

การคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน จังหวัดอำนาจเจริญ ในปี พ.ศ. 2565 และ ปี พ.ศ. 2570 ด้วยแบบจำลอง Cellular Automata และ Markov chain (CA-Markov)

โดย นางสาวอุทัยวรรณ ผิวพรรณ

โครงการวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาจำแนกรูปแบบการใช้ที่ดินและสิ่งปกคลุม ในปี พ.ศ. 2560และ เพื่อคาดการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในอีก 5 ปี (พ.ศ. 2565) และ 10 ปี (พ.ศ. 2570) ซึ่งการศึกษาการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน เป็นกระบวนการที่สำคัญที่จะสร้างความยั่งยืนในการวางรูปแบบแนวทางการใช้ที่ดินให้มีประสิทธิภาพ รวมทั้งให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรและการใช้ที่ดินร่วมกับการพัฒนา ด้านต่างๆ ให้มีความสอดคล้องกันเพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดปัญหาขึ้นได้ในอนาคต ซึ่งผลการศึกษาพบว่า การจำแนกรูปแบบการใช้ที่ดินจังหวัดอำนาจเจริญสามารถสรุปได้ดังนี้

1) รูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินจากข้อมูลการวิเคราะห์ด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ของกรมพัฒนาที่ดิน ปี พ.ศ.2555 พบว่า ประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่เกษตรกรรม(A) พบมากที่สุด โดยมีพื้นที่ ร้อยละ 72.40 เป็นพื้นที่นา (A1) ร้อยละ56.01 และ พืชไร่(A2) ร้อยละ 9.89 รองลงมาคือ ประเภทของพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 14.38 เป็นป่าผลัดใบ 14.04 และ ป่าไม่ผลัดใบ ร้อยละ 0.32 ตามลำดับ (กรมพัฒนาที่ดิน,2555)

2) การศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ. 2560 จากผลการวิเคราะห์เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน ปี พ.ศ.2555 ของกรมพัฒนาที่ดิน พบว่า การใช้ประโยชน์ที่ดินปี พ.ศ. 2560 ประเภทการใช้ประโยชน์พื้นที่เกษตรกรรม(A) พบมากที่สุด โดยมีพื้นที่ ร้อยละ 73.50 เป็นพื้นที่นา (A1) ร้อยละ56.13 และ พืชไร่ (A2) ร้อยละ 10.79 รองลงมาคือ ประเภทของพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 13.29 เป็นป่าผลัดใบ 13.03 และ ป่าไม่ผลัดใบ ร้อยละ 0.25 ตามลำดับ

3) การศึกษาการคาดการณ์แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในอีก 5 ปี (พ.ศ. 2565) และ 10 ปี (พ.ศ. 2570) ซึ่งแต่ละประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงเมื่อเทียบกับ ปี พ.ศ. 2560 ดังนี้ ปี พ .ศ. 2565 พบว่า ในอีก 5 ปี (พ.ศ. 2565) มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่การเพิ่มขึ้นของพื้นที่นาข้าว 26.74 ตร.กม หรือ ร้อยละ 0.82 และ มีแนวโน้มของพื้นที่ป่าไม้ ประเภทป่าผลัดใบลดลง 31.01 ตร.กม. หรือ ร้อยละ 0.95 และ ในอีก 10 ปี (พ.ศ. 2570) มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของพื้นที่การเพิ่มขึ้นของพื้นที่นาข้าว 33.84 ตร.กม หรือ ร้อยละ 1.04 และ มีแนวโน้มของพื้นที่ป่าไม้ ประเภทป่าผลัดใบลดลง 63.05 ตร.กม. หรือ ร้อยละ 1.93 (ดังตารางที่1 และ ภาพที่ 1)

ตารางที่ 1 ข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดินกับปี พ.ศ. 2560 และการคาดการณ์ ในอีก 5 ปี (พ.ศ. 2565) และ 10 ปี (ปี พ.ศ.2570) ของพื้นที่จังหวัดอำนาจเจริญ

รหัส	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดิน	ปี 2560*		ปี 2565 **				ปี 2570 **			
		พื้นที่ (ตร.กม)	ร้อยละ (%)	พื้นที่ (ตร.กม)	ร้อยละ (%)	การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ (ตร.กม)	ร้อยละ (%)	พื้นที่ (ตร.กม)	ร้อยละ (%)	การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ (ตร.กม)	ร้อยละ (%)
A	พื้นที่เกษตรกรรม	4.17	0.13	4.13	0.13	-0.04	0.00	4.12	0.13	- 0.05	0.00
A1	พื้นที่นา	1,830.50	56.13	1,837.62	56.34	7.12	0.22	1,858.24	56.98	27.74	0.85
A2	พืชไร่	351.87	10.79	378.61	11.61	26.74	0.82	385.71	11.83	33.84	1.04
A3	ไม้ยืนต้น	194.79	5.97	194.63	5.97	-0.16	0.00	197.64	6.06	2.85	0.09
A4	ไม้ผล	12.13	0.37	12.11	0.37	-0.02	0.00	13.11	0.40	0.98	0.03
A5	พืชสวน	0.48	0.01	0.48	0.01	0.00	0.00	0.48	0.01	0.00	0.00
A9	สถานที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3.38	0.10	3.72	0.11	0.34	0.01	3.95	0.12	0.57	0.02
F	พื้นที่ป่าไม้	0.46	0.01	0.46	0.01	0.00	0.00	0.46	0.01	0.00	0.00
F1	ป่าไม่ผลัดใบ	8.04	0.25	6.11	0.19	-1.93	-0.06	6.12	0.19	- 1.92	0.06
F2	ป่าผลัดใบ	424.86	13.03	393.85	12.08	-31.01	-0.95	361.81	11.09	-63.05	1.93
M	พื้นที่เปิดเตล็ด	210.74	6.46	212.09	6.50	1.35	0.04	212.12	6.50	1.38	0.04
U	พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง	146.48	4.49	144.24	4.42	-2.24	-0.07	144.31	4.42	- 2.17	0.07
W1	แหล่งน้ำตามธรรมชาติ	38.84	1.19	38.89	1.19	0.05	0.00	38.84	1.19	0.00	0.00
W2	แหล่งน้ำที่มนุษย์สร้างขึ้น	34.71	1.06	34.51	1.06	-0.20	-0.01	34.54	1.06	- 0.17	0.01
	<b>รวม</b>	3,261.45	100.00	3,261.45	100.00	-		3,261.45	100.00	-	

