

การใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ รักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ อำเภอนอนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์

กุลธิดา ธรรมรัตน์^{1/} แสงดาว นพพิทักษ์^{2/} /ธีรรัตน์ จีระมะกร³

¹อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

E-mail : namthammarat@yahoo.com

²อาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

E-mail : ddaow@hotmail.com

³อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

E-mail: teerac@hotmail.com

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ จังหวัดบุรีรัมย์ซึ่งมีพื้นที่ 195,486 ไร่ รวบรวมข้อมูลชั้นแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 8 โดยการหาค่า Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) ด้วยโปรแกรม Quantum Geographic Information System (QGIS) จากนั้นทำการสำรวจภาคสนามโดยเลือกช่วงเวลาใกล้เคียงกับภาพถ่ายดาวเทียม กำหนดจุดตัวอย่าง โดยการสุ่มแบบจำแนกชั้น (Stratified Random Sampling) ผลที่ได้จากการสำรวจนำมาเปรียบเทียบค่าการสะท้อนของวัตถุ ณ ตำแหน่งของภาพถ่ายดาวเทียม การทดสอบค่าการปะปนกันระหว่างข้อมูล พบว่ามีความถูกต้องรวมทั้งหมดเท่ากับร้อยละ 85.7

ผลการวิจัยพบว่า

1) มีพื้นที่ป่าไม้ 143,561 ไร่ พื้นที่โล่ง 41,297 ไร่ พื้นที่ชุมชน/เกษตรกรรม 9,624 ไร่ และพื้นที่แหล่งน้ำ 1,004 ไร่

2) มีการบุกรุกพื้นที่ป่าไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเพื่อปลูกยางพาราเป็นพืชหลักและปลูกมันสำปะหลังเป็นพืชรอง

คำสำคัญ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน ภูมิสารสนเทศ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่



Forest Land Use with Geo-Information Technology of Dong-Yai Wildlife Sanctuary, Non Din Daeng District, Buri Ram Province

Kuntida Thammarat¹ / Sangdaow Noppitak² / Teerarat Chiramakara³

¹ Lecturer, Environmental Science Program, Faculty of Science, Buriram Rajbhat University

E-mail : namthammarat@yahoo.com

² Lecturer, Information Technology Program, Faculty of Science, Buriram Rajbhat University

E-mail : ddaow@hotmail.com

³ Lecturer, Environmental Science Program, Faculty of Science, Buriram Rajbhat University

E-mail: teerac@hotmail.com

Abstract

The purpose of this research was to survey the land use of forest area in Dong-Yai wildlife sanctuary. This sanctuary has covering an area of 195,486 hectares in Buriram province. The information technology used in the present work was the satellite data in term of Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) values which were accomplished by using a Quantum Geographic Information System (QGIS). Field surveys were done at the time match with the satellite data. Stratified random samplings were performed according to the sample collection sites designed by QGIS program. The reflection values of real object locations versus satellite data were used in comparison and interpretation for its accuracy. It exhibited that an overview of accuracy value is of 85.7 percent.

The findings of the study were revealed as follow

- 1) There are a proportion of 143,561: 41,297: 9,624:1,004 hectares for forest area: open spaces: community area/agricultural lands: water area, respectively.
- 2) Forest encroachment into agricultural areas was found, rubber is the main crop and cassava crop is the second place.

