

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

จังหวัดชัยภูมิมีพื้นที่ทั้งสิ้น 7,986,429 ไร่ ใน ปี 2543 กรมป่าไม้ ได้คำนวณพื้นที่ป่าไม้จากการแปลงภาพถ่ายดาวเทียม โดยจำแนกเป็นพื้นที่สวนป่า 12.71 ตารางกิโลเมตร พื้นที่ป่า พื้นที่ตามธรรมชาติ 247.21 ตารางกิโลเมตร หรือ 2,423,943 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 30.61 ของพื้นที่ทั้งจังหวัดนอกจากนี้จังหวัดชัยภูมียังมีเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าและอุทยานแห่งชาติ จำนวน 6 แห่ง มีพื้นที่รวมกันทั้งสิ้น 3,067.83 ตารางกิโลเมตร หรือ 1,917,393.75 ไร่ สภาพป่าไม้ของจังหวัดชัยภูมิถือได้ว่ามีสภาพป่าที่สมบูรณ์แห่งหนึ่งของประเทศไทยและเป็นต้นกำเนิดแม่น้ำสายสำคัญ เช่น แม่น้ำชี แม่น้ำเชิญ ลำสะพุง ลำปะทาว โปรงขุนเพชร และลำธารต่าง ๆ อีกจำนวนมาก (จังหวัดชัยภูมิ.ออนไลน์. 2554)

ในปี พ.ศ.2539 กรมป่าไม้ได้มอบหมายให้นายสุรชัย นาจำเริญ ตำแหน่ง เจ้าพนักงาน ป่าไม้ 5 ดำเนินการสำรวจพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าภูแลนคาด้านทิศเหนือ และป่าสงวนแห่งชาติป่าภูแลนคาด้านทิศใต้ เพื่อประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติ โดยพบว่าพื้นที่ที่เหมาะสม และยังคงความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติ ตลอดจนมีทิวทัศน์ทางธรรมชาติที่สวยงามสมควรอนุรักษ์ไว้ในรูปแบบของอุทยานแห่งชาติ โดยมีพื้นที่ครอบคลุมท้องที่ 9 ตำบล 4 อำเภอ ดังนี้ ตำบลห้วยต้อน อำเภอเมือง ตำบลภูแลนคา อำเภอบ้านเขว้า ตำบลคูเมือง ตำบลกุดชุมแสง อำเภอหนองบัวแดง ตำบลบ้านเตือ ตำบลโนนกกอก ตำบลสระโพนทอง ตำบลซับสีทอง ตำบลบ้านหัน อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ มีพื้นที่รวมประมาณ 125,312.5 หรือ 200.5 ตารางกิโลเมตร

ต่อมาอุทยานแห่งชาติภูแลนคา ได้มีพระราชกฤษฎีกากำหนดบริเวณที่ดินป่าภูแลนคาด้านทิศเหนือ และป่าภูแลนคาด้านทิศใต้ ในท้องที่ตำบลบ้านหัน ตำบลสระโพนทอง ตำบลโนนกกอก ตำบลซับสีทอง ตำบลบ้านเตือ อำเภอเกษตรสมบูรณ์ ตำบลกุดชุมแสง ตำบลคูเมือง อำเภอหนองบัวแดง ตำบลท่ามะไฟหวาน อำเภอแก้งคร้อ ตำบลห้วยต้อน อำเภอเมืองชัยภูมิ และตำบลภูแลนคา อำเภอบ้านเขว้า จังหวัดชัยภูมิ ให้เป็นอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2550 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 124 ตอนที่ 37 ก ลงวันที่ 27 กรกฎาคม 2550 ลำดับที่ 108 ของประเทศ (อุทยานแห่งชาติภูแลนคา. 2553 : 1)

