

การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่จังหวัดสามเหลี่ยมอันดามันประเทศไทย

Land-use change in the Andaman Triangle provinces, Thailand.

จุตาพร เกษร

แสงดาว วงศ์สาย

สถานวิจัยสิ่งแวดล้อมและภัยธรรมชาติอันดามัน

คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม

มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

วิทยาเขตภูเก็ต

Jutaporn Keson

Sangdao Wongsai

ANDAMAN Environment and natural Disaster research

center (ANED), Faculty of Technology and Environment,

Prince of Songkla University,

Phuket Campus

บทคัดย่อ

ในการศึกษาครั้งนี้ มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่จังหวัดสามเหลี่ยมอันดามัน (grade ปัตตานี พังงา และภูเก็ต) ในช่วงระยะเวลา 9 ปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 - 2552 โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ผลการศึกษาพบว่า จังหวัดgrade ปัตตานี พังงา มีพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้น (430,000 ไร่ และ 73,000 ไร่ ตามลำดับ) ในขณะที่จังหวัดภูเก็ต มีพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างเพิ่มขึ้น (31,000 ไร่) โดยในจังหวัด grade ปัตตานี พังงา พื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันแทนที่พื้นที่ยางพารา ทั้งนี้เนื่องจากในปี พ.ศ. 2542 รัฐบาลมีนโยบายให้ปลูกปาล์มน้ำมันแทนยางพาราในเขตที่ไม่เหมาะสม และในระหว่างปี พ.ศ. 2547 - 2572 มีนโยบายสนับสนุนให้นำปาล์มน้ำมันผลิตเป็นพลังงานทดแทน อีกทั้งราคากำลังน้ำมันอยู่ในเกณฑ์ดีจึงสามารถสร้างแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ในจังหวัดภูเก็ตพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างเพิ่มขึ้นแทนที่พื้นที่เหมืองและเกษตรกรรม จากเดิมเศรษฐกิจจังหวัดภูเก็ตขึ้นอยู่กับการทำอุตสาหกรรมเหมืองแร่ ต่อมาในปี พ.ศ. 2530 ได้เปลี่ยนเป็นอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว โดยภาครัฐมีนโยบายส่งเสริมการท่องเที่ยวอย่างต่อเนื่อง สงผลให้มีการถมชุมชนเหมือง และมีการเปลี่ยนพื้นที่สวนยางพารา สวนมะพร้าว และไร่สับปะรด เพื่อสร้างเป็นที่พักอาศัย โรงแรมรองรับการเดินทาง ด้วยการจัดการการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่จังหวัดสามเหลี่ยมอันดามันอย่างเหมาะสม จึงมีความสำคัญและจำเป็นสำหรับการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การขยายพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมัน การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน นโยบายภาครัฐ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

Abstract

This study aimed to detect land-use change in the Andaman Triangle provinces (Phuket, Phang Nga and Krabi) from 2000 to 2009 using Geographic Information System (GIS). Results showed that areas of oil palm plantation have increased in Krabi and Phang Nga (430,000 and 73,000 rai, respectively) whereas built-up areas in Phuket have increased by 31,000 rai. During this study period, para rubber area in Krabi and Phang Nga were replaced by oil palm cultivation due to the government policy in 1999. Later in 2004 - 2029, Thai government policy has promoted biodiesel as a renewable energy from the production of oil palm. Moreover, the high price of palm oil can create incentives for farmers to continuously grow oil palm in these areas. In Phuket, urban and built-up areas have expanded to replace mining pits and agricultural areas. In the early 1980's, the economy of the province had depended on the mining industry and thereafter in 1987 has changed to tourism activities. Government's policy to promote tourism can cause the land-use change in these areas. Consequently, abandoned mining pits and plantations of para rubber, coconut, and pineapple have been replaced by built-up areas and hotels to support the growth of the tourism industry. The effective management and control of land-use in the Andaman Triangle provinces are important and essential for sustainable land-use development.

Keywords: Oil palm expansion, Land use change, Government policy, GIS

ที่มาและความสำคัญ

รูปแบบการใช้ที่ดินมีลักษณะที่แตกต่างกันตามสภาพภูมิประเทศและวิถีชีวิตของชนชาติในพื้นที่นั้น ๆ การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินเนื่องจากจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วและการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยนายภาครัฐ ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมโดยรวม (ภัทรพร พิมดี และ รัศมี สรุวรรณี ระหว่าง 2554) ดังนั้นการพัฒนาระบบเศรษฐกิจควบคู่กับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ต้องอาศัยความร่วมมืออย่างจริงจังจากทุกภาคส่วน ดังแต่ละด้านมุ่นพันท์ จังหวัด องค์กรภาครัฐและเอกชน จนถึงระดับประเทศ

จากอดีตจนถึงปัจจุบันความต้องการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตรมีมากขึ้น เนื่องจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร อย่างรวดเร็ว ผลให้มีการบุกรุกและผ่าถางพื้นที่ป่าสงวน พื้นที่ป่าอนุรักษ์ และพื้นที่ป่าคุ้มครอง เพื่อขยายพื้นที่การเกษตร (สมใจ ราษฎร์, 2543; ไสว วงศ์ษา และคณะ, 2548) สภาพภูมิประเทศของพื้นที่ป่าไม้มีความลาดชันสูง ไม่เหมาะสมสำหรับการเกษตร เป็นผลให้เกิดปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน การชะล้างพังทลายของดิน และการสูญเสียธาตุอาหารและความอุดมสมบูรณ์เนื่องจากพืชที่ปลูกชำรุดต้อป่าอาจจะให้ผลผลิตลดลง และค่าตอบแทนที่ได้อาจจะไม่คุ้มค่าต่อการลงทุน ซึ่งปัญหาลักษณะดังกล่าว มีสาเหตุมาจากการใช้ที่ดินไม่เหมาะสมตามลักษณะพื้นที่

นอกจากนี้การขยายตัวทางเศรษฐกิจอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว มีการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคและการขยายตัวเมืองเพื่อรับปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น ความต้องการใช้ที่ดินเพื่อสร้างสิ่งปลูกสร้าง เช่น โรงแรม รีสอร์ฟ และบ้านจัดสรร โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง พื้นที่เนินเขา และพื้นที่ชายหาด จึงเพิ่มสูงขึ้น เพื่อตอบสนองความต้องการเชิงพาณิชย์ นักท่องเที่ยวต้องการที่พักและแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ ที่มีวิวทิวทัศน์สวยงาม และได้สัมผัสด้วยความต้องการท่องเที่ยวที่มีความหลากหลาย เช่น ท่องเที่ยวทางน้ำ ท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ฯลฯ ระบบนิเวศเสื่อมโทรม และเกิดมลพิษทางด้านสิ่งแวดล้อม

