiri, S. Diloksumpun, D. Staporn and M. Jenke. 2023. Effects of tree functional traits on soil respiration in tropical forest plantations. **Forests**. 14(4): 715. 15 pages. DOI: 10.3390/f14040715. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Suanpaga W., R. Majan, S. Teejuntuk and R. Poolsiri. 2023. Diversity and succession of perennial trees in the rehabilitation areas of a limestone mine, Saraburi Province, Thailand. **International Journal of Environmental Science and Development.** 14(5): 322-328. DOI: 10.18178/ijesd. 2023.14.5.1451 **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ลัดดาวรรณ เหรียญตระกูล
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2557

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Ketthong K., S. Pulpirom, L. Rianthakool, K. Prasanai, C. Na. Takuathung, S. Chomkokard, N. Jinuntuya and W. Wongkokua. 2022. Simulation of wave propagation using graph-theoretical algorithm. **Journal of Physics: Conference Series.** 2145(1): 012065. 5 pages. DOI:10.1088/1742-6596/2145/1/012065. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Khunrattanasiri W., A. Amarakul, L. Rianthakool and T. Hutayanon. 2024. Comparative study of Landsat 9 and Sentinel-2 satellite data for above-ground carbon sequestration estimation at Mae Moh mine reforestation site, Lampang province, Thailand. **Agriculture and Natural Resources.** 58(2): 175-182. DOI: 10.34044/j.anres.2024.58.2.02. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Arunthong T., L. Rianthakool, K. Prasanai, C. N. Takuathung S. Chomkokard, W. Wongkokua and N. Jinuntuya. 2024. Numerical solutions to the variational problems by Dijkstra's Path-finding algorithm. **Applied Sciences (Switzerland).** 14(22): 10674. 17 pages. DOI: 10.3390/app142210674. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ ดร.วงศธร พุ่มพวง
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2567

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 สุธีระ เหิมฮึก, มาลัยพร ตาเสน, ภาณุมาศ ลาดปาละ, คณิสร โชติวุฑฒากร และ วงศธร พุ่มพวง. 2568. ปัจจัยที่มีอิทธิพลและรูปแบบการใช้ประโยชน์ป่าไม้ในชุมชนรอบพื้นที่สงวนชีวมณฑลป่าสัก-ห้วยทาก จังหวัดลำปาง. **วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย** 9(1): 19-36. **(TCI กลุ่มที่ 1: Peer Reviewer 3 คน)**	N	0.8
2.2 วงศธร พุ่มพวง, คณิสร โชติวุฑฒากร, พงศกร กุลพัฒนปรีชา, มาลัยพร ตาเสน, ภาณุมาศ ลาดปาละ, ธีรวัฒน์ ทะนันไธสง, สุคิด เรืองเรื่อ, ธนากร สิงห์เชื้อ และ สุธีระ เหิมฮึก. 2568. อิทธิพลของการรบกวนต่อมวลชีวภาพเหนือดินป่าเต็งรัง บริเวณพื้นที่สงวนชีวมณฑลป่าสัก-ห้วยทาก จังหวัดลำปาง. **วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย** 9(1): 37-54. **(TCI กลุ่มที่ 1: Peer Reviewer 3 คน)**	N	0.8
2.3 Marod D., S. Thinkampheang, W. Phumphuang, A. Yarnvudhi, J. Thongsawi, P. Kachina, T. Nakashizuka, H. Kurokawa and S. Hermhuk 2025. Relationship between climate changes and forest dynamics along altitudinal gradients at Doi Suthep-Pui National Park, Northern Thailand. **Forests.** 16 (1): 114. 15 pages. DOI: 10.3390/f16010114. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรงค์ สุขเสวต
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Phumsathan S., K. Thongwijit, A. Simcharoen, W. Suksavate, E. Kraichak, A. Chankhao and N. Pongpattananurak. 2024. Factors affecting habitat use of asian elephants for the buffer zone management and conservation of Huai Kha Khaeng World Heritage site, Thailand. **Global Ecology and Conservation.** 56(1): e03302. 14 pages. DOI: 10.1016/j.gecco.2024.e03302. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Khajitmathee N., N. Kaewtongkum, A. Chaiyes, W. Suksavate, P. Duengkae, P. Sribandit, R. Phochayavanich, C. Chuaynkern and Y. Chuaynkern. 2025. Current distribution and habitat suitability for the present and future scenarios of *Cyrtodactylus angularis* in Thailand. **Biodiversitas.** 26(3): 1039-1050. DOI: 10.13057/biodiv/d260302. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Thaenasa A., N. Pradit, W. Pilap, C. Jaroenchaiwattanachote, K. Wongpakam, K. Inkhavilay, J. Saijuntha, W. Tawong, W. Suksavate, C. Tantrawatpan and W. Saijuntha. 2025. Exploring the genetic diversity of the jewel beetles *Sternocera aequisignata* Saunders, 1866, and *S. ruficornis* Saunders, 1866 (Coleoptera: Buprestidae) in Thailand and Lao PDR. **Insects.** 16(3): 322. 15 pages. DOI: 10.3390/insects16030322. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.วัฒนชัย ตาเสน
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Jeenthong T., W. Jaitrong and W. Tasen. 2023. A new species of the ant genus *Vombisidris* Bolton, 1991 (Hymenoptera: Formicidae: Myrmicinae) from Thailand. **Tropical Natural History**. 23(1): 105-113. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Nutchapat O.-T., Tasan W., Marod D., Satit T.T. and Phumpuang W. 2024. Spatial distribution of the ethnomedicinal plant Aglaonema simplex at the Sakaerat Environmental Research Station, Northeastern Thailand. **Biodiversitas.** 25(7): 3043-3050. DOI: 10.13057/biodiv/d250726 **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Yodprasit K., Buddhakala N., Tasan W., and Jaitrong W. 2024. Two new species and a new record of the ant genus *Meranoplus* Smith, 1853 (Hymenoptera, Formicidae, Myrmicinae) from Thailand. **ZooKeys.** 1210(1): 207-227. DOI: 10.3897/zookeys.1210.125990 **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิรงรอง ดวงใจ
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2558

