

การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ประชากรและการใช้ที่ดินในพื้นที่  
ของภาคตะวันตกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศไทย : เปรียบเทียบโครงการกาญจนบุรี และโครงการนางรอง

โยธิน แสงวงดี

ธีระพงศ์ สันติภาพ

ปิยะวัฒน์ เกตุวงศา

## ความเป็นมาของ 2 พื้นที่การศึกษา

- โครงการนางรองเป็นโครงการวิจัยในพื้นที่อำเภอนางรอง จังหวัดบุรีรัมย์ที่ได้ดำเนินการวิจัยในปี พ.ศ. 2536 และ 2543 เป็นโครงการที่ศึกษาผลของการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการย้ายถิ่น
- โครงการกาญจนบุรีเป็นโครงการวิจัยในพื้นที่กาญจนบุรี ได้ดำเนินการวิจัยในปี พ.ศ. 2543-2548 เป็นโครงการเฝ้าระวังการเปลี่ยนแปลงทางประชากรและสังคม

## ความเป็นมาของการศึกษา

- การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน
- การสนับสนุนของรัฐจึงเป็นกลไกสำคัญและมีผลอย่างชัดเจนต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน
- การเปลี่ยนแปลงประชากรส่งผลต่อการขยายตัวของพื้นที่อยู่อาศัย พื้นที่ทำกินทางการเกษตร การขยายตัวของเขตเมือง การใช้พื้นที่ดิน
- การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอันเป็นผลเนื่องมาจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก

## ข้อมูลที่ใช้ศึกษา

- ฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศโครงการนางรอง
  - ✓ ภาพถ่ายทางอากาศ
  - ✓ ข้อมูลดาวเทียม
- ฐานข้อมูลภูมิสารสนเทศโครงการกาญจนบุรี
  - ✓ ข้อมูลดาวเทียม

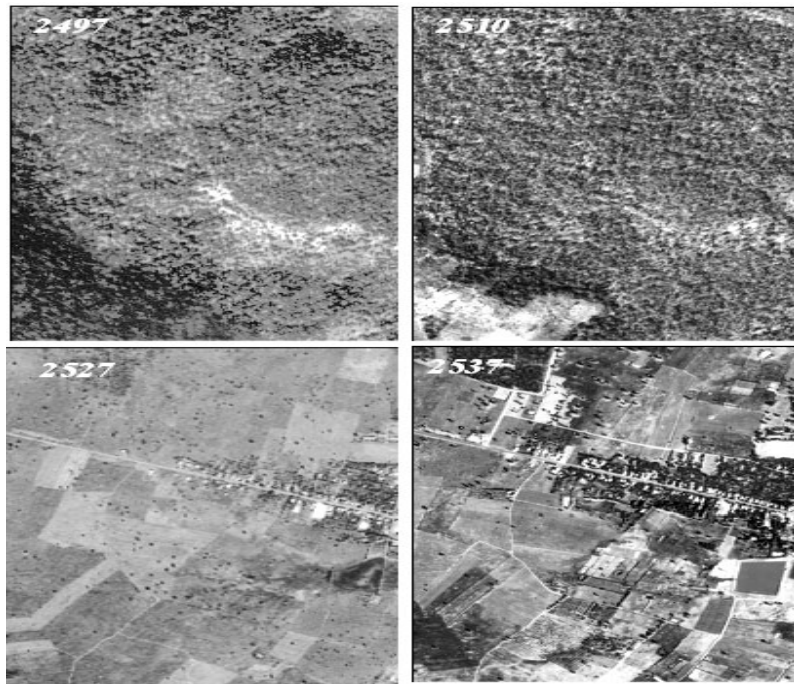
## วิธีการศึกษา

- จำแนกประเภทการใช้ที่ดินโดยการใช้นิเทศน์แปลความหมายจากภาพถ่ายทางอากาศและข้อมูลดาวเทียม
- วิเคราะห์เปรียบเทียบภาพรวมของการใช้ที่ดินทั้งสองพื้นที่โดยวิธีการทางสถิติ
- วิเคราะห์จำแนกประเภทการใช้ที่ดินโดยใช้นิเทศน์ทางตารางเมตรของการเปลี่ยนแปลงระหว่างช่วงเวลา