พื้นที่จังหวัดสามเหลี่ยมอันดามัน ซึ่งได้แก่ กระปี พังงา และภูเก็ต ตั้งอยู่ฝั่งทะเลอันดามัน ทางตอนใต้ของประเทศไทย รัฐบาลมีนโยบายส่งเสริมเกษตรกรรมโดยเน้นที่พืชเศรษฐกิจหลัก ของจังหวัดสามเหลี่ยมอันดามัน คือ ปาล์มน้ำมันและยางพารา จากการนำยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันปี พ.ศ. 2547 - 2572 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2547) และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555 - 2559 มาใช้ (กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2553) เพื่อกระตุ้นให้ประเทศไทยเป็นผู้นำทางด้านการผลิตและส่งออกปาล์มน้ำมันเข้าสู่ระดับโลก โดยเน้นให้มีการเปลี่ยนจากพื้นที่การเกษตรเดิม เช่น พื้นที่นาว้าง พื้นที่ยางพาราในเขตที่ไม่เหมาะสมกับปลูกยางพารา และพื้นที่ปาล์มน้ำมันที่มีอายุมากกว่า 20 ปี ขึ้นไป เป็นการเปลี่ยนมาเป็นพื้นที่ปลูกปาล์มน้ำมันเพื่อสร้างเงินรายได้ให้เกษตรกรเพิ่มมากขึ้น ผลงานให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น ผนวกกับทั้งสามจังหวัดมีทรัพยากรทางธรรมชาติที่สวยงามจึงมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9

พ.ศ. 2545 - 2549 (ณัฐชัย ไชยรัตน์, 2549) เพื่อสนับสนุนให้ทั้งสามจังหวัดเป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียง ได้มาตรฐาน และเป็นที่ยอมรับระดับโลก โดยแต่ละจังหวัดมีเอกลักษณ์ที่โดดเด่นแตกต่างกัน (บสิเนสไทย, 2550) สำหรับจังหวัดภูเก็ตจะมุ่งเน้นการท่องเที่ยวทางทะเล จังหวัดพังงาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เชิงอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และจังหวัดกระปี เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพเป็นธรรมชาติ พร้อมกันนี้ยังส่งเสริมให้ชุมชนได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการท่องเที่ยว เพื่อนำไปสู่การท่องเที่ยวที่ยั่งยืน

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อติดตามการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินตามนโยบายภาครัฐในจังหวัดสามเหลี่ยมอันดามัน ระหว่างปี พ.ศ. 2543 - 2552 โดยประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มีสมมติฐานดังนี้

(1) พื้นที่ปาล์มน้ำมันในจังหวัดสามเหลี่ยมอันดามันเพิ่มขึ้นมาจากการท่องเที่ยวและเกษตรกรรม ตามยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันปี พ.ศ. 2547 - 2572 และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555 - 2559

(2) การใช้ที่ดินประเภทสิ่งปลูกสร้างเพิ่มขึ้นในพื้นที่จังหวัดสามเหลี่ยมอันดามัน ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 พ.ศ. 2545 - 2549 ซึ่งแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติทั้งสองฉบับเป็นการนำหลักของปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการพัฒนาประเทศ

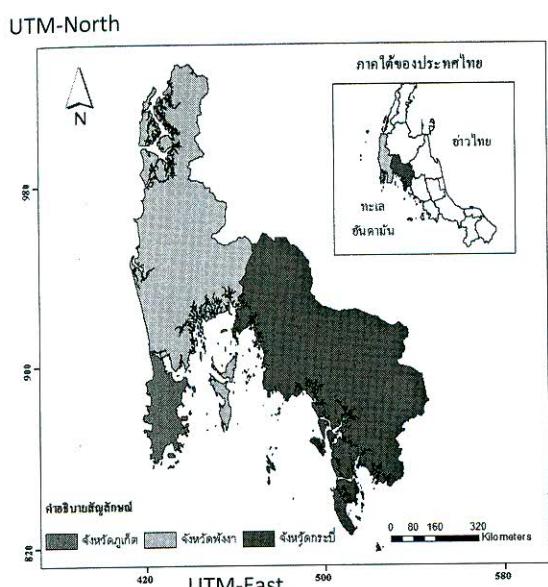
วิธีการศึกษา

พื้นที่ศึกษา

พื้นที่สามเหลี่ยมอันดามัน ซึ่งประกอบด้วย 3 จังหวัดชายฝั่งทะเลอันดามัน คือ จังหวัดกระปี พังงา และภูเก็ต มีพื้นที่ 3,012,000 ไร่, 2,383,000 ไร่ และ 342,000 ไร่ ตามลำดับ (รูปที่ 1) ซึ่งมีความโดดเด่นทางด้านการท่องเที่ยวและเกษตรกรรม (กระทรวงอุตสาหกรรม, 2556; กองประสานการลงทุน, 2556) จังหวัดภูเก็ตเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์ที่สำคัญด้านการท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงในระดับโลก รายได้หลักมาจากธุรกิจการท่องเที่ยวรายได้ปี พ.ศ. 2552 ต่อหัวอยู่ที่ 190,365 บาท/ปี จังหวัดพังงาและกระปีอาชีพหลักของประชากรคือเกษตรกรรม เช่น การปลูกปาล์มน้ำมันและยางพารา รายได้ต่อหัวอยู่ที่ 115,750 และ 108,629 บาท/ปี พื้นที่จังหวัดพังงาศึกษาเฉพาะพื้นที่หลักไม่ว่าจะเป็นเกษตรต่าง ๆ เนื่องจากมีข้อจำกัดในส่วนของข้อมูลที่ได้รับ มีการเก็บข้อมูลไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่

ข้อมูลที่ใช้ศึกษา

- แผนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 ลำดับชุด L7018 จังหวัดภูเก็ตและกระปี จากกรมแผนที่ทหาร และโยธาธิการและผังเมืองจังหวัดกระปี ตามลำดับ
- แผนที่การใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2543 และ 2552 จังหวัดภูเก็ต พังงา และกระปี จากกรมพัฒนาที่ดิน
- แผนที่ขอบเขตการปกคลุมของจังหวัดภูเก็ต พังงา และกระปี จากกรมพัฒนาที่ดิน
- แผนที่ฐาน (Base Map) จาก Google Earth



รูปที่ 1 พื้นที่ศึกษาสามเหลี่ยมอันดามัน ภาคใต้ประเทศไทย

วิธีการศึกษา

ขั้นตอนและวิธีดำเนินงานของการศึกษา สามารถแบ่งเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. การปรับระบบพิกัดทางภูมิศาสตร์ (Coordinate System Correction) ประเทศไทยนิยมใช้ระบบพื้นหลักฐานของแผนที่ (Map Datum) อุป 2 ระบบ คือระบบ Indians-1975 และ WGS 84 ซึ่งทั้งสองระบบใช้ Map Projection ในระบบ UTM (Universal Transverse Mercator) มีการแบ่งระบบแผนที่ขึ้นของโลกเป็น 60 เขต (Zone) และประเทศไทยอยู่ที่โซน 47 และ 48 โดยพื้นหลักฐาน Indian - 1975 มีจุดศูนย์กำหนดอยู่ที่เข้าสະแกกรัง จังหวัดอุทัยธานี และมีรูปทรงรี ในขณะที่พื้นหลักฐาน WGS 84 ซึ่งมีจุดศูนย์กำหนดหรือจุดอ้างอิงและรูปทรงรีแตกต่างกัน ทำให้ค่าพิกัดของหมุดหลักฐานที่รังวัดได้ของหมุดเดียวกันแตกต่างกัน ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ແນที่การใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2543 อุปในระบบ Indians -1975 และແນที่การใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2552 อุปในระบบ WGS 84 ดังตัวอย่างค่าพิกัดบนพื้นหลักฐาน (Indian - 1975 และ WGS 84) แสดงไว้ในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความเคลื่อนของค่าพิกัดบนพื้นหลักฐานระหว่างระบบ Indian - 1975 และ WGS 84

แผนที่การ ใช้ที่ดิน	Indian - 1975		WGS 84	
	ปี พ.ศ. 2543		ปี พ.ศ. 2552	
	พิกัด X	พิกัด Y	พิกัด X	พิกัด Y
พังงา	432,479	961,858	432,685	962,695
กระบี่	504,695	904,738	504,901	905,575
ภูเก็ต	426,566	881,987	426,772	882,824