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Ngamniyom A., W. Duangjai, P. Racharak, W. Wongroj, K. Karnchaisri, B.K. Soe and R. Siriwattanarat. 2022. Mitochondrial variation of wild populations of two brackish ricefish (Teleostei: Beloniformes) in Thailand. **Agriculture and Natural Resources.** 56(4): 857-866. DOI: 10.34044/J.ANRES.2022.56.4.20. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Tuaktatong K., W. Duangjai, P. Racahrak, N. Jumwong, N. Mianmit and P. Meunpong. 2024. Seasonal and management influences on yield of *Melientha suavis* Pierre in different alley agroforestry systems. **Agriculture and Natural Resources.** 58(4): 501-512. DOI: 10.34044/j.anres.2024.58.4.10 **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Paijitpimuk I., P. Kroeksakul, T. Sriyapai, W. Duangjai, P. Mittrarath and A. Ngamniyom 2025. Identification of *Gut Microbiota* in blue swimming crabs collected from the eastern coast of the gulf of Thailand containing gill net debris. **Science and Technology Asia.** 30(1): 290-297. DOI: 10.14456/scitechasia.2025.20 **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิวัฒน์ หาญวงศ์จิรวัฒน์
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2546

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 วิวัฒน์ หาญวงศ์จิรวัฒน์. 2565. คุณสมบัติทางฟิสิกส์และทางกลของไม้ยูคาลิปตัสสายต้น K7. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 41(1): 139-150. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.2 วิวัฒน์ หาญวงศ์จิรวัฒน์ และ วัฒนชัย ตาเสน. 2566. คุณสมบัติทางฟิสิกส์และทางกลของไม้ยูคาลิปตัสสายต้น K62. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 42(1): 144–156 **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.3 นลพรรณ ทองมีเอียด, วัฒนชัย ตาเสน, วิวัฒน์ หาญวงศ์จิรวัฒน์, สราวุธ สังข์แก้ว. 2567. ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของโมกพะวอ (*Wrightia tokiae* D.J. Middleton) ในอุทยานแห่งชาติขุนพะวอ จังหวัดตาก. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 43(1): 111-120. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีนัส ต่วนเครือ
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2559