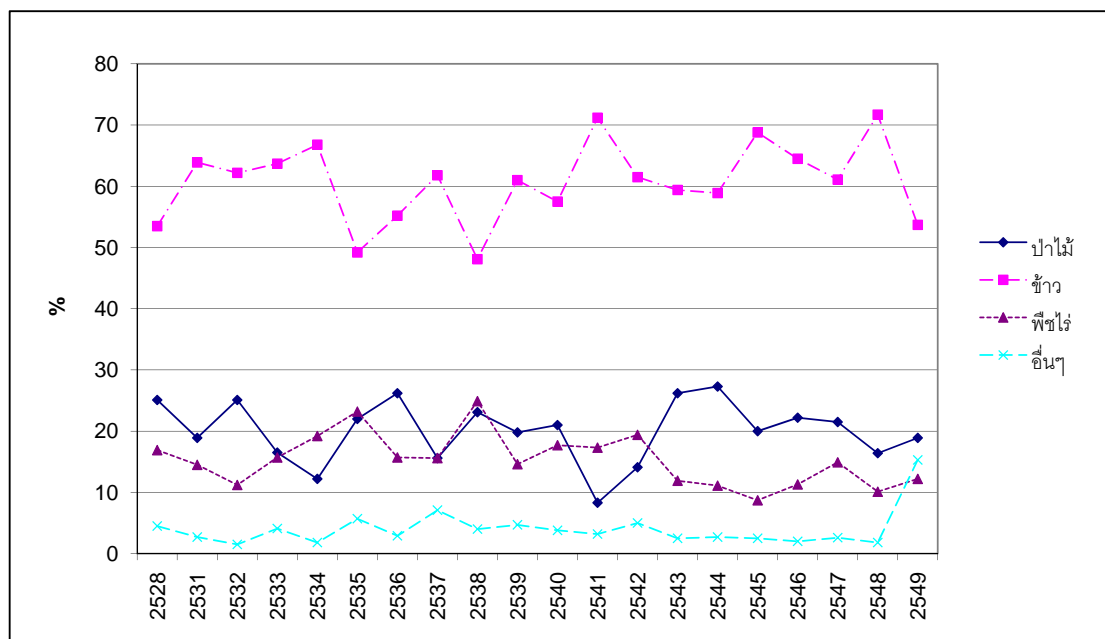
## วิวัฒนาการสิ่งแวดล้อมและการใช้ที่ดินในนางรอง

- มีการส่งเสริมให้มีการเปิดป่าทำไม้ในเชิงพาณิชย์
- การย้ายถิ่นฐานของชาวอีสานเข้าสู่พื้นที่ป่าเพื่อหาที่อยู่อาศัย หาพื้นที่ทำเกษตร
- การส่งเสริมพืชไร่เศรษฐกิจ ทำให้มีการขยายพื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้นและส่งผลกระทบต่อลดลงของพื้นที่ป่าและการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน
- มีการลดลงของพื้นที่ป่าในช่วง พ.ศ. 2527
- มีการเพิ่มขึ้นเส้นทางคมนาคมในช่วง และมีการเพิ่มขึ้นของการตั้งถิ่นฐานในช่วงพ.ศ. 2537