Keywords

Land Use, Geo-Information, Dong-Yai wildlife sanctuary

บทนำ

พื้นที่ป่าไม้ที่คิดเป็นร้อยละ 50 ของพื้นที่ประเทศไทยในปี พ.ศ. 2504 ปัจจุบันพื้นที่ป่าไม้ลดลงอย่างรวดเร็วเหลือเพียงร้อยละ 33 ในปี พ.ศ. 2553 สาเหตุหลักเกิดจากการบุกรุกพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติเพื่อใช้เป็นพื้นที่ทำกิน สร้างเขื่อน อ่างเก็บน้ำ ถนน ธุรกิจล่าสัตว์ป่า การขยายตัวของชุมชนเมือง และอุตสาหกรรม ถึงแม้ผลจากการสำรวจป่าไม้ในปี พ.ศ. 2551 จะมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น แต่ตัวเลขการบุกรุกพื้นที่ป่ากลับไม่ได้มีแนวโน้มลดลง ทั้งยังเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องหลังปี พ.ศ. 2552 ซึ่งมีปัจจัยจากหลายสาเหตุ เช่น การบุกรุกของนายทุนเพื่อสร้างโรงแรม รีสอร์ท การขยายพื้นที่เกษตรกรรม การขาดที่ดินทำกิน ความยากจน การเพิ่มขึ้นของประชากร นโยบายของรัฐ รวมทั้งการลักลอบตัดไม้เพื่อนำมาขาย สถิติการบุกรุกป่าไม้ พ.ศ. 2552 จากการสำรวจของกรมป่าไม้ พบว่า สถิติการบุกรุกป่าในภาคอีสานเป็นอันดับ 2 (ร้อยละ 22) 9,110 ไร่ รองจากภาคเหนือ (ร้อยละ 45) หากเปรียบเทียบใน 1 วัน ประเทศไทยมีป่าไม้ถูกทำลายเท่ากับ 9 สนามฟุตบอล (มูลนิธิสืบนาคะเสถียร, 2556)

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ เดิมเป็นป่าสงวนแห่งชาติป่าดงใหญ่ ตั้งอยู่ในท้องที่ อำเภอปะคำ อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์เต็มไปด้วยพรรณไม้นานาชนิด และสัตว์ป่านานาพันธุ์ อยู่ในเขตอีสานตอนใต้ ตั้งอยู่ทางทิศใต้สุดของจังหวัดบุรีรัมย์มีพื้นที่ 195,486 ไร่ สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ มีลักษณะเป็นที่ราบสูง พื้นที่สภาพป่าดงใหญ่โดยทั่วไปเป็น ป่าดิบแล้ง และมีบางส่วนที่เป็นป่าเต็งรัง และเนื่องจากพื้นที่ป่าบางส่วนได้เคยถูกบุกรุก แผ้วถางมาก่อน จึงทำให้มีทุ่งหญ้าสลับกับป่าดิบแล้ง เหมาะสำหรับเป็นแหล่งอาหารของสัตว์ป่า (สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2549)

เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการและวางแผนทางด้านสิ่งแวดล้อม และทรัพยากรอย่างแพร่หลาย คณะผู้วิจัยจึงเกิดแนวคิดนำเอาเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ในการศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ อำเภอโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์ จะช่วยให้ทราบถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินและสภาพของพื้นที่ เพื่อใช้ในการวางแผน บริหารจัดการ และนำผลการวิจัยที่ได้ไปแก้ปัญหาของพื้นที่ได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์

เพื่อตรวจสอบการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ จังหวัดบุรีรัมย์



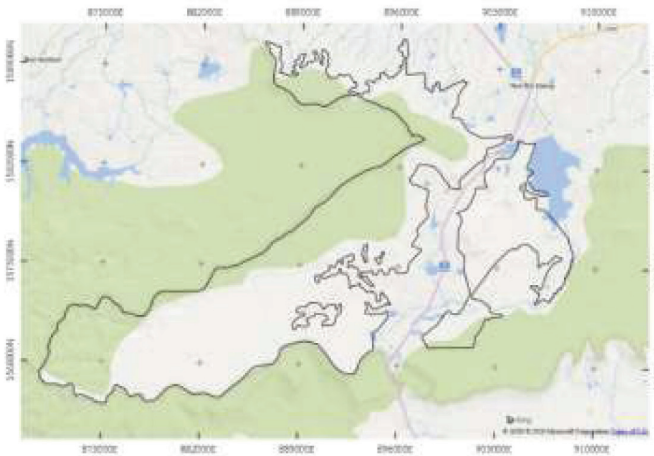
วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2560