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 รัชนีกร เล็กประเสริฐ, วีนัส ต่วนเครือ และยุทธพงษ์ คีรีมังคละ. 2565. สมบัติดินทางกายภาพบางประการและความสามารถในการกักเก็บน้ำของดิน บริเวณป่าเบญจพรรณและพื้นที่ปลูกข้าวโพด ลุ่มน้ำย่อยนาหลวง จังหวัดน่าน. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 41(1): 90-101. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.2 อนงค์นาฏ บรบุตร, สมนิมิตร พุกงาม และยุทธพงษ์ คีรีมังคละ. 2565. ผลของการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อการให้น้ำท่า ของลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำควน และลุ่มน้ำสาขาน้ำปี้ จังหวัดน่านและจังหวัดพะเยา. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 41(1): 127-138. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Review 3 คน)**	J	0.6
2.3 กุลกิตติ ศรีจันทร์, วีนัส ต่วนเครือ และยุทธพงษ์ คีรีมังคละ. 2567. มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์จากการให้บริการของระบบนิเวศลุ่มน้ำด้านศักยภาพการกักเก็บน้ำในดิน บริเวณป่าฟื้นฟู และพื้นที่เกษตรกรรม ลุ่มน้ำย่อยน้ำเกี๋ยน จังหวัดน่าน. **วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.** 32(6): 98-113. **(TCI กลุ่มที่ 1: Peer Review 3 คน)**	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.วีระภาส คุณรัตนสิริ
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 วีระภาส คุณรัตนสิริ, จุฑามาศ ศรีคงรักษ์, สันติ สุขสอาด และวิษณุ ดำรงสัจจ์ศิริ. 2567. การเปรียบเทียบวิธีการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากข้อมูลภาพดาวเทียม Landsat 9 บริเวณเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ประเทศไทย. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 43(2): 51-61. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.2 Khunrattanasiri W. 2023. Application of remote sensing vegetation indices for forest cover assessments. **Concepts and Applications of Remote Sensing in Forestry**. 153-166. DOI: 10.1007/978-981-19-4200-6_8. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Khunrattanasiri W., A. Amarakul, L. Rianthakool and T. Hutayanon. 2024. Comparative study of Landsat 9 and Sentinel-2 satellite data for above-ground carbon sequestration estimation at Mae Moh mine reforestation site, Lampang province, Thailand. **Agriculture and Natural Resources.** 58(2): 175-182. DOI: 10.34044/j.anres.2024.58.2.02. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภศิษย์ ศรีอักขรินทร์
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2563

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 กมลวรรณ ฝักฝ่าย, ศุภศิษย์ ศรีอักขรินทร์ และ สันติ สุขสอาด. 2566. การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของราษฎรที่มีการถือครองที่ดิน ในอุทยานแห่งชาติเวียงโกศัย อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 42(1): 71-83. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.2 เจนจิรา แก้วโมรา, สันติ สุขสอาด, อภิชาต ภัทรธรรม และศุภศิษย์ ศรีอักขรินทร์. 2566. มูลค่าด้านนันทนาการของวนอุทยานเขานางพันธุรัต จังหวัดเพชรบุรี. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 42(1): 46-57. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.3 ศุภศิษย์ ศรีอักขรินทร์, อภิวัฒน์ เอื้ออารีเลิศ, วิเชียร จั่นจำรูญ และปรียานันท์ เมืองแสน. 2566. มูลค่าทางเลือกในการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ: กรณีป่าชุมชนบ้านน้ำราด อำเภอคีรีรัฐนิคม จังหวัดสุราษฎร์ธานี. **วารสารเศรษฐศาสตร์ประยุกต์และกลยุทธ์การจัดการ**. 10(2): 198-213. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สคาร ทีจันทึก
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2546

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 อารีรัตน์ เชียวสธนกุล, พสุธา สุนทรห้าว และสคาร ทีจันทึก. 2566. การคาดคะเนปริมาณการกักเก็บคาร์บอนของการปลูกป่าแบบประณีต ณ ศูนย์เรียนรู้ป่าวังจันทร์ จังหวัดระยอง. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 42(2): 13-24. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.2 Suanpaga W., R. Majan, S. Teejantuk and R. Phoolsiri. 2023. Diversity and succession of perennial trees in the rehabilitation areas of a limestone mine, Saraburi Province, Thailand. **International Journal of Environmental Science and Development.** 14(5): 322-328. DOI: 10.18178/ijesd.2023.14.5.1451. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Wongprom J., S. Maelim, W. Chandaeng, S. Teejuntuk, M. Sommeechai and D. Duangnamon. 2023. Effect of thinning on growth and wood production of naturally regenerated 8-year-old *Acacia mangium* Willd. plantation on abandoned mining area, southern Thailand. **Biotropia.** 30(3): 308-317. DOI: 10.11598/btb.2023.30.3.1919 **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☑ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมพร แม่ลิ่ม
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2555