# วิวัฒนาการการใช้ที่ดินในนางรอง



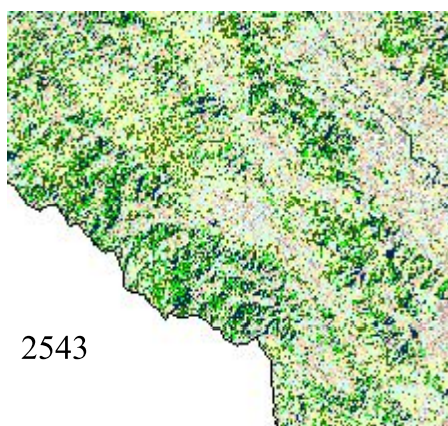
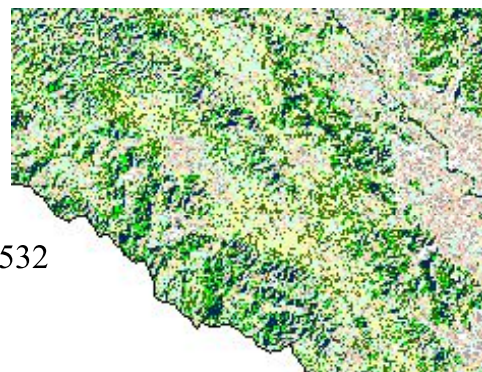
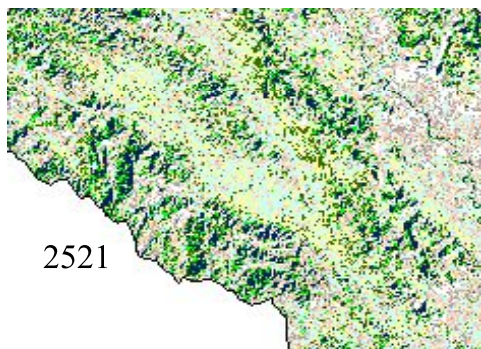
# ประเภทการใช้ที่ดินในนางรอง



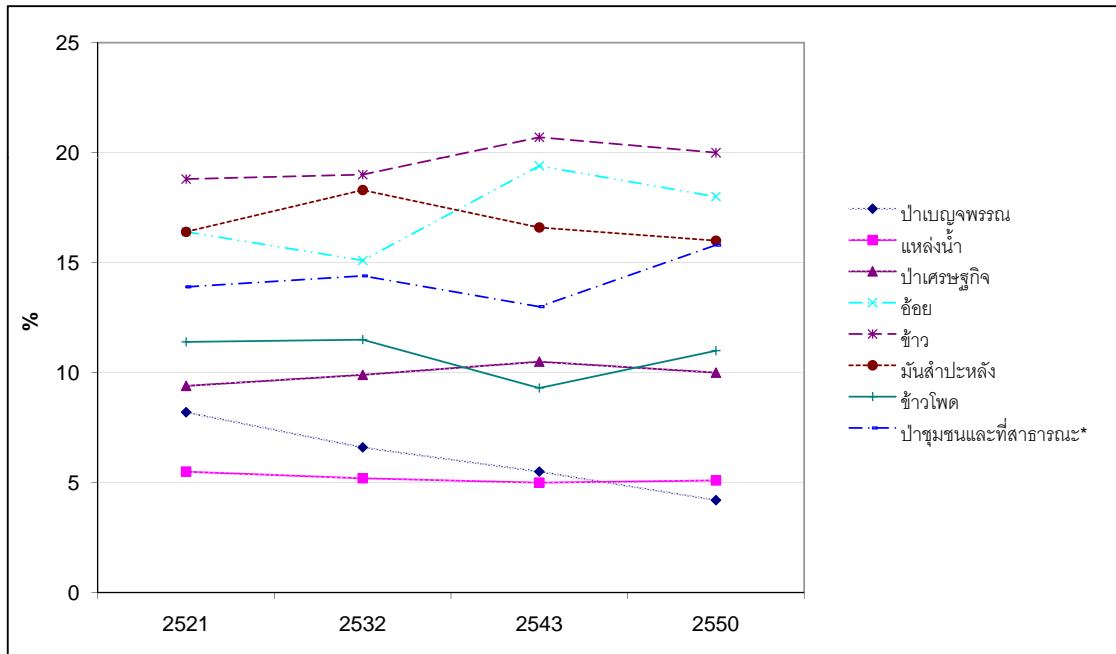
## วิวัฒนาการสิ่งแวดล้อมและการใช้ที่ดินในกาญจนบุรี