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยประยุกต์ เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ อำเภอโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์ ประกอบด้วยวิธีดำเนินการวิจัย ดังต่อไปนี้

พื้นที่ศึกษา

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ เดิมเป็นป่าสงวนแห่งชาติป่าดงใหญ่ ตั้งอยู่ใน อำเภอปะคำ อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ และได้มีการกำหนดให้บริเวณที่ดินป่าดงใหญ่เป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดยประกาศใช้ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 113 ตอนที่ 65ก. หน้า 13 เมื่อวันที่ 22 พฤศจิกายน 2539 มีพื้นที่ 195,486 ไร่



รูปภาพ 1 พื้นที่ศึกษาเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่

ที่ตั้ง : เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ ตู๊ ปณ. 1 ปทจ. โนนดินแดง อำเภอโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์ 31260 (สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2549)

ข้อมูลและเครื่องมือวิจัย

ข้อมูลที่ใช้ในการวิจัย

- 1) แผนที่ฐาน (Base Map) จาก Bing Map
- 2) ภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 8

เครื่องมือวิจัย

- 1) เครื่องระบุตำแหน่งพิกัดบนพื้นโลก (Global Positioning System: GPS)
- 2) โปรแกรม QGIS

ขั้นตอนและวิธีดำเนินการ

ขั้นเตรียมการ

- 1) ติดต่อและประสานงานกับบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- 2) ทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 3) ประชุมสร้างความเข้าใจและวางแผนการดำเนินโครงการ ด้านบุคลากร งบประมาณ

ขั้นตอนการวิจัย และระยะเวลา

ขั้นดำเนินการประกอบด้วยขั้นตอนดังต่อไปนี้

- 1) รวบรวมข้อมูล
 - ชั้นข้อมูลเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ จากศูนย์ประสานงานป่าไม้บุรีรัมย์

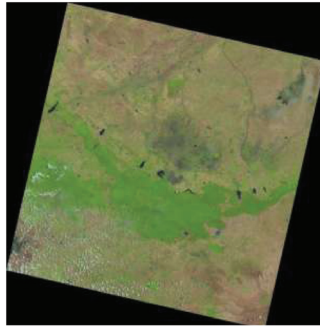


รูปภาพ 2 ข้อมูลเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่จังหวัดบุรีรัมย์

- เตรียมข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 8

ดาวน์โหลดภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 8 ที่ให้บริการโดยไม่เสียค่าใช้จ่าย จากเว็บไซต์ <http://earthexplorer.usgs.gov/> เลือกภาพรหัส LC81280502015125LGN00 บันทึกภาพเมื่อวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2558 พาที 128 แถวที่ 50 เนื่องจากเป็นภาพที่ใกล้เคียงกับช่วงเวลาที่ทำการออกสำรวจที่สุด

วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2560



รูปภาพ 3 ภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 8

ดาวเทียม Landsat 8 ประกอบด้วย 11 แบนด์ ดังตาราง 1

ตาราง 1 Landsat 8 bands

แบนด์	ความยาวคลื่น (ไมโครเมตร)	รายละเอียดภาพ (เมตร)
Band 1 - Coastal aerosol	0.43 - 0.45	30
Band 2 - Blue	0.45 - 0.51	30
Band 3 - Green	0.53 - 0.59	30
Band 4 - Red	0.64 - 0.67	30
Band 5 - Near Infrared (NIR)	0.85 - 0.88	30
Band 6 - SWIR 1	1.57 - 1.65	30
Band 7 - SWIR 2	2.11 - 2.29	30
Band 8 - Panchromatic	0.50 - 0.68	15
Band 9 - Cirrus	1.36 - 1.38	30
Band 10 - Thermal Infrared (TIRS) 1	10.60 - 11.19	100 * (30)
Band 11 - Thermal Infrared (TIRS) 2	11.50 - 12.51	100 * (30)

ที่มา : USGS (2014)