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 โสภิดา ยี่สุ่นสี, สมพร แม่ลิ่ม, วาทินี สวนผกา และนิเวศน์ ปานรอด. 2566. การทดสอบสายต้นกระถินลูกผสม ณ สวนป่าลาดกระทิง จังหวัดฉะเชิงเทรา. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 42(2): 189-198. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.2 ฉมา นวลศรี, ชาคริต ณ ตะกั่วทุ่ง และสมพร แม่ลิ่ม. 2567. การกักเก็บคาร์บอนของไม้ต้นบริเวณสวนสาธารณะในเขตเทศบาลเมืองตาก จังหวัดตาก. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 43(1): 152-166. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.3 Wongprom J., S. Maelim, W. Chandaeng, S. Teejuntuk, M. Sommeechai and D. Duangnamon. 2023. Effect of thinning on growth and wood production of naturally regenerated 8-year-old *Acacia mangium* Willd. plantation on abandoned mining area, southern Thailand. **Biotropia**, 30(3): 308-317. DOI: 10.11598/btb.2023.30.3.1919 **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.สมหวัง ขันตยานุวงศ์
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2545

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Khantayanuwong, S., P. Yimlamai, K. Chitbanyong, K. Wanitpinyo, S. Pisutpiched, S. Sungkaew, P. Sukyai and B. Puangsin. 2023. Fiber morphology, chemical composition, and properties of kraft pulping handsheet made from four Thailand bamboo species. **Journal of Natural Fibers.** 20(1): 14 pages. DOI: 10.1080/15440478.2022.2150924. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Chaowana P., W. Hnoocham, S. Chaiprapat, P. Yimlamai, K. Chitbanyong, K. Wanitpinyo, T. Chaisan, Y. Paopun, S. Pisutpiched, S. Khantayanuwong, and B. Puangsin. 2024. Utilization of hemp stalk as a potential resource for bioenergy. **Materials Science for Energy Technologies.** 7(1): 19-28. 10.1016/j.mset.2023.07.001 **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Wanitpinyo K., K. Nanta, K. Chitbanyong, S. Pisutpiched, S. Khantayanuwong, P. Yimlamai, P. Sukyai and B. Puangsin 2025. Enhancing antibacterial characteristics of paper through silver-exchanged zeolite coating for packaging paper. **Journal of Coatings Technology and Research.** 22(1): 171-179. DOI: 10.1007/s11998-024-00965-w. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.สราวุธ สังข์แก้ว
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2551

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Sungkaew S., W. Arthan, K. Wong, T.R. Hodkinson, S. Thammanu, S. Cheysawat and A. Teerawatananon. 2024. Taxonomic revision of the bamboo genus *Schizostachyum* (Bambusoideae: Melocanninae) in Thailand, with two new species and five new records, lectotypifications and nomenclatural corrections. **Phytotaxa.** 676(3): 263-286. DOI: 10.11646/phytotaxa.676.3.3. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Srisuwan S., S. Sungkaew, C. Wachrinrat, L. Asanok, T. Kamyo, S. Thinkampheang, P. Kachina, S. Hermhuk, W. Phumphuang, A. Yarnvudhi and D. Marod 2024. Diversity and spatial distribution of Lauraceae tree species in Lower Montane Forest at Doi Suthep-Pui National Park, Northern Thailand. **Biodiversitas.** 25(10): 3510-3520. DOI: 10.13057/biodiv/d251013. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Marod D., S. Sungkaew, S. Thinkampaeng, C. Wachrinrat, S. Hermhuk, J. Thongsawi, W. Phumphuang, A. Yarnvudhi, C. Yatar, S. Cheysawat and C. Sawasmongkol. 2024. Natural tree regeneration after selective cutting in a dry evergreen forest in Northeastern Thailand. **Biodiversitas.** 25(11): 4075-4085. DOI: 10.13057/biodiv/d251107. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ สุขสอาด
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2544