ดังนั้นจึงต้องมีการแปลงค่าพิกัดจากพื้นหลักฐาน Indian -1975 มาเป็น WGS 84 เนื่องจาก WGS 84 เป็น

พื้นหลักฐานสากลที่ใช้อยู่ปัจจุบัน ดังนั้นจึงจำเป็นจะต้องคำนวณเพื่อหาค่าพารามิเตอร์ในการแปลงค่าพิกัดระหว่างพื้นหลักฐานทั้งสองระบบ (ราษฎร อยู่สำราญ, 2543; เอ้อม เกียรติ เจริญสม, 2552) ดังนี้

$$X_{75} = X_{84} - 206 \text{ เมตร}$$

$$Y_{75} = Y_{84} - 837 \text{ เมตร}$$

$$Z_{75} = Z_{84} - 295 \text{ เมตร}$$

โดย X_{75} , Y_{75} , Z_{75} คือค่าพิกัดจากบนพื้นหลักฐาน Indian-1975

X_{84} , Y_{84} , Z_{84} คือค่าพิกัดจากบนพื้นหลักฐาน WGS 84

2. การปรับแก้ความคลาดเคลื่อนเชิงเรขาคณิต (Geometric Correction) โดยการปรับແຜนที่การใช้ที่ดินให้มีขนาดเท่ากับແຜนที่ฐาน (Base Map) ซึ่งແຜนที่ฐานที่ใช้ในการอ้างอิงมี 2 แบบคือ ข้อมูลແຜนที่ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1:50,000 และແຜนที่ Google Earth จังหวัดภูรีบุรีและภูเก็ตใช้วิธี map to map rectification โดยอ้างอิงจากข้อมูลແຜนที่ภูมิประเทศ (Topographic map) สำหรับจังหวัดพังงาใช้วิธี map to image rectification โดยอ้างอิงจาก ແຜນທີ່ Google Earth ทำการปรับแก้โดยการนำແຜนที่การใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2543 และ 2552 ทั้ง 3 จังหวัดมาวางช้อนทับกับແຜนที่ฐานที่ใช้อ้างอิงโดยเลือกจุดควบคุมภาพ (Ground Control Point) ที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน เช่น จุดตัดของถนน สถานที่ราชการ และสถานที่อื่น ๆ ที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ปรากฏว่าข้อมูลการใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2552 ช้อนทับกับແຜนที่ฐานสนิทແຕปี พ.ศ. 2543 บริเวณขอบเขตของ นook ไม่ช้อนทับกัน บางส่วนล้ำออกไป บางส่วนขาดหายไป ดังนั้น จึงทำการปรับแก้เฉพาะข้อมูลปี พ.ศ. 2543

3. การสร้างข้อมูลใหม่และแก้ไขข้อมูลที่มีอยู่เดิม (Digitizing and Editing Data) หลังจากดำเนินการปรับแก้ความคลาดเคลื่อนเชิงเรขาคณิตแล้ว ข้อมูลการใช้ที่ดิน ปี พ.ศ. 2543 ไม่ช้อนทับสนิทกับແຜนที่ฐานที่ใช้อ้างอิง ข้อมูลบางส่วนยังออกมากเกินขอบเขตที่ใช้อ้างอิง บางส่วนขาดหายไป สามารถจัดการกับข้อมูล โดยการตัดส่วนที่ยังออกมากเกินขอบเขตที่ใช้อ้างอิงนั้นออกไป สำหรับข้อมูลที่ขาดหายไปสามารถทำการสร้างข้อมูลใหม่ โดยอาศัยหลักการในการเพิ่มข้อมูลใหม่ตามพื้นที่ บริเวณใกล้เคียง มีความเข้าใจพื้นที่การใช้ที่ดินบริเวณนั้น ประกอบกับการพิจารณาข้อมูลย้อนหลังด้วยແຜนที่จาก Google Earth เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลที่เพิ่มเติมมีความถูกต้องตามความเป็นจริง เช่น บริเวณริมน้ำ เป็นป่าไม้ ข้อมูลชุดใหม่ที่เพิ่มลงไป จะต้องไปปูดย้อนหลังว่าพื้นที่นั้นเป็นอะไร ถ้าอย่างคงเป็นป่าไม้ก็เพิ่มประเภทข้อมูลป่าไม้ลงไปในข้อมูลที่สร้างขึ้นมาใหม่ โดยอ้างอิงข้อมูลจากข้อมูลແຜนที่ภูมิประเทศ (จังหวัดภูรีบุรีและภูเก็ต) และແຜนที่จาก Google Earth (จังหวัดพังงา) เป็นແຜนที่ฐานในการดิจิทีซ

ตารางที่ 2 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่สามเหลี่ยมอันดามันระหว่างปี พ.ศ. 2543 - 2552 แสดงหน่วยพื้นที่เป็นจำนวนพันไร่ และ เครื่องหมาย % ในวงเล็บ หมายถึง เปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงระหว่างสองช่วงเวลา ตัวอักษรหนา หมายถึง พื้นที่เพิ่มขึ้นมากกว่า 20% และตัวอักษรเขียง หมายถึง พื้นที่ลดลงมากกว่า 20%

ประเภท	ภูเก็ต			พังงา			กระบี่		
	2543	2552	ปป.(%)	2543	2552	ปป.(%)	2543	2552	ปป.(%)
ปัลเม่น้ำมัน	0	0.9	0.9(1)	41	114	73(15)	590	1,020	430(40)
ยางพารา	132	124	-8(7)	831	722	-159(32)	1,442	1,017	-426(40)
นารัง	4	3	-1(1)	15	5	-9(2)	14	17	3(0.3)
เพาะเลี้ยง*	8	6	-2(2)	30	21	-10(2)	33	27	-6(0.6)
เกษตรอื่น ๆ	55	14	-41(34)	118	100	-18(4)	149	64	-85(8)
พื้นที่เหมือง**	21	11	-9(7)	69	15	-55(11)	2	0.9	-1(0.1)
ป่าชายเลน	16	19	3(2)	276	276	0(0)	257	237	-20(2)
ป่าดิบชืน	47	62	14(12)	858	903	45(9)	439	458	18(2)
พื้นที่แหล่งน้ำ	1	5	4(3)	10	41	31(6)	10	59	49(5)
สิ่งปลูกสร้าง***	54	85	31(26)	29	74	45(9)	34	66	32(3)
อื่น ๆ	5	12	7(6)	55	111	57(11)	42	47	5(0.5)
รวม	342	342	121(100)	2,393	2,383	502(100)	3,012	3,012	1,077(100)

*เพาะเลี้ยง คือ พื้นที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ**พื้นที่เหมือง ประกอบด้วยพื้นที่เหมืองเก่าและเหมืองแร่***สิ่งปลูกสร้าง ประกอบด้วยพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง

4. การแบ่งกลุ่มข้อมูล (Classification) การศึกษาครั้งนี้ แบ่งการใช้ที่ดินออกเป็น 11 ประเภท ได้แก่ ปัลเม่น้ำมัน ยางพารา นารัง สวนที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ พื้นที่เกษตรอื่น ๆ พื้นที่เหมือง ป่าชายเลน ป่าดิบชืน พื้นที่แหล่งน้ำ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง และพื้นที่อื่น ๆ

5. นำข้อมูลการใช้ที่ดินปี พ.ศ. 2543 และ 2552 มาซ้อนทับ (Overlay) เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินทั้ง 2 ช่วงเวลา

