

## คณะทรัพยากรธรรมชาติ

### ภารกิจด้านการเรียนการสอน

คณะทรัพยากรธรรมชาติ เปิดสอนหลักสูตรปริญญาตรี 3 หลักสูตร ได้แก่ หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (เกษตรศาสตร์) หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (วาริชศาสตร์) หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) และระดับปริญญาโท 8 สาขาวิชา ในปีการศึกษา 2536 คณะรับนักศึกษาใหม่ในระดับปริญญาตรี จำนวน 199 คน นักศึกษาทั้งหมด 646 คน มีภาระงานสอนคิดเป็นนักศึกษาเต็มเวลา 351 คน สำหรับปีการศึกษา 2537 คณะรับนักศึกษาใหม่ในระดับปริญญาตรี 200 คน มีนักศึกษาทั้งหมด 573 คน ภาระงานสอนคิดเป็นนักศึกษาเต็มเวลา 275 คน คามหลักสูตรของคณะทรัพยากรธรรมชาติ คณะรับผิดชอบร้อยละ 46.3 คณะวิทยาศาสตร์ รับผิดชอบร้อยละ 38.6 และคณะวิทยาการจัดการ ร้อยละ 15.1

### สภาพห้องบรรยาย

ในปีการศึกษา 2536 คณะทรัพยากรธรรมชาติ ได้จัดห้องบรรยาย จำนวน 15 ห้อง ห้องที่ไม่ได้ถูกนำมาจัดคือ ห้อง ท165 และ ท259 เนื่องจากห้องอยู่ในระหว่างซ่อมแซม ส่วนปีการศึกษา 2537 คณะใช้ห้องบรรยาย 14 ห้อง สำหรับห้อง ท151 ท151/1 และ ท209 ปรับเป็นห้องพักอาจารย์และห้องงานบริหารการศึกษา

เดิมคณะมีห้องบรรยาย 17 ห้อง สภาพโดยทั่วไปของห้องบรรยายยังใหม่ แต่มีน้ำนึ่งเก่ามากและส่วนใหญ่ชำรุด บางห้องร้อนเพราะไม่มีอากาศถ่ายเท บางห้องมีเสียงสะท้อนและเสียงรบกวนจากห้องข้างเคียง ห้องที่มีเครื่องปรับอากาศมีทั้งหมด 3 ห้อง ในปีการศึกษา 2537 ห้อง ท151 ท151/1 และ ท209 ถูกปรับเป็นห้องเพื่อประโยชน์อย่างอื่น เช่น ปรับเป็นห้องทำงานของอาจารย์ ห้องรองคณบดีฝ่ายวิชาการ ดังนั้น จึงเหลือห้องบรรยายของคณะเพียง 14 ห้อง จำแนกตามขนาดความจุได้ 3 ประเภท ได้แก่

ห้องบรรยายขนาดจุ 1 - 60 คน มีทั้งหมด 10 ห้อง ส่วนใหญ่ใช้พัดลมโฉบในการระบายอากาศ มีน้ำนึ่งเก่าและบางส่วนชำรุด ห้องที่ติดเครื่องปรับอากาศมี 1 ห้อง คือ ห้อง ท419 แต่สภาพห้องบรรยายเก่ามาก ห้องที่ไม่มีเครื่องปรับอากาศหรือพัดลมระบายอากาศเลย มี 3 ห้อง คือ ท158 ท166 และ ท259 ทำให้ภายในห้องร้อน เพราะอากาศถ่ายเทไม่สะดวก บางห้องมีเสียงสะท้อน ทำให้รบกวนห้องข้างเคียงในเวลาจัดการเรียนการสอน

ห้องบรรยายขนาดจุ 61 - 100 คน มีทั้งหมด 3 ห้อง มีเครื่องปรับอากาศเพียง 1 ห้อง คือ ห้อง ท260 มีสภาพดี ส่วนห้อง ท103 ท104 ใช้พัดลมโฉบติดเพดาน ในการระบายอากาศ มีน้ำนึ่งเก่าและบางส่วนชำรุด