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.3 วีระภาส คุณรัตนสิริ, จุฑามาศ ศรีคงรักษ์, สันติ สุขสอาด และ วิษณุ ดำรงสัจจ์ศิริ. 2567. การเปรียบเทียบวิธีการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดินจากข้อมูลภาพดาวเทียม Landsat 9 บริเวณเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก ประเทศไทย. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 43(2): 51-61. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.1 กมลวรรณ ฝักฝ่าย, ศุภศิษย์ ศรีอักขรินทร์ และ สันติ สุขสอาด. 2566. การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของราษฎรที่มีการถือครองที่ดิน ในอุทยานแห่งชาติเวียงโกศัย อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 42(1): 71-83. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.2 เจนจิรา แก้วโมรา, สันติ สุขสอาด, อภิชาต ภัทรธรรม และ ศุภศิษย์ ศรีอักขรินทร์. 2566. มูลค่าด้านนันทนาการของวนอุทยานเขานางพันธุรัต จังหวัดเพชรบุรี. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 42(1): 46-57. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.สาพิศ ดิลกสัมพันธ์
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2544

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Ontong N., R. Poolsiri, S. Diloksumpun, D. Staporn and M. Jenke. 2023. Effects of tree functional traits on soil respiration in tropical forest plantations. **Forests.** 14(4): 715. 15 pages. DOI: 10.3390/f14040715. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Wongwachimaphet P., T. Neimsuwan, F. Ishiguri, I. Nezu and S. Diloksumpun. 2024. Seed source selection for improvement of growth and wood traits in 10-Year-Old *Fraxinus griffithii* C B. Clarke trees planted in northern highlands of Thailand. **Forests.** 15(11): 1974. 14 pages. DOI: 10.3390/f15111974 **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Wongprom J., N. Jumwong, P. Sangvisitpirom, S. Diloksumpun and L.-O. Thaopimai. 2025. Growth, productivity, and nutrient return of a mixed plantation of fast-growing *Eucalyptus* hybrid and *Acacia auriculiformis* trees in Thailand. **Forests.** 16(1): 182. 16 pages. DOI: 10.3390/f16010182. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สาวิตรี พิสุทธิ์พิเชฏฐ์
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2545

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Khantayanuwong, S., P. Yimlamai, K. Chitbanyong, K. Wanitpinyo, S. Pisutpiched, S. Sungkaew, P. Sukyai and B. Puangsin 2023. Fiber morphology, chemical composition, and properties of kraft pulping handsheet made from four Thailand bamboo species. **Journal of Natural Fibers.** 20(1): 14 pages. DOI: 10.1080/15440478.2022.2150924. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Chaowana P., W. Hnoocham, S. Chaiprapat, P. Yimlamai, K. Chitbanyong, K. Wanitpinyo, T. Chaisan, Y. Paopun, S. Pisutpiched, S. Khantayanuwong and B. Puangsin. 2024. Utilization of hemp stalk as a potential resource for bioenergy. **Materials Science for Energy Technologies.** 7: 19-28. https://doi.org/10.1016/j.mset.2023.07.001 **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Wanitpinyo K., K. Nanta, K. Chitbanyong, S. Pisutpiched, S. Khantayanuwong, P. Yimlamai, P. Sukyai and B. Puangsin 2025. Enhancing antibacterial characteristics of paper through silver-exchanged zeolite coating for packaging paper. **Journal of Coatings Technology and Research.** 22(1): 171 -179. DOI: 10.1007/s11998-024-00965-w. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.สุธีร์ ดวงใจ
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2550

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Chuaynkern C., P. Thongproh, L. Waiprom, S. Makchai, P. Duengkae, S. Duangjai and Y. Chuaynkern. 2023. Larval description of Salween Frog *Hoplobatrachus salween* (Anura: Dicroglossidae) from Northwestern Thailand. **Agriculture and Natural Resources.** 57(3): 371-378. DOI: 10.34044/j.anres. 2023.57.3.01. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Meeprom N., S. Duangjai, T.M.A. Utteridge, A. Culham and C. Puglisi 2024. Notes on South-East Asian Diospyros L. (Ebenaceae, Ericales): commonly misidentified species in mainland South-East Asia. **European Journal of Taxonomy.** 932: 225-251. DOI: 10.5852/ejt.2024.932.2533 **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Wiya C., A. Sinbumroong, A. Damthongdee, P. Chalermwong, P. Suekaew, S. Duangjai, H. Jongsook and T. Chaowasku. 2025. Molecular phylogenetic analyses of *Winitiinae* (Annonaceae) shed light on the evolution of floral sex, with a new species of *Sageraea* from southern Thailand. **Plant Systematics and Evolution.** 311(3): 14. 13 pages. DOI: 10.1007/s00606-025-01940-7 **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภัทรา ถึกสถิตย์
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2549