จากตาราง 1 แบนด์ 4 (RED) และ 5 (NIR) จะถูกนำมาใช้ในการหาค่าดัชนีพืชพรรณ (Vegetation Index : VI) ซึ่งเป็นวิธีที่นิยมใช้ในการหาค่าความแตกต่างทั่วไปของดัชนีพืชพรรณ (Normalized Difference Vegetation Index : NDVI) โดย NDVI มีค่าระหว่าง -1 ถึง 1 เพื่อช่วยในการแปลผลได้ง่ายขึ้น (กฤษณะ อิมสวาสดี, 2557) ดังตาราง 2

ตาราง 2 NDVI

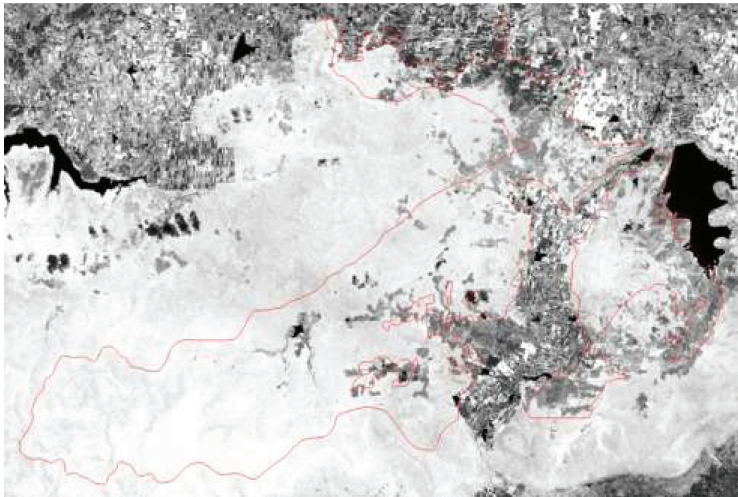
ค่า NDVI	ความหมาย
0.60 – 1.00	พืชพรรณมีความหนาแน่นมาก เช่น พื้นที่ป่าไม้
0.30 – 0.59	พืชพรรณมีอยู่น้อย เช่น พื้นที่เกษตรกรรม
0 – 0.29	ไม่มีพืชพรรณปกคลุมอยู่เลย เช่น พื้นที่แหล่งน้ำ

สูตร NDVI คือ

$$NDVI = \frac{NIR - RED}{NIR + RED}$$

NIR = ค่าการสะท้อนในช่วงคลื่นอินฟราเรดระยะใกล้ (%)

RED = ช่วงคลื่นตามองเห็นสีแดง (%)



รูปภาพ 4 ผลลัพธ์ของภาพที่ได้จากการหาค่า NDVI

2) การสำรวจภาคสนาม (Field Survey)

เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากสภาพความเป็นจริง โดยวันที่ทำการสำรวจภาคสนามใกล้เคียงกับช่วงเวลาของการบันทึกภาพมากที่สุด คือ ในเดือน มิถุนายน พ.ศ. 2558 ได้ทำการเตรียมก่อนออกภาคสนามและเตรียมข้อมูล ดังนี้

- เลือกเส้นทาง และบริเวณจุดตัวอย่างที่จะตรวจสอบคณะผู้วิจัยได้ทำการกำหนดจำนวนหน่วยตัวอย่าง 7 จุด เนื่องจากหากมากเกินไปก็อาจทำให้เสียเวลาและมีค่าใช้จ่ายสูง



ไม่คุ้มกับการลงทุนโดยอาศัยการสุ่มแบบจำแนกชั้น (Stratified Random Sampling) ซึ่งพื้นที่ป่าทั้งผืนจะถูกแบ่งออกเป็น 3 ชั้น ตามค่า NDVI แล้วจึงใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random) เพื่อทำการสุ่มตัวอย่างภายในแต่ละชั้น

การกำหนดจุดตัวอย่างที่จะใช้ตรวจสอบ สามารถใช้เมนู Random Points ของโปรแกรม QGIS เพื่อกำหนดขนาดตัวอย่างด้วยการระบุจำนวนจุดเท่ากับ 7 จุด