ผลการศึกษาและอภิปรายผลการศึกษา การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินพื้นที่จังหวัด สามเหลี่ยมอันดามัน

ในระหว่างปี พ.ศ. 2543 ถึง 2552 บริเวณพื้นที่จังหวัด สามเหลี่ยมอันดามันเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอย่าง รวดเร็ว (ตารางที่ 2) โดยการเปลี่ยนแปลงที่เด่นชัดในจังหวัด กระบี่ และพังงา คือ พื้นที่ปัลเม่น้ำมันเพิ่มขึ้นประมาณ 430,000 ไร่ และ 73,000 ไร่ตามลำดับ ในขณะที่ยางพาราลดลง 426,000 ไร่ และ 159,000 ไร่ ตามลำดับ ในจังหวัดภูเก็ต พื้นที่ ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างเพิ่มขึ้น 31,000 ไร่ ในขณะที่พื้นที่ การเกษตรอื่นๆ ลดลง 41,000 ไร่ โดยภาพรวมทั้งสามจังหวัด มี พื้นที่เหมืองลดลง พื้นที่ป่าไม้คงที่ และพื้นที่แหล่งน้ำเพิ่มขึ้น

การตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของปีก่อนและหลังการเปลี่ยนแปลง เพื่อศึกษาข้อบ่งบอกการเปลี่ยนแปลงจากปีก่อนเป็นปีนี้ ไปเป็นอีกปีหนึ่ง (ตารางที่ 3 - 5) ซึ่งแสดงค่าการตรวจสอบ การเปลี่ยนแปลงของช่วงปี พ.ศ. 2543 - 2552 แสดงหน่วยพื้นที่ เป็นจำนวนพันไร่ (%) โดย (1) แทน ปัลเม่น้ำมัน (2) แทน ยางพารา (3) แทน นารัง (4) แทน เพาะเลี้ยง (5) แทน เกษตร อื่น ๆ (6) แทน พื้นที่เหมือง (7) ป่าชายเลน (8) แทน ป่าดิบชืน (9) แทน พื้นที่แหล่งน้ำ (10) แทน สิ่งปลูกสร้าง และ (11) แทน อื่น ๆ ในจังหวัดกระบี่ พื้นที่ปัลเม่น้ำมันเดิมในปี พ.ศ. 2543 มี ประมาณ 396,000 ไร่ คิดเป็น 39% ของพื้นที่ปัลเม่น้ำมัน ทั้งหมด (ตารางที่ 3) ในขณะที่จังหวัดพังงามีพื้นที่ปัลเม่น้ำมัน เดิมประมาณ 18,000 ไร่ คิดเป็น 16% ของพื้นที่ปัลเม่น้ำมัน ทั้งหมด (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 3 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจังหวัดกรุงเทพมหานครปี พ.ศ. 2543 - 2552

43/52	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
ป่าสมน้ำนัน (1)	396(39)	130(13)	1(6)	3(10)	8(13)	0.19(21)	9(4)	26(6)	2(4)	9(14)	6(12)
ยางพารา (2)	473(46)	722(71)	6(38)	8(28)	26(41)	0.26(29)	23(10)	124(27)	6(10)	31(46)	24(51)
นารัง (3)	7(0.65)	5(0)	0.3(1.5)	0.1(0.3)	0.2(0.3)	0(0)	0.4(0.1)	0.2(0.05)	0.1(0.2)	1(1)	0.3(0.6)
เพาะเลี้ยง* (4)	5(0.5)	6(1)	0.6(3.8)	4(15)	0.6(0.9)	0.002(0.2)	12(5)	0.5(0.1)	3(5)	1(2)	1(2)
เกษตรชื่น ๆ (5)	44(4)	43(4)	6(34)	1(4)	19(30)	0.05(5)	5(2)	17(4)	2(3)	8(13)	4(8)
พื้นที่เหมือง** (6)	0.2(0.02)	0.2(0)	0(0)	0(0)	0.1(0.2)	0.3(32)	0.1(0.1)	0.04(0.01)	0.2(0.4)	0.01(0.02)	1(2)
ป่าชายเลน (7)	21(2)	19(2)	0.7(4.3)	10(38)	2(3)	0.04(5)	159(67)	12(3)	30(51)	1(2)	3(7)
ป่าดิบชืน (8)	46(4)	68(7)	1(6)	0(52)	7(10)	0.04(5)	23(10)	273(60)	11(18)	5(8)	5(11)
พื้นที่แหล่งน้ำ (9)	1.4(0.3)	0.9(0.1)	0.0(0.2)	0.1(0.4)	0.1(0.2)	0.002(0.2)	4(2)	0.5(0.1)	2(4)	0.3(0.4)	0.4(0.8)
สิ่งปลูกสร้าง*** (10)	8(0.7)	10(1)	0.7(4.2)	0(52)	1(2)	0.03(3)	1.5(0.6)	1.0(0.2)	2(3)	8(12)	1(3)
อื่น ๆ (11)	18(2)	13(1)	0.2(1.4)	0.1(0.3)	0.4(0.6)	0.003(0.3)	2(0.9)	4(1)	1(1)	1(2)	2(5)
รวม	1,020(100)	1,017(100)	17(100)	27(100)	64(100)	0.9(100)	237(100)	458(100)	59(100)	66(100)	47(100)

ตารางที่ 4 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจังหวัดพัทุมธานีปี พ.ศ. 2543 - 2552

43/52	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
ป่าสมน้ำนัน (1)	18(16)	11(2)	0.15(3)	0.5(2)	5(5)	0.02(0.1)	1(0.4)	3(0.3)	0.2(1)	2(2)	1(1)
ยางพารา (2)	60(52)	584(81)	0.7(13)	2(11)	48(48)	3(19)	12(4)	119(13)	4(10)	27(36)	22(20)
นารัง (3)	2(3)	4(1)	3(46)	0.3(1)	1(1)	0.1(1)	0.1(0.04)	0.1(0.01)	0.2(1)	1(2)	3(3)
เพาะเลี้ยง* (4)	1.3(1)	3(0.4)	0.01(0.1)	12(55)	3(3)	0(0)	7(3)	2(0.2)	1(1)	1(1)	1(1)
เกษตรชื่น ๆ (5)	14(12)	30(4)	2(28)	1(5)	21(21)	1(5)	3(1)	8(1)	3(7)	16(22)	18(16)
พื้นที่เหมือง** (6)	6(5)	12(2)	0.2(4)	1(3)	8(8)	9(59)	2(1)	6(1)	6(15)	7(9)	13(12)
ป่าชายเลน (7)	4(3)	10(1)	0(0)	4(18)	2(2)	0.2(2)	226(82)	8(1)	15(36)	1(2)	5(4)
ป่าดิบชืน (8)	6(5)	61(8)	0.05(1)	0.4(2)	6(6)	2(11)	16(6)	747(83)	5(12)	2(3)	12(10)
พื้นที่แหล่งน้ำ (9)	0.5(0.5)	0.5(0.1)	0(0)	0.01(0.04)	1(1)	0.1(0.5)	2(1)	0.1(0.01)	4(10)	1(1)	1(1)
สิ่งปลูกสร้าง*** (10)	1.4(1.2)	4(1)	0.2(4)	0.1(0.5)	3(3)	0.4(3)	1(0.3)	1(0.1)	1(2)	15(21)	2(2)
อื่น ๆ (11)	1.3(1)	2(0.3)	0(0)	1(2)	2(2)	0.1(1)	5(2)	7(1)	2(5)	2(2)	33(30)
รวม	114(100)	722(100)	5(100)	21(100)	100(100)	15(100)	276(100)	903(100)	41(100)	74(100)	111(100)