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 พัชเรศร์ ชคัตตรัยกุล และสุภัทรา ถึกสถิตย์. 2565. ผลของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อการเติมน้ำใต้ดิน บริเวณอำเภอนาดีและกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี. **วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย.** 6(2): 47-58. **(TCI กลุ่มที่ 1: Peer Reviewer 3 คน)**	N	0.8
2.2 พัชเรศร์ ชคัตตรัยกุล, สุภัทรา ถึกสถิตย์, นฤมล แก้วจำปา และกิตติมา ทองรอบ. 2565. ผลของการใช้ที่ดินต่อคุณภาพน้ำบางประการบริเวณลุ่มน้ำสาขาลำภาชี. **วารสารวนศาสตร์ไทย.** 41(1): 35-47. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
2.3 สุภัทรา ถึกสถิตย์, วีนัส ต่วนเครือ, ขรรค์ชัย ประสานัย และพัชเรศร์ ชคัตตรัยกุล. 2566. การประยุกต์ใช้แบบจำลอง SWAT ในการประเมินผลของการใช้ที่ดินต่อปริมาณน้ำท่าบริเวณลุ่มน้ำสาขาแม่ถาง จังหวัดแพร่. **วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย.** 7(1): 79-92. **(TCI กลุ่มที่ 1: Peer Reviewer 3 คน)**	N	0.8
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล อุทัยรัศมี
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2554

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Andriyas T., N. Leksungnoen, P. Pongchaidacha, A. Uthairangsee, S. Uthairatsamee, P. Doomnil, Y. Ku-Or, C. Ngernsaengsaruay, S. Andriyas, A. Yarnvudhi and R. Tansawat. 2025. Integrating spatial mapping and metabolomics: A novel platform for bioactive compound discovery and saline land reclamation. **Computational and Structural Biotechnology Journal.** 27: 1741-1753. DOI: 10.1016/j.csbj.2025.04.035. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Chongdi S., S. Uthairatsamee, C. Ngernsaengsaruay, T. Andriyas and N. Leksungnoen. 2025. Regional variability in growth and leaf functional traits of *Mitragyna speciosa* in Thailand. **International Journal of Plant Biology.** 16(1): 24. 15 pages. DOI: 10.3390/ijpb16010024. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Leksungnoen N., T. Andriyas, Y. Ku-Or, S. Chongdi, R. Tansawat, A. Aramrak, C. Ngernsaengsaruay, S. Uthairatsamee, W. Sonjaroon, P. Thongchot, S. Ardsiri and P. Pongchaidacha. 2025. The Effect of Light Intensity and Polyethylene-Glycol-Induced Water Stress on the Growth, Mitragynine Accumulation, and Total Alkaloid Content of kratom (*Mitragyna speciosa).* **Horticulturae.** 11(3): 272. 21 pages. DOI: 10.3390/horticulturae11030272. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.แสงสรรค์ ภูมิสถาน
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2553

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Pongpattananurak N., S. Phumsathan, T. Somleewong and P. Rasri. 2023. Sound management strategies in swiftlet ranching from Southern Thailand. **Biodiversitas.** 24(11): 6218-6228. DOI: 10.13057/biodiv/d241144. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Phumsathan S., K. Thongwijit, A. Simcharoen, W. Suksavate, E. Kraichak, A. Chankhao and N. Pongpattananurak. 2024. Factors affecting habitat use of asian elephants for the buffer zone management and conservation of Huai Kha Khaeng World Heritage site, Thailand. **Global Ecology and Conservation.** 56(1): e03302. 14 pages. DOI: 10.1016/j.gecco.2024. e03302. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Pongpattananurak N., K. Chowtiwuttakorn, N. Leksungnoen, S. Phumsathan, W. Sonjaroon, P. Ladpala, K. Rungwattana, N. Anantaprayoon and E. Kraichak. 2025. Understanding growth strategies from functional and photosynthetic traits of tree seedlings in southeast Asian seasonally dry evergreen forest. **Biotropica.** 57(1): e13394. 12 pages. DOI: 10.1111/btp.13394. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล อาจารย์ ดร.อรชา แซ่ตัน
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2565