ห้องบรรยายขนาดจุ 101 - 200 คน มี 1 ห้อง คือ ท102 ติดตั้งเครื่องปรับอากาศและมีสภาพดี (สภาพห้องบรรยาย ดูรายละเอียด ในตาราง ทธ.1 หน้า 52 )

### อัตราการใช้ห้องบรรยาย

เมื่อพิจารณาจากจำนวนชั่วโมงทั้งหมดที่ใช้ห้องบรรยาย จากรายวิชาที่เปิดสอน 70 รายวิชา ของปีการศึกษา 2536 มีการใช้ห้องบรรยายเฉลี่ยต่อภาคการศึกษา จำนวน 273 คาบ/สัปดาห์ หรือมีอัตราการใช้ห้องบรรยายร้อยละ 52 ส่วนปีการศึกษา 2537 คณะเปิดรายวิชาที่ต้องใช้ห้องบรรยาย จำนวน 62 รายวิชา มีการใช้ห้องบรรยายเฉลี่ยต่อภาคการศึกษา จำนวน 292 คาบ/สัปดาห์ หรือมีอัตราการใช้ห้องบรรยายร้อยละ 59.6 ซึ่งทั้ง 2 ปีการศึกษา

คณะมีอัตราการใช้ห้องบรรยายอยู่ในระดับต่ำ ( รายละเอียด ดังตาราง ทธ.2.1 และ ทธ.2.2 หน้า 62-63 ) พิจารณาเป็นรายห้อง พบว่า อัตราการใช้ห้องบรรยายของทั้ง 2 ปีการศึกษา ดังตาราง 1

ตาราง 1 อัตราการใช้ห้องบรรยายของคณะทรัพยากรธรรมชาติ ในปีการศึกษา 2536 และ 2537

ภาคการศึกษา	อัตราการใช้ห้องบรรยาย	ปีการศึกษา 2536		ปีการศึกษา 2537	
		จำนวนห้อง (%)	รายชื่อห้อง	จำนวนห้อง (%)	รายชื่อห้อง
1	80% หรือมากกว่า			2 ( 14.3 )	ท102,ท107
	70% แต่ไม่ถึง 80%				
	60% แต่ไม่ถึง 70%			7 ( 50 )	ท106,ท104,ท105,ท106, ท164,ท419,ท103
	50% แต่ไม่ถึง 60%	5 ( 33.3 )	ท159,ท102,ท103,ท104,ท4 19	1 ( 7.1 )	ท165
	ต่ำกว่า 50%	10 ( 66.7 )	ท151,ท151/1,ท158,ท164, ท166,ท209,ท260,ท105, ท106,ท107	4 ( 28.6 )	ท259,ท158,ท166,ท260
2	80% หรือมากกว่า	2 ( 13.3 )	ท104,ท105	4 ( 28.6 )	ท102,ท104,ท105,ท106
	70% แต่ไม่ถึง 80%	2 ( 13.3 )	ท106,ท151	2 ( 14.3 )	ท103,ท164
	60% แต่ไม่ถึง 70%	3 ( 20 )	ท103,ท102,ท209	4 ( 28.5 )	ท107,ท158,ท159,ท166
	50% แต่ไม่ถึง 60%	3 ( 20 )	ท159,ท107,ท151/1	2 ( 14.3 )	ท165,ท259
	ต่ำกว่า 50%	5 ( 33.3 )	ท260,ท158,ท164,ท166, ท419	2 ( 14.3 )	ท260,ท419

จากตาราง 1 พบว่า ในภาคการศึกษา 1/2536 อัตราการใช้ห้องบรรยาย ต่ำกว่า 50% มี 10 ห้อง(ร้อยละ 66.7) รองลงมาเป็นอัตราการใช้ห้องบรรยาย ระหว่าง 50% แต่ไม่ถึง 60% มี 5 ห้อง(ร้อยละ 33.3) ส่วนภาคการศึกษา 2/2536 มีอัตราการใช้ห้องบรรยายสูงกว่าในภาคการศึกษาที่ 1 คือ มีอัตราการใช้ห้องบรรยายต่ำกว่า 60% มี 8 ห้อง(ร้อยละ 53.3) และห้องบรรยายที่มีอัตราการใช้ห้องสูงกว่า 60% มี 7 ห้อง(ร้อยละ 46.7)