ตารางที่ 5 การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจังหวัดภูเก็ตระหว่างปี พ.ศ. 2543 - 2552

43/52	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
ป่าสมน้ำนัน (1)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)	0(0)
ยางพารา (2)	0.6(64)	91(74)	0.3(11)	1(15)	2(18)	1(13)	2(8)	16(26)	1(22)	13(16)	3(22)
นารัง (3)	0(0)	0.5(0.4)	0.2(7)	0.02(0.3)	0.1(1)	0.01(0.1)	0.0002(0)	0.03(0.1)	0.04(0.9)	2(3)	1(6)
เพาะเลี้ยง* (4)	0.01(1)	0.6(0.5)	0(0)	3(57)	0.3(2)	0.1(1)	2(8)	0.02(0)	0.2(4)	1(1.3)	1(4)
เกษตรชื่น ๆ (5)	0.02(3)	15(12)	2(72)	0.3(5)	7(50)	2(18)	1(3)	13(21)	0.3(7)	13(16)	2(18)
พื้นที่เหมือง** (6)	0.2(19)	2(2.0)	0.02(1)	0.1(2)	0.4(3)	6(52)	0.4(2)	0.9(2)	0.6(12)	7(8)	2(15)
ป่าชายเลน (7)	0.03(2)	0.4(0.3)	0(0)	1(15)	1(5)	0.03(0.2)	12(61)	0.002(0)	0.8(17)	1(1.2)	0.4(3)
ป่าดิบชืน (8)	0(0)	9(7)	0.01(0.4)	0.1(2)	0.2(1)	0.4(3)	2(13)	30(48)	0.3(6)	3.9(5)	1(8)
พื้นที่แหล่งน้ำ (9)	0(0)	0.08(0.06)	0(0)	0(0)	0.1(1)	0(0)	0(0)	0.1(0)	0.4(9)	0.02(0.02)	0(0)
สิ่งปลูกสร้าง*** (10)	0.09(10)	5(4)	0.3(9)	0.2(3)	2(14)	1(12)	1(4)	1(2)	1(19)	40(47)	2(17)
อื่น ๆ (11)	0.01(1)	0.6(0.5)	0(0)	0(0)	1(6)	0.2(1)	0.1(1)	0.8(1)	0.1(3)	1(2)	1(8)
รวม	0.9(100)	124(100)	3(100)	6(100)	14(100)	11(100)	19(100)	62(100)	5(100)	85(100)	12(100)

* ตัวอย่างหน้า หมายถึงพื้นที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงระหว่างสองช่วงเวลา

การศึกษาครั้งนี้สามารถยืนยันได้ว่าพื้นที่ปัจจุบันมีน้ำมันที่เพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2552 ส่วนใหญ่มาจากพื้นที่ยางพารา จังหวัดกระบี่ ปัจจุบันมีน้ำมันที่เพิ่มขึ้นมาจากการยางพาราประมาณ 473,000 ไร่ คิดเป็น 46% ของพื้นที่ปัจจุบันทั้งหมดในปี พ.ศ. 2552 ในจังหวัดพังงาจากการยางพาราประมาณ 60,000 ไร่ คิดเป็น 52% ของพื้นที่ปัจจุบันมีน้ำมันทั้งหมดในปี พ.ศ. 2552

สำหรับจังหวัดภูเก็ต พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างเดิมในปี พ.ศ. 2543 มีประมาณ 40,000 ไร่ คิดเป็น 47% ของพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างทั้งหมด (ตารางที่ 5) ต่อมาปี พ.ศ. 2552 พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างเพิ่มขึ้นมาจากการพื้นที่เกษตรอื่น ๆ ยางพารา และพื้นที่เหมือง ประมาณ 13,000 ไร่ (16%), 13,000 ไร่ (16%) และ 7,000 ไร่ (8%) ตามลำดับ โดยการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวเป็นผลมาจากการนโยบายภาครัฐทางด้านการเกษตร ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในจังหวัดกระบี่และพังงา ในขณะที่นโยบายภาครัฐด้านการท่องเที่ยวส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในจังหวัดภูเก็ต

โดยภาพรวมทั้งสามจังหวัดมีพื้นที่ป่าไม้คงที่ แหงจะไม่มีการเปลี่ยนแปลง แสดงให้เห็นว่า ณ ปี พ.ศ. 2552 พื้นที่ป่าไม้ยังคงสมดุล พื้นที่เหมืองมีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ลดลง โดยเฉพาะจังหวัดพังงาและภูเก็ตเดิมจะเป็นเมืองอุดหนากรรມ เหมืองแร่ แต่ปัจจุบันได้มีการถอนพื้นที่เหมืองเพื่อสร้างเป็นที่อยู่อาศัย (ณัฐชัย ไชยารัตน์, 2549). ส่งผลให้จังหวัดภูเก็ตขาดน้ำในฤดูแล้ง และพื้นที่แหล่งน้ำเพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นผลมาจากการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเลผังอันดามัน (ชันฟ้าเวอร์, 2550) ทำให้เกิดการกัดเซาะชายฝั่ง เป็นผลให้พื้นที่แหล่งน้ำเพิ่มขึ้น อีกทั้งมีการสร้างช่องเก็บน้ำเพิ่มขึ้นเพื่อให้เพียงพอต่อความต้องการทางด้านอุปโภคและบริโภค

นโยบายภาครัฐด้านการเกษตรกับการใช้ที่ดิน จังหวัดกระบี่และพังงา

รัฐบาลได้มีการส่งเสริมการขยายพื้นที่ปัจจุบันและสนับสนุนการปัจจุบันมีน้ำมันพันธุ์ดีเพื่อทดแทนต้นปาล์มน้ำมันพันธุ์ด้อยคุณภาพ และมีอายุมากกว่า 20 ปีขึ้นไป ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2542 เป็นต้นมา ถือเป็น “จุดเริ่มต้น” ที่ทำให้เกษตรกรเริ่มสนใจที่จะเปลี่ยนมาปัจจุบันมีน้ำมัน อีกทั้งยังส่งเสริมให้ปัจจุบันมีน้ำมันพันธุ์ดีในเขตนาชาว และการปัจจุบันยางพารา (Aratrakorn, et al., 2006; Yangdee, 2007) นอกจากนี้รัฐบาลได้มียุทธศาสตร์อุดหนากรรມปัจจุบันมีน้ำมันปี พ.ศ. 2547 - 2572 เพื่อมุ่งสู่การเป็นผู้ผลิตและส่งออกน้ำมันปาล์มเพื่อยกระดับการแข่งขันที่ดินในตลาดโลกอย่างมีรายได้ รวมทั้งนโยบายกำหนดให้ปัจจุบันมีน้ำมันเป็นแหล่งพลังงานทดแทนของประเทศไทย ซึ่งมีเป้าหมายพื้นที่ปัจจุบันมีน้ำมันให้ได้ 10 ล้านไร่ ภายในปี พ.ศ. 2572 (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2547) โดยจะทำการปัจจุบันเพิ่มปีละ 400,000 ไร่ แบ่งเวลาดำเนินการเป็น 5 ระยะ ๆ ละ 5 ปี โดยช่วง 5 ปีแรกตั้งเป้าขยายพื้นที่ปัจจุบันมีน้ำมันทั่วประเทศไทย 2.04 ล้านไร่ ปี พ.ศ. 2547 เป็น 3.67 ล้านไร่ ในปี พ.ศ. 2552 โดยมุ่งเน้นพื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทย และมีการปัจจุบันมากที่สุดในจังหวัดกระบี่