- นโยบายเปิดป่าทำอุตสาหกรรมป่าไม้เพื่อส่งออก
- มีการย้ายถิ่นเข้าจากชนบทเข้าสู่พื้นที่ป่าและการย้ายถิ่นของชาวกะเหรี่ยง มอญ พม่า
- การย้ายถิ่นฐานเข้าสู่พื้นที่ป่าเพื่อที่อยู่อาศัย แหล่งท่องเที่ยว และเป็นพื้นที่การเกษตร

## วิวัฒนาการการใช้ที่ดินในกาญจนบุรี



# ประเภทการใช้ที่ดินในกาญจนบุรี



## การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม ประชากรและ การใช้ที่ดินในสองพื้นที่

- ทั้งสองพื้นที่ที่มีการปลูกข้าวที่พบมากในบริเวณที่น้ำท่วมถึง เป็นที่ลุ่มและอยู่ใกล้กับชุมชน
- ในบริเวณที่ราบสูงจะปลูกพืชไร่ที่เป็นพืชทางเศรษฐกิจเหมือนกัน เช่น อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง ยูคาลิปตัส และยางพารา
- ที่นายยายเข้าสู่พื้นที่เนินเขาเพื่อการปลูกข้าวและพืชเศรษฐกิจ

- พื้นที่ป่าเบญจพรรณในกาญจนบุรีมีพื้นที่ลดลงค่อนข้างมาก โดยในปี พ.ศ. 2532 ลดลงถึงร้อยละ 20
- แหล่งน้ำในกาญจนบุรีมีพื้นที่ลดลงเพียงเล็กน้อยเพียงร้อยละ 5.6 เช่นเดียวกันกับป่าเศรษฐกิจก็มีพื้นที่ลดลงถึงร้อยละ 4.8
- การใช้ที่ดินทางการเกษตรในกาญจนบุรีเกือบทุกประเภทมีพื้นที่มากขึ้น

## การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในกาญจนบุรี

2521	2532									
	ป่าเบญจ พรรณ	ป่าเศรษฐกิจ	ป่าชุมชนและ ที่สาธารณะ	อ้อย	ข้าว	มันสำปะหลัง	ข้าวโพด	แหล่งน้ำ	% รวม 2521	% รวม 2532
ป่าเบญจ พรรณ	26.7	9	2.1	5.2	3.6	3.2	3	15.3	100	100
ป่าเศรษฐกิจ	14.5	15.1	2.8	15	10.6	6.5	4.3	15.7	100	100
ป่าชุมชนและ ที่สาธารณะ	4.5	9.5	26.4	11	12.8	16.5	19.9	6.7	100	100
อ้อย	15	17.4	7.8	19	18.5	14.5	10.9	16.4	100	100
ข้าว	12.8	17	18.7	19	20.9	21.5	21	15.3	100	100
มันสำปะหลัง	9.1	14.2	24	16	18.4	21.4	23.5	11.7	100	100
ข้าวโพด	5	8.4	16.8	9.4	11.2	13.6	15.4	6.4	100	100
แหล่งน้ำ	12.2	9.4	1.3	6.1	4	2.8	2	12.4	100	100
รวม	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-
% ที่เปลี่ยน	73.3	84.9	73.6	81	79.2	78.6	84.6	87.7	-	-
% ผลต่าง (2521-2532)	-20	4.8	4.2	-8	1.2	11.5	1	-5.6	-	-

## การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในกาญจนบุรี

2532	2543									
	ป่าเบญจพรรณ	ป่าเศรษฐกิจ	ป่าชุมชนและที่ สาธารณะ	อ้อย	ข้าว	มัน สำปะหลัง	ข้าวโพด	แหล่งน้ำ	% รวม 2532	% รวม 2543
ป่าเบญจพรรณ	60.5	3.7	0.3	1.1	0.5	0.3	0.3	14.9	100	100
ป่าเศรษฐกิจ	10.1	34.7	1	18	6.3	3	2.1	30.8	100	100
ป่าชุมชนและที่ สาธารณะ	0.2	0.9	45.6	2.8	7.1	12	20.1	0.5	100	100
อ้อย	4.8	32	5	40	25.2	13.7	9.6	14.6	100	100
ข้าว	2.4	12	11.5	24	33.2	28.2	20.5	5.8	100	100
มันสำปะหลัง	1	4	17.6	8.5	19.6	29	27.8	2.2	100	100
ข้าวโพด	0.4	1	18.8	2.9	7	13.27	19.3	0.7	100	100
แหล่งน้ำ	20.6	12	0.2	3.2	1	0.6	0.5	30.6	100	100
รวม	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-
% ที่เปลี่ยน	39.5	65.3	54.5	60	66.8	71	80.7	69.4	-	-
% ผลต่าง (2532-2543)	-16.2	6.3	-10.2	28	9.2	-9.2	-19.1	-4.3	-	-

## การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในกาญจนบุรี

2543	2550									
	ป่าเบญจพรรณ	ป่าเศรษฐกิจ	ป่าชุมชนและที่ สาธารณะ	อ้อย	ข้าว	มัน สำปะหลัง	ข้าวโพด	แหล่งน้ำ	% รวม 2543	% รวม 2550
ป่าเบญจพรรณ	10.5	5.9	1.4	4.3	3.9	3.3	2.6	8.2	100	100
ป่าเศรษฐกิจ	16.7	15.8	2.7	13	10	7.6	5.6	18	100	100
ป่าชุมชนและที่ สาธารณะ	4.4	5.5	41.5	8.2	12	18.1	23.9	4.3	100	100
อ้อย	22.7	25.3	6.7	23	19	14.7	12	23.9	100	100
ข้าว	18.8	20.4	13.2	22	21	19.8	18.5	18.7	100	100
มันสำปะหลัง	10.9	12.4	17.1	15	17	19	19.2	10.8	100	100
ข้าวโพด	5.4	6.7	16.1	8.9	11	13.6	15.3	5.4	100	100
แหล่งน้ำ	10.6	8	1.3	5.7	4.9	3.8	2.8	10.8	100	100
รวม	100	100	100	100	100	100	100	100	-	-
% ที่เปลี่ยน	89.5	84.2	58.6	77	79	81	84.7	89.2	-	-
% ผลต่าง (2543-2550)	-23.2	-3.2	21.8	-8	-6	-2.9	19.1	3.8	-	-



## สรุปผลการศึกษา

- จากการเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ของภาคตะวันตกและภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จะเห็นว่า เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากร ก่อให้เกิดการเลือกใช้เครื่องจักรทางการเกษตรเพื่อทดแทนแรงงาน
- การมีตลาดทางการเกษตรรองรับสินค้าที่อยู่ใกล้พื้นที่ทั้งสองแห่ง ก่อผลในการส่งเสริมให้มีการปลูกพืชทางเศรษฐกิจ

- ตลาดยุโรปที่เป็นแหล่งรับซื้อมันสำปะหลัง และข้าวโพดเพื่อเลี้ยงสัตว์ พร้อมๆกับการรับซื้ออ้อยที่นำไปใช้ในการผลิตพลังงานทดแทนทั้งสองพื้นที่
- การสนับสนุนกิจกรรมการเพาะปลูกพืชเหล่านี้ อาทิ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร สหกรณ์การเกษตร ตลอดจนธนาคารพาณิชย์อื่นๆอีกมากได้เข้าถึงเช่นกัน จึงเป็นปัจจัยเอื้อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อม