- จัดเตรียมเอกสารและอุปกรณ์ที่จำเป็นได้แก่ เครื่อง GPS แท็บเล็ตสำหรับจดบันทึกกล้องถ่ายภาพระยะตาช และปากกา

- บันทึกข้อมูลงานภาคสนาม

3) แปลตีความภาพถ่ายจากดาวเทียม (Interpretation) ด้วยโปรแกรม QGIS

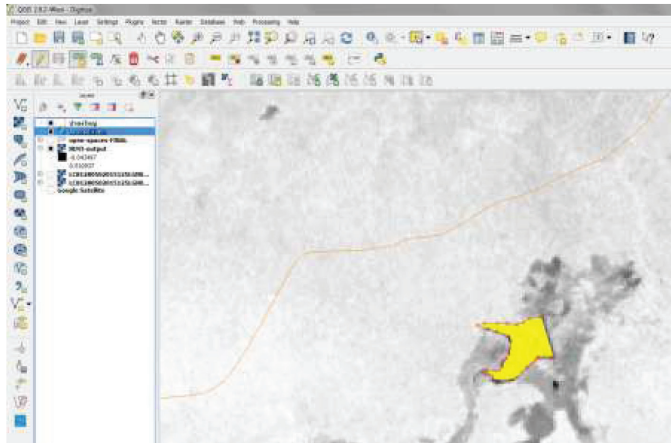
เนื่องจากภาพถ่ายจากดาวเทียมประกอบด้วยจุดภาพเล็กๆ (Pixel) ต่อเรียงกันเป็นเส้น (Line) โดยทั่วไปแล้วการแปลตีความภาพถ่ายดาวเทียมจะมุ่งเน้นที่การตีความหมายของกลุ่มจุดภาพที่รวมกันอยู่ซึ่งอาจแสดงรูปร่างที่มีขนาดแตกต่างกันตลอดจนความแตกต่างกันในเรื่องของระดับสีหรือสีลักษณะ เนื้อภาพรูปแบบการจัดเรียงตัวของวัตถุและความแน่นทึบที่ต่างกันโดยทั่วไปการแปลตีความข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียมด้วยสายตา มักเริ่มจากแปลตีความจากสิ่งที่เห็นชัดเจนเข้าใจและวินิจฉัยง่ายที่สุดไปหายากที่สุดแปลตีความจากสิ่งที่คุ้นเคยหรือสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวก่อนแปลตีความจากกลุ่มใหญ่ก่อน แล้วจึงพิจารณาแยกรายละเอียดในแต่ละประเภท แปลตีความเรียงลำดับเป็นระบบให้ครบวงจร และแปลตีความโดยใช้ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันประกอบการตัดสินใจ

องค์ประกอบในการตัดสินใจเพื่อจำแนกความแตกต่างของสิ่งที่ต้องการตั้งค่านิ่งถึงหลักเกณฑ์ต่าง ๆ ได้แก่

- ลักษณะความแตกต่างทางแสง ได้แก่ ระดับความเข้มของสีและสี ระดับความหยาบละเอียดหรือเนื้อภาพการเกิดเงา

- ลักษณะความแตกต่างทางพื้นที่ ได้แก่ รูปร่าง ขนาด รูปแบบการจัดเรียงตัว ความสัมพันธ์กับตำแหน่งและสิ่งข้างเคียง

- ลักษณะการเปลี่ยนแปลงตามระยะเวลา โดยใช้ระบบการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน (Land Use Classification) (กรมพัฒนาที่ดิน, 2546)



รูปภาพ 5 การแปลตีความภาพถ่ายดาวเทียมด้วยโปรแกรม QGIS

ขั้นตรวจสอบและประเมินผล

- การตรวจสอบการปะปนกันระหว่างข้อมูล (Confusion Matrix)