สุราษฎร์ธานี ชุมพร สดุล และตรัง ในจังหวัดกระบี่มีพื้นที่ปัจจุบันมีน้ำมันมากที่สุดในประเทศไทย และมีพื้นที่ปัจจุบันอันดับ 4 ของโลก ในจังหวัดกระบี่ มีพื้นที่ปัจจุบัน 947,569 ไร่ เป็นพื้นที่ให้ผลผลิตแล้ว จำนวน 811,403 ไร่ (เดชา ดวงนามด และคณะ, 2553) ปัจจุบันปัจจุบันมีน้ำมันกล้ายเป็นพื้นที่เศรษฐกิจหลักที่สำคัญของจังหวัดกระบี่โดยภาพรวมทั้งประเทศไทยพบว่า ในช่วงปี พ.ศ. 2547 - 2552 แผนการผลักดันปัจจุบันมีน้ำมันไปสู่การผลิตเป็นพลังงานทดแทนยังไม่คืบหน้ามากนัก (รัฐศักดิ์ พลสิงห์, 2553) โดยเฉพาะแผนการขยายพื้นที่ปัจจุบันใหม่ที่ยังคงต่อต่อไปเพิ่มมากขึ้นที่กำหนด อีกทั้งในปี พ.ศ. 2553 ได้รับผลกระทบจากภัยแล้ง ทำให้ผลผลิตปัจจุบันมีน้ำมันต่อไร่ลดลงจากปีก่อนที่ 2.7 ตัน/ไร่ เหลือ 2.54 ตัน/ไร่ ผลผลิตรวมลดลงจากปีก่อนที่ 9.82 ล้านตัน เหลือ 9.23 ล้านตัน เป็นมูลค่าความสูญเสียเชิงเศรษฐกิจ ประมาณ 0.59 ล้านตัน คิดเป็นประมาณ 2,074 ล้านบาท จึงมีแนวโน้มที่จะขยายพื้นที่ปัจจุบันมีน้ำมันไปยังภูมิภาคอื่น ๆ ในอนาคต

วิธีการหนึ่งในการผลักดันให้เกษตรกรเปลี่ยนจากการปัจจุบันยางพารามาปัจจุบันมีน้ำมันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง คือการสนับสนุนงบประมาณจากภาครัฐ หากราคาแรงดึงดูดปัจจุบันด้วยปัจจุบันมีน้ำมันจะได้ 26,000 บาท/ไร่ และนำเงินที่ได้จากการขายส่งเครื่องดื่ม 16,000 บาท/ไร่ (สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง, 2556) อีกทั้งราคาปาล์มน้ำมันอยู่ในเกณฑ์สูง การบำบัดรักษาง่ายกว่าการปัจจุบันยางพารา ผ่านตก枯ตลอดปี และลักษณะดินที่อุดมสมบูรณ์

แม้ว่าการปัจจุบันมีน้ำมันมีผลดีต่อระบบเศรษฐกิจ แต่ในทางกลับกันส่งผลให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง เนื่องจากสิ่งมีชีวิตไม่สามารถที่จะปรับสภาพให้เข้ากับการปรับเปลี่ยนมาเป็นสวนปัจจุบันมีน้ำมันได้ เช่น พื้นที่ภาคใต้ของประเทศไทยพบว่าหัวใจวนมีจำนวนลดลง (Aratrakorn, et al., 2006) ประเทศไทยผลิตเชียพันธุ์สูง (Peh, 2006) ประเทศไทยในเดนิเชียลิ่งคุรังอุตังกำลังจะสูญพันธุ์ เพราะไม่มีที่อยู่อาศัย และเกิดการรุกรานลำลิงคุรังอุตังเพื่อเป็นการค้าอาหารสัตว์ และยาแผนโบราณ (Fitzherbert, et al., 2008) และที่สำคัญทำให้เกิดนกกรูพื้นที่ป่าไม้เพื่อขยายพื้นที่ในการปัจจุบันมีน้ำมันประเทศไทยในเดนิเชียลิ่งคุรังอุตังที่ป่าไม้ คิดเป็น 20% ของพื้นที่ป่าทั้งหมด (Wicke, et al., 2011) ประเทศไทยผลิตเชียพื้นที่ป่าไม้ลดลง 30% ของพื้นที่ป่าทั้งหมด ซึ่งแตกต่างกันกับประเทศไทยในประเทศไทยและสหรัฐอเมริกา (Fitzherbert, et al., 2008). ที่มีการจัดการและควบคุมเกี่ยวกับการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ปัจจุบันมีน้ำมันไปสู่ความมั่งคั่ง เพื่อการป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้และการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ มากกว่าการให้ความสำคัญด้านเศรษฐกิจการเกษตร

นโยบายภาครัฐด้านการท่องเที่ยว กับ การใช้ที่ดินจังหวัดภูเก็ต

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520-2525) เป็นจุดเปลี่ยนแปลงของจังหวัดภูเก็ต จากเมืองที่มีอุดหนากรรມเหมือนแร่ดินกล้ายเป็นเมืองท่องเที่ยว ที่มี “จุดเริ่มต้น” ของการท่องเที่ยวในภูเก็ตต่อมาแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2545-2549)

นโยบายและแผนยุทธศาสตร์ในระดับจังหวัดของภูเก็ต พ.ศ. 2549 ต้องการส่งเสริมการท่องเที่ยวของจังหวัดภูเก็ตให้เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวทางทะเลตะบูกโลก ทำให้มีการสร้างสิ่งปลูกสร้างเพิ่มขึ้นเพื่อรองรับปริมาณนักท่องเที่ยว

นอกจากนี้ยังมีระบบเศรษฐกิจและการค้าการพาณิชย์ (Entwistle, et al., 2011; Entwistle and Chamrathirithrong, 1998) จนกระทั่งนโยบายต่าง ๆ ของประเทศไทยเพื่อเสริมสร้างยุทธศาสตร์ในการเพิ่มขีดความสามารถในการพัฒนาพื้นที่จังหวัดสามเหลี่ยมอันดามัน โดยการสร้างความแตกต่างทางด้านการท่องเที่ยวที่แต่ละจังหวัดมีจุดเด่นทางเอกลักษณ์และวัฒนธรรมที่เก่าแก่ของพื้นนั้นด้วยการส่งเสริมให้มีการจัดกิจกรรมต่าง ๆ ขึ้น เช่น การประชุมสัมมนา การบริการทางการแพทย์ ศูนย์การค้าขนาดใหญ่ และการพัฒนาให้มีองค์มีเทคโนโลยีที่ทันสมัย เป็นต้น โดยมีจังหวัดภูเก็ตเป็นศูนย์กลางเนื่องจากภูเก็ตมีสถานที่ท่องเที่ยวที่มีชื่อเสียงเป็นที่ประจักษ์ในสายตาของนักท่องเที่ยวทั่วโลก โดยมีระบบและพัฒนาเป็นตัวเสริม เพื่อเพิ่มจุดสนใจในการสร้างแรงดึงดูดนักท่องเที่ยวให้เพิ่มมากขึ้น