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน *(ให้ระบุ A-U)*	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Sae-Tun O., K. Keiblinger, C. Rosinger, A. Mentler, H. Mayer and G. Bodner. 2022. Characterization of aggregate-stabilized dissolved organic matter release - A novel approach to determine soil health advances of conservation farming systems. **Plant and Soil.** 488(1): 101-119. DOI: 10.1007/s11104-022-05713-w. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Rosinger C., G. Bodner, L. Bernardini, S. Huber, A. Mentler, O. Sae-Tun, B. Scharf, P. Steiner, J. Tintner-Olifiers and K. Keiblinger. 2022. Benchmarking carbon sequestration potentials in arable soils by on - farm research on innovative pioneer farms. **Plant and Soil** 488: 137-156. DOI:10.1007/s11104-022-05626-8. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Rosinger C., K. Keiblinger, M. Bieber, L.G. Bernardini, S. Huber, A. Mentler, O. Sae-Tun, B. Scharf and G. Bodner. 2023. On-farm soil organic carbon sequestration potentials are dominated by site effects, not by management practices. **Geoderma.** 433: 116466. 5 pages. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล รองศาสตราจารย์ ดร.ออ พรานไชย
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2558

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 Pranchai A., M. Jenke, T. Pokavanich, L. Pungchit and U. Berger. 2022. Aerial surveys reveal biotic drivers of mangrove expansion along a Thai salt flat ecotone. **Restoration Ecology.** 30(8): e13640: 11 pages. DOI: 10.1111/rec.13640. **(Scopus)**	M	1.0
2.2 Sritakae A., A. Pranchai, U. Berger and M. Jenke. 2024. Are Thai mangrove managers aware of the potential threat posed by sea level rise? **Ocean and Coastal Management.** 256: 107298. 10 pages. DOI: 10.1016/j.ocecoaman.2024.107298. **(Scopus)**	M	1.0
2.3 Pranchai A., Jenke M., Thongmee J., Sutthinon P., Karuna S., Wongkamhaeng K. and Berger U. 2025. Artificial macropores enhance manegrove establishment in hypersaline environments. **Restoration Ecology.** 33(4): e70015. 8 pages. DOI: 10.1111/rec.70015. **(Scopus)**	M	1.0
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		

บรรณานุกรมผลงานทางวิชาการ

☐ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร ☑ อาจารย์ประจำหลักสูตร
☐ อาจารย์ผู้สอน ☐ อาจารย์พิเศษ

ชื่อ-นามสกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุษารดี ภู่มาลี
สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก พ.ศ. 2560

บรรณานุกรม	ระดับคุณภาพผลงาน	ค่าน้ำหนัก
1. ผลงานแต่งหรือเรียบเรียง ตำรา หนังสือหรือบทความวิชาการ ไม่มี		
2. ผลงานวิจัย 2.1 อุษารดี ภู่มาลี, วรงค์ สุขเสวต, เอกวัต วิถีประดิษฐ์, ชุติพงศ์ ร่มสนธิ์ และชวาพร ศักดิ์ศรี. 2565. การพัฒนาเส้นทางการท่องเที่ยวสัตว์ป่าในพื้นที่มรดกโลกทางธรรมชาติ ดงพญาเย็น-เขาใหญ่. **วารสารศิลปการจัดการ.** 6(4): 2208-2228. **(TCI กลุ่มที่ 1: Peer Reviewer 3 คน)**	N	0.8
2.2 อุษารดี ภู่มาลี. 2566. การพัฒนาแบบวัดความเป็นนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศชาวไทย. **วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์.** 17(1): 221-231. **(TCI กลุ่มที่ 1: Peer Reviewer 3 คน)**	N	0.8
2.3 สถาวิทย์ สุวรรณรัตน์, พิชิต ลำใย และอุษารดี ภู่มาลี. 2567. การประเมินศักยภาพและความต้องการของผู้มาเยือนต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติชมน้ำตกโตนงาช้าง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง จังหวัดสงขลา. **วารสารสหศาสตร์ศรีปทุม ชลบุรี.** 10(1): 157-173. **(TCI กลุ่มที่ 2: Peer Reviewer 3 คน)**	J	0.6
3. ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น ไม่มี		
4. ผลงานวิชาการรับใช้สังคม ไม่มี		