อุทยานแห่งชาติภูแลนคาเป็นป่าไม้ธรรมชาติที่มีความอุดมสมบูรณ์เป็นทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อสิ่งมีชีวิต ไม่ว่าจะเป็นมนุษย์หรือสัตว์อื่น ๆ เพราะป่าไม้มีประโยชน์ ทั้งเป็นแหล่งวัตถุดิบของปัจจัยสี่ คือ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย และยารักษาโรค สำหรับมนุษย์ และยังมีประโยชน์ในการรักษาสมดุลของสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะป่าดิบแล้ง ป่าเต็งรัง และ ป่าเบญจพรรณ ซึ่งจากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ในอดีตถึงปัจจุบัน เทคโนโลยีทางการรับรู้ระยะไกล และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์สามารถสำรวจพื้นที่ป่าไม้ การใช้ประโยชน์พื้นที่ หรือการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ และจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ

ดังนั้นผู้วิจัยปฏิบัติงานอยู่ที่มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ และอุทยานแห่งชาติภูแลนคา อยู่ในเขตบริการวิชาการ ผู้วิจัยจึงจะทำการศึกษากำหนดลักษณะป่าไม้ และศึกษาลักษณะ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ของป่าไม้ในเขตอุทยานแห่งชาติภูแลนคาจากใน 2 ช่วงเวลา คือ ปี พ.ศ. 2543 และปี พ.ศ. 2553 ผลจากการวิจัยสามารถนำไปเป็นข้อมูลประกอบการวางแผนการตัดสินใจ ในการบริหารการวางแผนจัดการทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลง ของอุทยานแห่งชาติภูแลนคา

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อจัดทำระบบฐานข้อมูลพื้นที่ปัจจุบันและข้อมูลการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ในรูปแบบ ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ของอุทยานแห่งชาติภูแลนคา

1.2.2 เพื่อศึกษาลักษณะการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ของป่าไม้บริเวณอุทยานแห่งชาติภูแลนคา จากข้อมูลดาวเทียม 2 ช่วงเวลา คือ ปี พ.ศ. 2543 และปี พ.ศ. 2553

1.3 ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตของการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ขอบเขตด้านพื้นที่ที่ทำการศึกษา ขอบเขตด้านเนื้อหาที่ทำการศึกษา และขอบเขตด้านเวลา

1.3.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ที่ทำการศึกษา

พื้นที่ทำการวิจัย คือ พื้นที่อุทยานแห่งชาติภูแลนคา โดยมีพื้นที่ครอบคลุมท้องที่ 9 ตำบล 4 อำเภอ ดังนี้ ตำบลห้วยต้อน อำเภอเมือง ตำบลภูแลนคา อำเภอบ้านเขว้า ตำบลคูเมือง ตำบลกุดชุมแสง อำเภอหนองบัวแดง ตำบลบ้านเตือ ตำบลโนนกกอก ตำบลสระโพนทอง ตำบล ซับสีทอง ตำบลบ้านหัน อำเภอเกษตรสมบูรณ์ จังหวัดชัยภูมิ มีพื้นที่รวมประมาณ 125,312.5 ไร่ หรือ 200.5 ตารางกิโลเมตร

1.3.2 ขอบเขตด้านเนื้อหาที่ทำการศึกษา

ทำการศึกษากำหนดลักษณะพื้นที่ แหล่งน้ำ ป่าดิบแล้ง ป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรัง โดยการเปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากการแปลข้อมูลดาวเทียมบริเวณพื้นที่เดียวกัน 2 ช่วงเวลา คือ ในปี พ.ศ. 2543 และปี พ.ศ. 2553

1.3.3 ขอบเขตด้านเวลา

ทำการศึกษากำหนดลักษณะพื้นที่ แหล่งน้ำ ป่าดิบแล้ง ป่าเบญจพรรณ และป่าเต็งรัง บริเวณพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูแลนคา ระหว่าง ปี พ.ศ. 2543 ถึง ปี พ.ศ. 2553 โดยใช้ภาพข้อมูล ดาวเทียม LANDSAT 5 ระบบ TM

1.4 ข้อตกลงเบื้องต้น

1.4.1 การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูแลนคามีพื้นที่รวมประมาณ 125,312.5 หรือ 200.5 ตารางกิโลเมตรตามประกาศในราชกิจจานุเบกษา