ปีการศึกษา 2537 ภาคการศึกษาที่ 1/2537 อัตราการใช้ห้องบรรยาย 60 % ขึ้นไป มี 9 ห้อง(ร้อยละ 64.3) และต่ำกว่า 60% มี 5 ห้อง(ร้อยละ 35.7) สำหรับภาคการศึกษาที่ 2/2537 อัตราการใช้ห้องบรรยายสูงกว่า 60% มี 10 ห้อง(ร้อยละ 71.4) และต่ำกว่า 60% มี 4 ห้อง(ร้อยละ 28.6)

## อัตราการเข้าพักที่ห้องบรรยาย

พิจารณาอัตราการเข้าพักที่ห้องบรรยาย ( รายละเอียดดังตาราง ทธ.3.1 - ทธ.3.4 หน้า 82-85 ) โดยกำหนดว่า จำนวนนักศึกษาที่เข้าใช้ห้องควรจะมากกว่าร้อยละ 70 ของขนาดความจุห้อง สรุปได้ดังตาราง 2

ตาราง 2 อัตราการเข้าพักที่ห้องบรรยาย คณะทรัพยากรธรรมชาติ ภาคการศึกษาที่ 2/2536 และ 2/2537

โดยแยกเป็นอัตราการเข้าพัก(ชั่วโมง/สัปดาห์) ตามความจุ (> ร้อยละ 70 ของขนาดความจุห้อง)

และต่ำกว่าความจุ (< ร้อยละ 70 ของขนาดความจุห้อง)

ห้อง บรรยาย	ความจุ (คน)	ปีการศึกษา 2536				ปีการศึกษา 2537			
		ตามความจุ (ชม./สป.)	ต่ำกว่า ความจุห้อง (ชม./สป.)	รวม (ชม./สป.)	อัตราการใช้ห้อง* (%)	ตามความจุ (ชม./สป.)	ต่ำกว่า ความจุห้อง (ชม./สป.)	รวม (ชม./สป.)	อัตราการใช้ห้อง* (%)
1. ท102	170	1	20	21	60.00	15	18	33	94.29
2. ท103	80	5	22	27	77.14	18	8	26	74.29
3. ท104	80	5	23	28	80.00	4	25	29	82.86
4. ท105	30	9	19	28	80.00	16	16	32	91.43
5. 106	30	9	16	25	71.43	9	20	29	82.86
6. ท107	30	3	15	18	51.43	11	11	22	62.86
7. ท151	30	17	10	27	77.14				
8. ท151/1	30	8	12	20	57.14				
9. ท158	30	6	9	15	42.86	11	10	21	60.00
10. ท159	50	16	7	23	65.71	9	14	23	65.71
11. ท164	30	10	6	16	45.71	9	17	26	74.29
12. ท166	30	10	6	16	45.71	6	16	22	62.86
13. ท209	30	12	10	22	62.86				
14. ท260	120		15	15	42.86		7	7	20.00
15. ท419	20	15		15	42.86	15		15	42.86
16. ท165	50					10	8	18	51.43
17. ท259	40					8	11	19	54.29
รวม		126 (39.9)	190 (60.1)	316 (100)	60.19	141 (43.8)	181 (56.2)	322 (100)	65.71

\* ไม่รวมการเข้าพักบรรยาย ในส่วนของภาควิชาต่างๆ ที่ดำเนินการจัดเอง เช่น จัดประชุม อบรม สัมมนา เป็นต้น

ในภาคการศึกษาที่ 2 ของทั้ง 2 ปีการศึกษา อัตราการเข้าพักที่ห้องบรรยายต่ำกว่าร้อยละ 70 ของความจุห้อง คิดเป็นร้อยละ 60.1 ในปีการศึกษา 2536 และ 56.2 ในปีการศึกษา 2537 ส่วนอัตราการเข้าพักที่ห้องบรรยายตามขนาดความจุห้อง คิดเป็นร้อยละ 39.9 และ 43.8 ของปีการศึกษา 2536 และ 2537 ตามลำดับ

