

# ภาควิชาการจัดการป่าไม้

## สาขาวิชาการจัดการทรัพยากรป่าไม้

### (Forest Resource Management)

ชื่อปริญญา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (การจัดการทรัพยากรป่าไม้), วท.ม. (การจัดการทรัพยากรป่าไม้)  
Master of Science (Forest Resource Management), M.S. (Forest Resource Management)

#### โครงสร้างหลักสูตร แผน ก แบบ ก 2

จำนวนหน่วยรายวิชาเรียน ไม่น้อยกว่า 26 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต รวมเป็น 38 หน่วยกิต

#### ซึ่งประกอบด้วย

- วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 26 หน่วยกิต
  - สัมมนา 2 หน่วยกิต
  - วิชาเอกบังคับ 6 หน่วยกิต
  - วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต
- วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

#### รายการวิชา

##### 1. วิชาเอก ไม่น้อยกว่า 26 หน่วยกิต

###### 1.1 สัมมนา 2 หน่วยกิต

01304597 สัมมนา (Seminar)

1,1

###### 1.2 วิชาเอกบังคับ 6 หน่วยกิต

01304511 การจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Management)

3(3-0)

01304591 เทคนิคการวิจัยทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Research Techniques in Forest Resource Management)

3(3-0)

###### 1.3 วิชาเอกเลือก ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

นิสิตเลือกเรียนจากกลุ่มวิชาใดกลุ่มวิชาหนึ่งต่อไปนี้ ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

###### กลุ่มวิชานโยบายและบริหารทรัพยากรป่าไม้

01304512 นโยบายทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Policy)

3(3-0)

01304513 การวางแผนจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Management Planning)

3(3-0)

###### กลุ่มวิชาชีวมิติป่าไม้

01304521 ชีวมิติป่าไม้ประยุกต์ (Applied Forest Biometry)

3(2-3)

01304522 การสร้างตัวแบบการเติบโตและผลผลิตของป่าไม้ (Forest Growth and Yield Modeling)

3(2-3)

###### กลุ่มวิชาการรับรู้จากระยะไกล

01304531 การรับรู้จากระยะไกลแบบพาสซีฟและแอ็กทีฟ (Passive and Active Remote Sensing)

3(2-3)

01304532 การประมวลผลข้อมูลภาพการรับรู้จากระยะไกล (Remotely Sensed Image Processing)

3(2-3)

###### กลุ่มวิชาเศรษฐศาสตร์ทรัพยากรป่าไม้

01304541 เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรป่าไม้ขั้นสูง (Advanced Forest Resources Economics)

3(3-0)

01304542 เศรษฐศาสตร์ธุรกิจป่าไม้ (Economics of Forest Business)

3(3-0)

###### กลุ่มวิชาการสำรวจและระบบสารสนเทศทรัพยากรป่าไม้

01304551 วิธีการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ (Methods of Forest Resource Inventory)

3(3-0)

01304552 การประมวลผลข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Data Processing)

3(2-3)

### กลุ่มวิชาวนศาสตร์ชุมชนและส่งเสริมการป่าไม้

01304561	ระบบวนเกษตรและการจัดการ (Agroforestry Systems and Management)	3(3-0)
01304562	การจัดการของป่า (Management of Minor Forest Products)	3(3-0)

และให้เลือกรียนรายวิชาที่มีเลขรหัสสามตัวท้ายตั้งแต่ 500 ขึ้นไปที่เปิดสอนในภาควิชาการจัดการ ป่าไม้ หรือเลือกรียนวิชาในคณะอื่น ๆ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต ทั้งนี้ให้อยู่ในดุลยพินิจของ คณะกรรมการที่ปรึกษาประจำตัวนิสิตโดยความเห็นชอบของหัวหน้าภาควิชาหรือประธานสาขา และ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัยดังตัวอย่างรายวิชาต่อไปนี้