ขั้นจัดทำข้อมูลและรายงานผล

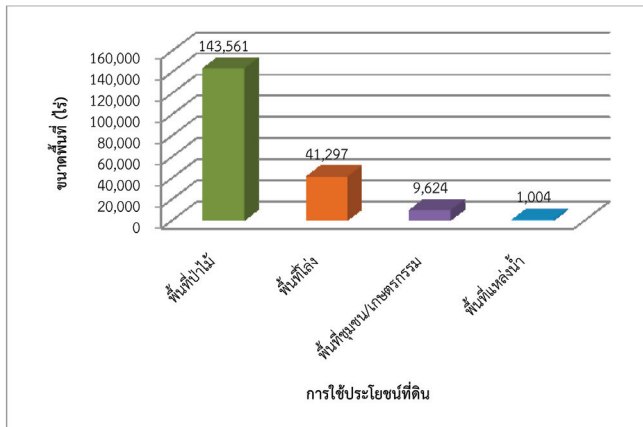
- จัดทำฐานข้อมูลและจัดทำข้อมูล
- รวบรวมข้อมูลและสังเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

สรุปผลการวิจัย

โครงการวิจัย เรื่อง การใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ อำเภอโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ด้วยเทคโนโลยีภูมิศาสตร์สารสนเทศในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ อำเภอโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์ มีผลการวิจัยดังนี้

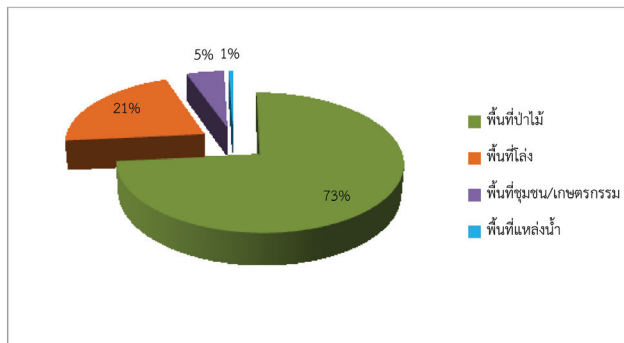
ผลการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ อำเภอโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์ ซึ่งมีพื้นที่ทั้งสิ้น 195,486 ไร่ ได้จากการแปลตีความภาพถ่ายดาวเทียมด้วยภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 8 บันทึกภาพเมื่อวันที่ 5 มกราคม พ.ศ. 2558 และใช้ค่าความแตกต่างทั่วไปของดัชนีพืชพรรณ (NDVI) แสดงให้เห็นถึงความแตกต่างระหว่างพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่ชุมชน/เกษตรกรรม และพื้นที่แหล่งน้ำ เพื่อช่วยในการแปลตีความ ทำให้ได้ผลการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ 143,561 ไร่ พื้นที่โล่ง 41,297 ไร่ พื้นที่ชุมชน/เกษตรกรรม 9,624 ไร่ และพื้นที่แหล่งน้ำ 1,004 ไร่ ตามลำดับ ดังรูปภาพ 6

วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2560



รูปภาพ 6 พื้นที่การใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้

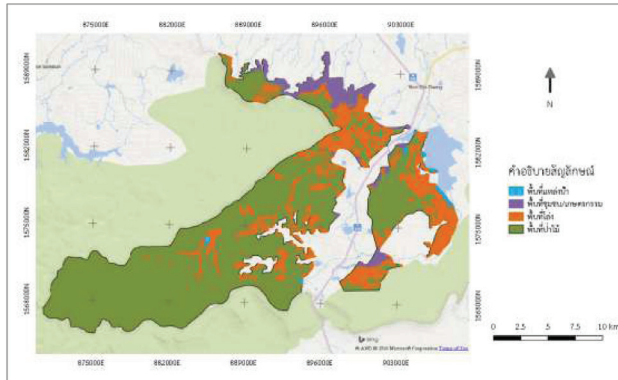
ร้อยละการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้แต่ละประเภท ได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ร้อยละ 73 พื้นที่โล่งร้อยละ 21 พื้นที่ชุมชน/เกษตรกรรมร้อยละ 5 และพื้นที่แหล่งน้ำร้อยละ 1 ตามลำดับ ดังรูปภาพ 7