## การจัดขนาดชั้นเรียนในปัจจุบัน

### 1. ลักษณะการจัดขนาดชั้นเรียนของคณะทรัพยากรธรรมชาติ

ลักษณะรายวิชาของคณะทรัพยากรธรรมชาติ ส่วนใหญ่เป็นรายวิชาของชั้นปีที่ 2,3 และ 4 ซึ่งเป็นรายวิชาที่คณะจัดการเรียนการสอนเอง ส่วนในชั้นปีที่ 1 จัดการเรียนการสอนเองเพียง 2-3 วิชา การจัดขนาดชั้นเรียนจำแนกเป็นชั้นปีได้ คือ

ชั้นปีที่ 1 จัดขนาดชั้นเรียนเป็นกลุ่มขนาด 101-300 คน

ชั้นปีที่ 2 จัดขนาดชั้นเรียนเป็นกลุ่มขนาด 21-60 คน 60-100 คน และ 150-200 คน

ชั้นปีที่ 3-4 จัดขนาดชั้นเรียนเป็นกลุ่มขนาด 1-20 คน 21-60 คน และ 61-100 คน

### 2. การจัดขนาดชั้นเรียนในปีการศึกษา 2536-2537

ภาคการศึกษา 1/2536 มีจำนวนรายวิชาที่ต้องใช้ห้องบรรยายทั้งหมด 67 วิชา และภาคการศึกษา 2/2536 มีจำนวน 70 วิชา และปีการศึกษา 2537 จำนวนรายวิชาที่ต้องใช้ห้องบรรยายมี 62 และ 51 วิชา ของภาคการศึกษาที่ 1 และ 2 ตามลำดับ

การจัดขนาดชั้นเรียนส่วนใหญ่มีขนาด ตั้งแต่ 1-40 คน ร้อยละ 85.02 และ 41-100 คน ร้อยละ 10.58 ส่วนกลุ่มขนาด 101-200 คน คิดเป็นร้อยละ 4.40 โดยในภาคการศึกษาที่ 1 จะมีการใช้ห้องบรรยายขนาด 101-200 คน มากกว่าภาคการศึกษาที่ 2 ประมาณ 6 รายวิชา นอกนั้นไม่แตกต่างกันมากนัก (รายละเอียดดังตาราง ทธ.4-ทธ.6 หน้า 94,99,107 )

## การคาดคะเนความต้องการห้องบรรยายในอนาคต

### 1. ความต้องการห้องบรรยายในปัจจุบัน

1.1 คณะมีห้องบรรยายทั้งหมด 14 ห้อง ห้องที่ติดตั้งเครื่องปรับอากาศแล้วหลังจากปี 2537 ได้แก่ ท103 และ ท158

1.2 สัดส่วนการใช้ห้องบรรยายระหว่างคณะทรัพยากรธรรมชาติ:คณะอุตสาหกรรมเกษตร เป็น 7.7 : 2.3 (ปีการศึกษา 2538 คณะอุตสาหกรรมเกษตร ซึ่งแยกตัวออกจากคณะทรัพยากรธรรมชาติ มีอาคารสำนักงานของคณะเอง ประกอบด้วยห้องบรรยาย 120 คน 1 ห้อง และห้องบรรยาย 40 คน จำนวน 3 ห้อง ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จในปี 41) รายวิชาที่แยกออกจากคณะทรัพยากรธรรมชาติ ร้อยละ 22.5

1.3 อัตราการใช้ห้องบรรยาย ในภาคการศึกษาที่ 2/2537 คณะมีอัตราการใช้ห้องบรรยายสูงสุดร้อยละ 65.71 จากจำนวนชั่วโมงการใช้ห้องบรรยายนี้ ถ้ากำหนดเกณฑ์การใช้ห้องบรรยายแต่ละห้องไม่เกิน 80% (28 ชม. ใน 1 สัปดาห์) จะสรุปได้ดังนี้