01304514	การป่าไม้ของโลก (Global Forestry)	3(3-0)
01304515	การจัดการเพื่อผลผลิตไม้อย่างยั่งยืน (Sustainable Timber Management)	3(3-0)
01304516	การรับรองป่าไม้ (Forest Certification)	3(3-0)
01304523	กำหนดการเชิงคณิตศาสตร์สำหรับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Mathematical Programming for Forest Resource Management)	3(3-0)
01304524	รุกขภูมิอากาศวิทยา (Dendroclimatology)	3(2-3)
01304533	ระเบียบวิธีเชิงปริมาณในการรับรู้จากระยะไกล (Quantitative Methods in Remote Sensing)	3(2-3)
01304543	การป่าไม้และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Forestry and Economic Development)	3(3-0)
01304544	การตลาดผลิตภัณฑ์ป่าไม้ (Forest Products Marketing)	3(3-0)
01304553	การสำรวจทรัพยากรธรรมชาติโดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม (Satellite Imagery for Resources Survey)	3(2-3)
01304554	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Management Information System)	3(2-3)
01304596	เรื่องเฉพาะทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Selected Topics in Forest Resource Management)	1-3
01304598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems)	1-3

### 2. วิทยานิพนธ์ ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต

01304599	วิทยานิพนธ์ (Thesis)	1-12
----------	----------------------	------

### คำอธิบายรายวิชา

01304511	<b>การจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Management)</b>	<b>3(3-0)</b>
	หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ยั่งยืน ระบบนิเวศป่าไม้และระบบวนวัฒนธรรมที่เหมาะสม การจัดการทรัพยากรป่าไม้เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ การจัดการทรัพยากรป่าไม้ในประเทศไทย	
01304512	<b>นโยบายทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Policy)</b>	<b>3(3-0)</b>
	แนวคิดเกี่ยวกับนโยบายทรัพยากรป่าไม้ ประวัติ การวิเคราะห์และกระบวนการกำหนดนโยบายทรัพยากรป่าไม้ ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับนโยบายทรัพยากรป่าไม้ระดับนานาชาติ แนวโน้มนโยบายทรัพยากรป่าไม้ในอนาคต	
1304513	<b>การวางแผนจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Management Planning)</b>	<b>3(3-0)</b>
	แนวคิด หลักการ และเกณฑ์การพิจารณาในการวางแผนจัดการทรัพยากรป่าไม้ การวางแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ และเทคนิคในการวางแผน การควบคุมและประเมินผลแผนจัดการทรัพยากรป่าไม้ กรณีศึกษา	
01304514	<b>การป่าไม้ของโลก (Global Forestry)</b>	<b>3(3-0)</b>
	ประเภทของป่า ความสำคัญของป่าที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมและมนุษยชาติ การจัดการและบริหารทรัพยากรป่าไม้ของโลก ป่าไม้นานาชาติ	
01304515	<b>การจัดการเพื่อการผลิตไม้ที่ยั่งยืน (Sustainable Timber Management)</b>	<b>3(3-0)</b>
	แนวคิด และหลักการพื้นฐานในการจัดการเพื่อการผลิตไม้ที่ยั่งยืน ประวัติศาสตร์การพัฒนากิจการการจัดการเพื่อการผลิตไม้ในประเทศไทย แนวคิดและหลักการของความยั่งยืนด้านผลผลิตไม้ นโยบาย ระเบียบทางราชการ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องในการจัดการเพื่อการผลิตไม้ที่ยั่งยืน การจัดระบบพื้นที่ป่า เทคนิค ความเสี่ยง และความไม่แน่นอนในการจัดการป่าเพื่อการผลิตไม้ที่ยั่งยืน กรณีศึกษา	
01304516	<b>การรับรองป่าไม้ (Forest Certification)</b>	<b>3(3-0)</b>
	แนวคิดและหลักการของการรับรองป่าไม้ เกณฑ์วิธีและกระบวนการในการรับรองป่าไม้ องค์การที่ให้การรับรองป่าไม้ การรับรองป่าไม้ในประเทศไทย มีการศึกษานอกสถานที่	