ผลกระทบจากการขยายตัวด้านการท่องเที่ยวในภาคชั้น (สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย, 2556) และภูเก็ต ก่อให้เกิดผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม และความหลากหลายทางชีวภาพลดลง สำหรับเกษตรชั้นพบว่าสัตว์ป่าและพันธุ์พืชลดลง สำหรับเกษตรสมัยก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอาชีพของชาวบ้าน การเคลื่อนย้ายแรงงานต่างถิ่นเข้ามายังพื้นที่ ความสัมพันธ์ของคนในหมู่บ้านลดลง เกิดการแข่งขันและความขัดแย้ง (วัลย์ลักษณ์ บุญปราบ, 2542)

แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน

ในอนาคตอีก 9 ปีข้างหน้า

ในช่วงระยะเวลา 9 ปี (2543 - 2552) ที่ผ่านมา พื้นที่ป่ากล้าป่าล้มน้ำมันเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เป็นผลจากการเร่งขยายพื้นที่ป่ากล้าป่าล้มน้ำมันในประเทศไทย ภายใต้ยุทธศาสตร์ป่าล้มน้ำมัน ปี พ.ศ. 2547 - 2572 ในปี พ.ศ. 2552 พบว่าจังหวัดภูเก็ต และพังงา พื้นที่ป่าล้มน้ำมันที่เพิ่มขึ้น ส่วนใหญ่มาจากพื้นที่ยางพารา เนื่องจากมีฝนตกมากตลอดทั้งปี เดิมเกษตรกรจะปลูกยางพารา เมื่อฝนตกไม่สามารถให้ผลผลิตได้อีกทั้งราคาผลป่าล้มน้ำมันที่ผ่านมาอยู่ในเกณฑ์ทำให้เกษตรกรหันมาปลูกปาล์มน้ำมันเพิ่มมากขึ้น

ตามนโยบายภาครัฐพื้นที่ป่าล้มน้ำมันที่เพิ่มขึ้นต้องมาจากพื้นที่เกษตรเดิม เช่น พื้นที่ยางพารา น้ำร้าง และพื้นที่เกษตรอื่น ๆ ในปี พ.ศ. 2552 จังหวัดภูเก็ตและพังงามีพื้นที่ยางพารา (1,017,000 ไร่ และ 722,000 ไร่) พื้นที่น้ำร้าง (17,000 ไร่ และ 5,000 ไร่) และพื้นที่เกษตรอื่น ๆ (64,000 ไร่ และ 100,000 ไร่) ตามลำดับ ถ้าตั้งสมมติฐานว่าการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ป่าล้มน้ำมันมาจากพื้นที่ยางพาราในอัตราคงที่ อีก 9 ปีข้างหน้าจะเป็นอย่างไร เช่น จังหวัดภูเก็ต เดิมใน พ.ศ. 2552 พื้นที่ป่าล้มน้ำมันที่เพิ่มขึ้นมาจากพื้นที่ยางพารา 473,000 ไร่ อีก 9 ปีข้างหน้าพื้นที่ยางพาราจะลดลงเหลือ 544,000 ไร่ และภายในปี พ.ศ. 2572

ตามนโยบายภาครัฐ พื้นที่ป่ากล้าป่าล้มน้ำมันจะลดไปแต่อย่างไรก็ตามต้องพิจารณาในเรื่องของอายุของพาราที่มีด้วย การขยายพื้นที่ป่ากล้าป่าล้มน้ำมัน อาจส่งผลให้เกิดการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ ฉะนั้นรัฐบาลควรจะเข้มงวดในเรื่องการควบคุมพื้นที่ป่ากล้าให้เป็นไปตามนโยบายภาครัฐ เพื่อให้เกิดความสมดุลในระบบนิเวศ

ความต้องการใช้น้ำมันปาล์มในประเทศไทย มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทั้งด้านการบริโภค และเป็นวัตถุดิบผลิตใบโอดีเซล เพื่อทดแทนการนำเข้าพลังงานจากต่างประเทศ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2554) ถ้ารัฐบาลผลักดันในเรื่องของราคากำลังน้ำมัน แหล่งรับซื้อ พันธุ์ปาล์มน้ำมันที่มีคุณภาพ รวมทั้งถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรในการใช้เทคโนโลยีการผลิตและการเก็บเกี่ยว เพื่อให้ผลผลิตปาล์มน้ำมันมีคุณภาพซึ่งสิ่งเหล่านี้จะเป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรหันมาปลูกปาล์มน้ำมัน และอาจจะส่งผลให้พื้นที่ป่ากล้าป่าล้มน้ำมันมีการขยายตัวอย่างรวดเร็วเต็มศักยภาพของพื้นที่

สำหรับจังหวัดภูเก็ต พื้นที่สิ่งปลูกสร้างเพิ่มขึ้นเป็นผลจากนโยบายทางด้านการท่องเที่ยว ต้องการขยายพื้นที่ด้านท่องยุทธศาสตร์ให้เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนที่หลังใบหลักทรัพย์เดิมในปี พ.ศ. 2552 มีพื้นที่ยางพารา เกษตรอื่น ๆ และพื้นที่เหมือง (124,000 ไร่ 14,000 ไร่ และ 11,000 ไร่ ตามลำดับ) พื้นที่สิ่งปลูกสร้างส่วนใหญ่มาจากพื้นที่ยางพารา เกษตรอื่น ๆ และพื้นที่เหมือง (13,000 ไร่ 13,000 ไร่ และ 7,000 ไร่ ตามลำดับ) ถ้าตั้งสมมติฐานว่าการเพิ่มขึ้นของพื้นที่สิ่งปลูกสร้างมาจากพื้นที่เหล่านี้ในอัตราส่วนคงที่ จะเห็นได้ว่าอีก 9 ปีข้างหน้าพื้นที่เกษตรอื่น ๆ และพื้นที่เหมืองแทบทะหนุดไปในจังหวัดภูเก็ต

บทสรุป

นโยบายภาครัฐเป็นปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในพื้นที่สามเหลี่ยมอันดามันในช่วงระยะเวลา 9 ปี ระหว่างปี พ.ศ. 2543 ถึง พ.ศ. 2552 จังหวัดภูเก็ตและพังงา มีการใช้ที่ดินในลักษณะที่คล้ายกัน คือไม่มีการเปลี่ยนแปลงขนาดพื้นที่การใช้ที่ดินทางการเกษตร แต่เปลี่ยนแปลงชนิดพืชที่เพาะปลูกเป็นพืชเศรษฐกิจ โดยภาครัฐสนับสนุนให้เปลี่ยนจากการปลูกยางพารามาเป็นปาล์มน้ำมัน สำหรับจังหวัดภูเก็ต นโยบายทางด้านการท่องเที่ยวเป็นตัวกระตุ้นทำให้เกิดการขยายตัวเมือง สร้างที่อยู่อาศัยและโรงเรือน เพื่อรองรับปริมาณนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นในทุกๆ ปี

การร่วมมือระหว่างภาครัฐ เจ้าหน้าที่ท้องถิ่นและประชาชนมีความจำเป็นและสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการพัฒนาที่ยั่งยืนเพื่อป้องกันการสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพในอนาคตของพื้นที่จังหวัดสามเหลี่ยมอันดามัน

ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดในส่วนของข้อมูลทุติยภูมิ ซึ่งเป็นข้อมูลปี พ.ศ. 2552 งานวิจัยในอนาคตจึงควรใช้ข้อมูลภายนอกต่างๆ เพื่อยกย่องโดยการประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และการรับรู้ระยะไกลเพื่อจำแนกช่วงอายุของพารา และติดตามการเปลี่ยนแปลง อย่างต่อเนื่องจนถึงปีปัจจุบัน

ในการดิจิทัล ทั้งการเพิ่มขึ้นและลดลงของข้อมูลขึ้นอยู่กับความเชี่ยวชาญของแต่ละคนและแผนที่ฐาน (Base Map) ที่ใช้ แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาครั้งนี้ได้มันใจว่าพื้นที่ที่เพิ่มขึ้นหรือลดลงนั้นเป็นไปตามความเป็นจริงของพื้นที่ ฉะนั้นข้อควรระวังในการดิจิทัลคือความคลาดเคลื่อนที่เกิดขึ้นส่วนบุคคล (Human error)

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ตที่ได้ให้ทุนสนับสนุนงานวิจัย และขอขอบคุณกรมพัฒนาที่ดินสำหรับข้อมูลการใช้ที่ดินที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงอุตสาหกรรม. (2556). รายงานสถานการณ์

อุตสาหกรรมรายจังหวัด. Retrieved (6 พฤษภาคม 2556), from: <http://www.industry.go.th/DocLib13/Forms/>

กรมพัฒนาที่ดิน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2553).