ความจุ (คน)	จำนวนห้อง	ชม.การใช้ห้องเต็มที่ ( 80% )	ชม.การใช้ห้องจริง	+/-
1 - 60	10	280	227	+53
61 - 100	2	56	55	+1
101 - 200	2	56	40	+16
รวม	14	392	322*	+70

\* ชั่วโมงการใช้ห้องจริง รวมกับคณะอุตสาหกรรมเกษตร

จำนวนชั่วโมงการใช้ห้องเหลือ 70 ชั่วโมง (ห้องขนาดจุ 1 - 60 คน 53 ชั่วโมง 61 - 100 คน 1 ชั่วโมง และ 101 - 200 คน 16 ชั่วโมง )

1.4 หากแยกจำนวนชั่วโมงการจัดการเรียนการสอนของคณะอุตสาหกรรมเกษตรออก 73 ชั่วโมง หรือ ร้อยละ 22.5 ดังนั้น จำนวนชั่วโมงการจัดการเรียนการสอนของคณะ จึงเหลือประมาณ 249 ชั่วโมง (ห้องขนาดจุ 1-60 คน 176 ชั่วโมง 61-100 คน 42 ชั่วโมง และ 101-200 คน 31 ชั่วโมง ) คาดว่าคณะจะมีห้องบรรยายเพียงพอสำหรับการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน

## 2. ความต้องการห้องบรรยายในแผนฯ 8

2.1 จำนวนสาขาวิชาใหม่ที่เปิดเพิ่ม ในช่วงแผนฯ 8 ระดับปริญญาตรี คือ สาขาวิชาภูมิศาสตร์ ทรัพยากร และระดับปริญญาโท 3 สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิชาธุรกิจเกษตร และหลักสูตรนานาชาติ 2 หลักสูตร คือ สาขาวิชา Tropical crop Science (พืชศาสตร์เขตร้อน) สาขาวิชา Pest Management (การจัดการศัตรูพืช)

2.2 จำนวนนักศึกษา ปีการศึกษา 2537 คณะรับนักศึกษาใหม่ระดับปริญญาตรี จำนวน 200 คน และในช่วงแผนฯ 8 คาดว่าในปีการศึกษา 2540 คณะจะรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 214 คน สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 100 คน และเมื่อสิ้นแผนฯ 8 คณะจะรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 244 คน สูงกว่าปริญญาตรี จำนวน 159 คน ระดับปริญญาตรี รับนักศึกษา อยู่ระหว่าง 15 - 45 คน (รายละเอียดการรับนักศึกษาเข้าใหม่ในช่วงแผนฯ 8 หน้า 112-113)

2.3 ความต้องการใช้ห้องบรรยายสำหรับการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่คณะรับผิดชอบ ในช่วงแผนฯ 8 ( พ.ศ. 2540-2544 ) พบว่า คณะมีความต้องการใช้ห้องบรรยายขนาด 1-60 คน จำนวน 174 ชั่วโมง ห้องบรรยายขนาด 61-100 คน จำนวน 22 ชั่วโมง และห้องบรรยายขนาด 101-200 คน จำนวน 7 ชม. รวม 214 ชั่วโมง และจำนวนรายวิชาที่คณะคาดว่าจะสอนเพิ่มในช่วงแผนฯ 8 มี 14 รายวิชา ต้องการใช้ห้องบรรยายเพิ่มขึ้น 34 ชั่วโมง

2.4 สรุปความต้องการใช้ห้องบรรยายของคณะ พบว่า คณะต้องการใช้ห้องบรรยายขนาด 1-60 คน จำนวน 208 ชั่วโมงหรือ 8 ห้อง ห้องบรรยายขนาด 61-100 คน จำนวน 22 ชั่วโมงหรือ 1 ห้อง ห้องบรรยายขนาด 101-200 คน จำนวน 7 ชั่วโมงหรือ 1 ห้อง

## 3. แนวทางการจัดการเรียนการสอนและความต้องการห้องบรรยายของคณะ ในแผนฯ 8

ในอนาคตหากคณะดำเนินการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบเดิม พบว่า คณะจะมีห้องบรรยายเพียงพอสำหรับการเรียนการสอนในช่วงแผนฯ 8