01304521	<b>ชีวมิติป่าไม้ประยุกต์ (Applied Forest Biometry)</b> ความหมาย ขอบเขตและบทบาทของระเบียบวิธีทางสถิติและคณิตศาสตร์ในการศึกษาทางป่าไม้ ข้อมูลทางป่าไม้ การรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูลทางป่าไม้ การวางแผนการทดลอง เทคนิคการพยากรณ์ และการวิจัยดำเนินงานทางป่าไม้	3(2-3)
01304522	<b>การสร้างตัวแบบการเติบโตและผลผลิตของป่าไม้ (Forest Growth and Yield Modeling)</b> บทบาทของตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์ในการวิเคราะห์การเติบโตและผลผลิตของป่าไม้แนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาการเติบโตและผลผลิตของป่าไม้ การสร้างตัวแบบเชิงคณิตศาสตร์และการประยุกต์ในการวิเคราะห์การเติบโตและผลผลิตของป่าไม้	3(2-3)
01304523	<b>กำหนดการเชิงคณิตศาสตร์สำหรับการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Mathematical Programming for Forest Resource Management)</b> บทบาทของกำหนดการเชิงคณิตศาสตร์ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ กำหนดการเชิงเส้นและการประยุกต์ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้ กำหนดการเชิงเป้าประสงค์และการประยุกต์ในการจัดการทรัพยากรป่าไม้	3(2-3)
01304524	<b>รุกรณภูมิอากาศวิทยา (Dendroclimatology)</b> หลักของรุกรณภูมิอากาศวิทยา ระบบของการเติบโตของต้นไม้และภูมิอากาศ สถิติสำหรับวิเคราะห์วงปีไม้และข้อมูลภูมิอากาศ การสอบเทียบข้อมูล การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างภูมิอากาศกับการเติบโตของต้นไม้ การสร้างข้อมูลภูมิอากาศ มีการศึกษานอกสถานที่	3(2-3)
01304531	<b>การรับรู้จากระยะไกลแบบพาสซีฟและแอ็กทีฟ (Passive and Active Remote Sensing)</b> หลักการของการรับรู้จากระยะไกลแบบพาสซีฟและแอ็กทีฟ เครื่องวัดและยานสำรวจ การรับรู้จากระยะไกลในย่านไมโครเวฟและย่านความถี่ต่ำ การประมวลผลข้อมูลภาพเชิงแสง เชิงตัวเลขและภาพเรดาร์ การประยุกต์ข้อมูลการรับรู้จากระยะไกลในระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มีการศึกษานอกสถานที่	3(2-3)
01304532	<b>การประมวลผลข้อมูลภาพการรับรู้จากระยะไกล (Remotely Sensed Image Processing)</b> หลักการประมวลผลข้อมูลภาพดิจิทัลจากดาวเทียม การปรับแก้เชิงมาตรรังสี และเชิงเรขาคณิตการเน้นภาพ การจำแนกข้อมูลภาพ และการประเมินความถูกต้องของการแปลภาพ มีการศึกษานอกสถานที่	3(2-3)
01304533	<b>ระเบียบวิธีเชิงปริมาณในการรับรู้จากระยะไกล (Quantitative Methods in Remote Sensing)</b> การวิเคราะห์เชิงปริมาณในการรับรู้จากระยะไกล ระเบียบวิธีการสกัดหาสารสนเทศที่จำเป็นสำหรับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	3(2-3)
	<b>วิชาพื้นฐาน : 01304532</b>	
01304541	<b>เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรป่าไม้ขั้นสูง (Advanced Forest Resources Economics)</b> เศรษฐศาสตร์ของการผลิตไม้และผลิตภัณฑ์ไม้ ผลประโยชน์ทางตรงและทางอ้อมที่ได้รับจากป่าไม้ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์	3(3-0)
01304542	<b>เศรษฐศาสตร์ธุรกิจป่าไม้ (Economics of Forest Business)</b> โครงสร้างของธุรกิจป่าไม้ในประเทศไทยระบบการผลิต ระบบการตลาด ต้นทุน ราคา การจัดการด้านแรงงานป่าไม้ การเงินและการธนาคารที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจป่าไม้	3(3-0)
01304543	<b>การป่าไม้และการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Forestry and Economic Development)</b> บทบาทของการป่าไม้ในการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและการอุตสาหกรรม การวิเคราะห์อุปสงค์และอุปทานของผลผลิตไม้ การศึกษาดุลยภาพของทรัพยากรมนุษย์กับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้	3(3-0)
01304544	<b>การตลาดผลิตภัณฑ์ป่าไม้ (Forest Products Marketing)</b> การตลาดผลิตภัณฑ์ป่าไม้ อุตสาหกรรมป่าไม้ ผลิตภัณฑ์ป่าไม้และผู้ใช้ การตลาดและองค์การทางการตลาด แนวคิดกลยุทธ์การตลาด การวางแผนกลยุทธ์การตลาด การตลาดระดับโลกและกรณีศึกษา มีการศึกษานอกสถานที่	3(3-0)
01304551	<b>วิธีการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ (Methods of Forest Resource Inventory)</b> วัตถุประสงค์และขั้นตอนการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ การวัดต้นไม้และป่าไม้ เทคนิคการชักตัวอย่าง การประยุกต์เทคนิคการชักตัวอย่างในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ การสำรวจทรัพยากร-ป่าไม้เพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ และการวางแผนการสำรวจทรัพยากรป่าไม้	3(3-0)
01304552	<b>การประมวลผลข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Data Processing)</b> ข้อมูลทรัพยากรป่าไม้ หลักการประมวลผลข้อมูล การประมวลผลข้อมูลทรัพยากรป่าไม้และการรายงานผล ระบบฐานข้อมูลทรัพยากรป่าไม้	3(2-3)