รูปภาพ 7 ร้อยละการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้

แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ ประกอบด้วย พื้นที่ป่าไม้ พื้นที่โล่ง พื้นที่ชุมชน/เกษตรกรรม พื้นที่แหล่งน้ำ และใช้ Bing Road เป็นแผนที่ฐาน ดังรูปภาพ 8

วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2560



รูปภาพ 8 แผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ จังหวัดบุรีรัมย์

อภิปรายผลการวิจัย

การใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้ด้วยเทคโนโลยีภูมิสารสนเทศเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ อำเภอนอนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้ภาพถ่ายดาวเทียม Landsat 8 จากการตรวจสอบการปะปนกันระหว่างข้อมูลมีความถูกต้องรวมทั้งหมดคิดเป็นร้อยละได้เท่ากับ 85.7 และร้อยละการใช้ประโยชน์ที่ดินป่าไม้แต่ละประเภทได้แก่ พื้นที่ป่าไม้ร้อยละ 73 พื้นที่โล่งร้อยละ 21 พื้นที่ชุมชน/เกษตรกรรมร้อยละ 5 และพื้นที่แหล่งน้ำร้อยละ 1 ตามลำดับ ส่วนของพื้นที่ชุมชน/เกษตรกรรม ที่ได้จากการแปลตีความ พบว่า มีการบุกรุกพื้นที่ป่าไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรม จากการสำรวจภาคสนามพบว่าพื้นที่ที่ถูกใช้ปลูกยางพาราเป็นหลัก และมีการปลูกมันสำปะหลังเป็นพืชรอง

จากผลการวิจัยจะช่วยให้ทราบถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินและสภาพของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ ซึ่งประกอบไปด้วยพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่โล่ง พื้นที่ชุมชน/เกษตรกรรม และพื้นที่แหล่งน้ำช่วยในการบริหารจัดการพื้นที่ป่าที่ถูกบุกรุกได้อย่างเหมาะสม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ควรมีการกำหนดแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ที่ชัดเจนเพื่อป้องกันการบุกรุกทำลาย มีการประชาสัมพันธ์หลากหลายช่องทาง เช่น การทำแผนที่บนเว็บไซต์แสดงแนวเขตของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ และให้ความรู้แก่ประชาชนถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นหากยังมีการบุกรุกทำลายป่าไม้ เช่น ช้างป่าออกจากป่าเพื่อมาหาอาหารในแหล่งชุมชน ซึ่งส่งผลกระทบต่อผู้สัญจรบนถนน



วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์
ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2560

2. ควรใช้มาตรการทางกฎหมายที่เข้มข้น และ/หรือจำเป็นต้องเข้ม 44 ของคณะกรรมการรักษาความสงบแห่งชาติ (คสช.) ด้านการเสนอแนวทางครั้งต่อไป

ควรมีถึงรายละเอียดของสถานภาพของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ ที่ซึ่งประกอบไปด้วยพื้นที่ป่าไม้ พื้นที่โล่ง พื้นที่ชุมชน/เกษตรกรรม และพื้นที่แหล่งน้ำ เพื่อวางแผนการบริหารจัดการให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชนอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

กรมพัฒนาที่ดิน. (2546). ระบบจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน. กรุงเทพฯ.

ภุชณะ อิมสวาสดี. (2557). สื่อการเรียนการสอนวิชา การสำรวจจากระยะไกล 1 (Remote Sensing 1).

คำดัชนีพืชพรรณ . PowerPoint. 29 ตุลาคม 2557.

มูลนิธิสืบนาคะเสถียร. (2556). สถานการณ์ป่าไม้ไทย พ.ศ. 2556. กรุงเทพฯ.

สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช. (2549). เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่. ค้นเมื่อ 1 ต.ค. 2556. จาก <http://web3.dnp.go.th/wildlifeweb/animConserveDepView.aspx?depld=7>.