ยุทธศาสตร์กรมพัฒนาที่ดินในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 พ.ศ. 2555-2559.

กองประสานการลงทุน. (2556). ข้อมูลทั่วไปของภาคใต้.

Retrieved (4 พฤษภาคม 2556), from: <http://www.tourisminvest.tat.or.th/index.php?>

น้ำซ้าย ไชยารัตน์. (2549). แนวทางการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวบนพื้นที่เสี่ยงภัยธรรมชาติธรรมนิพัตติสีนามีกรณ์ศึกษาหาดกลา ตำบลกลา อำเภอกะทู้ จังหวัดภูเก็ต. วารสารสถาปัตยกรรมรายงานการวางแผนและการศึกษาและสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, (5).

เดชา ดวงนามล, สุรินทร์ภรณ์ ศรีอินทร์, วิสัย คงแก้ว และ สมศักดิ์ ราชเมืองขาว. (2553). การเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำคลองกำแพงเพื่อการจัดการทรัพยากรช่ายผั้ง. สถานีวิจัย เพื่อการพัฒนาช่ายผั้ง อันดามัน สถาบันวิจัย และพัฒนาแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ชั้นฟาร์เวอร์. (2550). ผลกระทบการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศในประเทศไทย. Retrieved (22 สิงหาคม 2556), from: http://www.sunflowercosmos.org/aerosol/aerosol_home/climate_change_thailand.html

บลสินไทย. (2550). ห้องเรียนสามเหลี่ยมอันดามัน. Retrieved (6 พฤษภาคม 2556), from: <http://www.arip.co.th/businessnews.php?id=411850>

ภัทรพร พิมดี และ รัศมี สุวรรณวีระกำธร. (2554). การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเพื่อกำหนด พื้นที่เสี่ยง ต่อการถูกบุกรุกป่าไม้เพื่อใช้เป็นพื้นที่ เกษตรกรรมบริเวณเขตวัฏขาพันธุ์สีตัวป่าภูหลวง จังหวัดเลย. วารสารสมาคมสำรวจข้อมูล ระยะไกลและสารสนเทศภูมิศาสตร์แห่ง ประเทศไทย, 1, 43-68.

รัฐศักดิ์ พลสิงห์. (2553). ปาล์มน้ำมันเส้นทางสู่ยุคพลังงานทดแทนไปโอดีเซล. น.ส.พ. กสิกร ปีที่ 83 ฉบับที่ 4 กรกฎาคม-ธันวาคม 2553.

วัลลักษณ์ บุญปราบ. (2542). การพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเกาะสมุย อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี. วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยทักษิณ.

ศราวุทธ ออยู่สำราญ. (2543). การศึกษาเบรียบเที่ยบความเหมาะสมของพื้นหลักฐานประเทศไทย: WGS84 กับอินเตอร์น 1975. วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต, ภาควิชาวิศวกรรมสำรวจ คณะวิศวกรรมศาสตร์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศุนย์ข่าวภูเก็ต. (2556). ชุดเฉพาะกิจระหว่างมหาดไทย เข้าตรวจสอบกรณีนายทุนบุกรุกป่าสงวนฯ หมุดบ้านพัก-รีสอร์ฟหรูภูเก็ต. Retrieved (24 สิงหาคม 2556), from: <http://www.manager.co.th/Local/viewnews.aspx?NewsID=9560000074243>

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (2556) เกาะช้าง. Retrieved (4 พฤษภาคม 2556), from: http://www.tei.or.th/plibai/th_plibai48_1.htm

สำนักงานกองทุนสงเคราะห์การทำสวนยาง. (2556). ข้อมูลทั่วไปของภาคใต้. Retrieved (6 พฤษภาคม 2556), from: <http://km.rubber.co.th/index.php?>

สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2547). ยุทธศาสตร์อุตสาหกรรมปาล์มน้ำมันปี 2547-2572. กรุงเทพฯ: สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร.

- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. (2554). ทิศทางปาล์มน้ำมันไทย. Retrieved (19 สิงหาคม 2556), from:
http://www.kehakaset.com/index.php?option=com_content&view=article&id=127:2011-03-02-12-48-15&catid=38:information
- สมใจ ชาระพุฒ (2543). การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในอุทยานแห่งชาติภูพาน จังหวัดสกลนคร. วิทยานิพนธ์ระดับมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจัดการป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ไสว วงศ์ษา, ออยู่ เสนอธรรม, กัลยาณี บุญเกิด และ เดชชาติ แสงเด่น. () ทำไม้ซ้างป่าเจืองอกหากินนอกพื้นที่เขตราชบัณฑุรีสัตว์ป่าเข้าอ่างฤาษีใน ผลงานวิจัยและรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ประจำปี, 156-169.
- เอ็อมเกียรติ เจริญสม. (2552). การแปลงพื้นหลักฐานระหว่าง WGS 84 และ Indian 1975 (Datum Transformation between WGS 84 and Indian. กองยื่อออดีซีและยื่อฟิสิกส์กรมแผนที่ทหาร.
- Aratrakorn, S., Thunhikorn and Donald, P. F. (2006). Changes in bird communities following conversion of lowland forest to oil palm and rubber plantations in southern Thailand. Bird Conservation International, 16, 71-82.
- Entwistle, B., Chamratrithirong, A. (1998). Landuse/land - cover and population dynamics, Nang Rong, Thailand. In D. Liverman, E. F. Moran, R. R. Rindfuss & P. C. Stern (Eds.), People and pixels: Linking remote sensing and social science, 121-144.

- Entwistle, B., Walsh, S. J. and Rindfuss, R. (1997). Population growth and the extensification of agriculture in NangRong, Thailand. University of North Carolina at Chapel Hill, Unpublished manuscript.
- Fitzherbert, E. B., Struebig, M. J. A., Morel, F., Nielsen, C. A., Bruhl, P. F., Donald, and Phalan, B. (2008). How will oil palm expansion affect biodiversity?. Trends in Ecology & Evolution, 23, 538-545.
- Peh, K. S. H., Sodhi, N. S., Jong, J. D., Sekercioglu, C. H., Yap, C. A. M. and Lim, S. L. H. (2006). Conservation value of degraded habitats for forest birds in southern Peninsular Malaysia. Diversity and Distributions, 12(5), 572-581.
- Wicke, B., Sikkema, R., Dornburg, V. and Faaij, A. (2011). Exploring land use and role of palm oil production in Indonesia and Malaysia. Land Use Policy, 28(1), 193-206.
- Yangdee, B. (2007). Ten Million Rai of Oil Palm Plantation: A Catastrophe for the Thai People. Paper published by the Ecological Awareness Building Project