01304553	การสำรวจทรัพยากรธรรมชาติโดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม (Satellite Imagery for Resources Survey) การใช้ข้อมูลจากดาวเทียมสำรวจทรัพยากรธรรมชาติ การติดตามผลการเปลี่ยนแปลงการสร้างโมเดลคณิตศาสตร์เพื่อการคาดการณ์ และเพื่อการตัดสินใจในการวางแผนการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติ	3(2-3)
01304554	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Forest Resource Management Information System) หลักของระบบสารสนเทศ ประเภทและลักษณะเฉพาะของฐานข้อมูล สารสนเทศทรัพยากร ป่าไม้ การออกแบบและการนำระบบ สารสนเทศทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ไปใช้ให้เกิดผลการวิเคราะห์การตัดสินใจแบบหลายเกณฑ์เพื่อการจัดการทรัพยากรป่าไม้ และสิ่งแวดล้อม	3(2-3)
01304561	ระบบวนเกษตรและการจัดการ (Agroforestry Systems and Management) แนวคิด ความหมายและความสำคัญของระบบวนเกษตร องค์ประกอบและการกระทำระหว่างกัน การวินิจฉัยและการออกแบบ เทคโนโลยีและการจัดการและประเมินผลระบบวนเกษตรการวิจัยและพัฒนาเพื่อการใช้ที่ดินด้วยวิธีวนเกษตร มีการศึกษาภาคสนาม	3(3-0)
01304562	การจัดการของป่า (Management of Minor Forest Products) แนวคิดในการจัดการ การจำแนก และผลประโยชน์ด้านเศรษฐกิจและสังคมจากของป่าการประเมินศักยภาพแหล่งผลิต ระบบ การเก็บเกี่ยว การแปรรูป และการตลาดของป่าการวิจัยและการจัดการของป่าอย่างยั่งยืน มีการศึกษาภาคสนาม	3(3-0)
01304591	เทคนิคการวิจัยทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Research Techniques in Forest Resource Management) หลักและระเบียบวิธีวิจัยทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ การวิเคราะห์ปัญหาเพื่อกำหนดหัวข้องานวิจัย การรวบรวมข้อมูลเพื่อการ วางแผนการวิจัย การกำหนดตัวอย่างและเทคนิค การวิเคราะห์ การแปลผล และการวิจารณ์ผลการวิจัย การจัดทำรายงานเพื่อการนำเสนอ ในการประชุมและการตีพิมพ์	3(3-0)
01304596	เรื่องเฉพาะทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ (Selected Topics in Forest Resource Management) เรื่องเฉพาะทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ ในระดับปริญญาโท หัวข้อเรื่องเปลี่ยนแปลงไปในแต่ละภาคการศึกษา	1-3
01304597	สัมมนา (Seminar) นำเสนอและอภิปรายหัวข้อที่น่าสนใจทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ในระดับปริญญาโท	1
01304598	ปัญหาพิเศษ (Special Problems) การศึกษาค้นคว้าทางการจัดการทรัพยากรป่าไม้ระดับปริญญาโทและเรียบเรียงเขียนเป็นรายงาน	1-3
01304599	วิทยานิพนธ์ (Thesis) วิจัยในระดับปริญญาโท และเรียบเรียงเขียนเป็นวิทยานิพนธ์	1-12