1.4.2 ผลการวิเคราะห์ และแปลความหมายภาพข้อมูลดาวเทียมในการวิจัยจะเน้นผลจากจากวิธีการวิเคราะห์ด้วยคอมพิวเตอร์ (Digital analysis) จากการจำแนกประเภทข้อมูลโดยระบบกำกับดูแล (Supervised Classification)

1.4.3 ข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียมที่ใช้ในการศึกษาการเปลี่ยนแปลงของข้อมูลทั้ง 2 ช่วงเวลา จะมีสมมติฐานว่าภาพข้อมูลที่บันทึกทั้ง 2 ช่วงเวลา ไม่มีความแตกต่างในด้านปัจจัยของแสง และปัจจัยด้านสภาวะอากาศ

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.5.1 เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศ หมายถึง เทคโนโลยีทางการสำรวจ การทำแผนที่ และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพื้นที่เข้าด้วยกัน เพื่อศึกษาเกี่ยวกับพื้นที่บนโลก ข้อมูลเชิงตำแหน่งทุกชนิด ไม่ว่าจะอยู่ในลักษณะที่เป็นเอกสารหรือเชิงเลข (Digital) เช่น แผนที่ ภาพถ่ายทางอากาศ ภาพดาวเทียม ข้อมูลเวกเตอร์ แบบจำลองภูมิประเทศเชิงเลข

1.5.2 การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ หมายถึง การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าไม้ รวมถึงลักษณะของการเปลี่ยนแปลงจากกิจกรรมใดๆที่เกิดจากธรรมชาติ และไม่เกิดจากธรรมชาติ ช่วงเวลาระหว่างปี พ.ศ. 2543 ถึง ปี พ.ศ. 2553 ในเขตอุทยานแห่งชาติภูแลนคา จังหวัดชัยภูมิ

1.5.3 พื้นที่แหล่งน้ำ หมายถึง บริเวณที่กักเก็บน้ำจากธรรมชาติตลอดทั้งปีซึ่งรวมถึงบริเวณที่มีน้ำท่วมขังระดับน้ำตื้น หรือลึก ในเขตอุทยานแห่งชาติภูแลนคา

1.5.4 ป่าดิบแล้ง หมายถึง บริเวณที่มีเรือนยอดไม้ปกคลุมต่อเนื่องกันตลอด มีพันธุ์ไม้หลายชนิด ได้แก่ ยางแดง กระบาก ตะเคียนหิน เคี่ยมคนอง ขึ้นผสมกับไม้ผลัดใบ ได้แก่ ตะแบก มะค่าโมง สภาพพื้นล่างปกคลุมไปด้วยไม้พุ่ม กัลยไม้ และเถาวัลย์ ในเขตอุทยานแห่งชาติภูแลนคา

1.5.5 ป่าเบญจพรรณ หมายถึง ป่าผลัดใบประเภทหนึ่ง ที่ต้นไม้ส่วนใหญ่ต่างกิ่งใบหมดในช่วง ฤดูแล้ง และเริ่มผลิใบใหม่ในต้นฤดูฝน ได้แก่ ไม้สัก มะค่า แดง ประดู่ และชิงชัน ในเขตอุทยานแห่งชาติภูแลนคา

1.5.6 ป่าเต็งรัง หมายถึง ป่าผลัดใบที่มีไม้วงศ์ยางบางชนิดเป็นไม้เด่น ได้แก่ เต็ง รัง เหียง พลวง และยางกราด ในเขตอุทยานแห่งชาติภูแลนคา

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.6.1 จัดทำระบบฐานข้อมูลพื้นที่ปัจจุบันและข้อมูลการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ในรูปแบบระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ของอุทยานแห่งชาติภูแลนคา

1.6.2 ทำให้ทราบลักษณะการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ของป่าไม้บริเวณอุทยานแห่งชาติภูแลนคา จากข้อมูลดาวเทียม 2 ช่วงเวลา คือ ปี พ.ศ. 2543 และปี พ.ศ. 2553

1.6.3 ผลที่ได้จากการวิจัยสามารถกำหนดแผนงาน การวางแผนจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การเฝ้าระวังพื้นที่ บริเวณพื้นที่ที่มีการเปลี่ยนแปลงของอุทยานแห่งชาติภูแลนคา