

## บทคัดย่อ

โครงการ “ระบบสนับสนุนการวางแผนการจัดการแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติอย่างยั่งยืน ระยะที่ 1” เป็นโครงการวิจัยและพัฒนาภายใต้การสนับสนุนของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ที่ดำเนินการโดยคณะนักวิจัยจากคณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการประเมินศักยภาพทรัพยากรนันทนาการและระบบการจำแนกช่วงชั้นของแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติในประเทศที่สอดคล้องกับหลักวิชาการสากล และคุณลักษณะเฉพาะของแหล่งนันทนาการและกิจกรรมนันทนาการภายในประเทศ และเพื่อประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการพัฒนาแบบจำลองระบบสนับสนุนการตัดสินใจและการจัดการแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติที่สามารถสร้างความยั่งยืนให้กับฐานทรัพยากรควบคู่กับการให้ประสบการณ์นันทนาการที่มีคุณภาพกับนักท่องเที่ยวผู้ไปเยือน มีระยะเวลาในการดำเนินการ 2 ปี ตั้งแต่ 1 ตุลาคม 2546 ถึง 30 กันยายน 2548

ผลการวิจัยโดยภาพรวมประกอบด้วย 5 ส่วน หลัก ๆ คือ 1) องค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรนันทนาการและพฤติกรรมนันทนาการในแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติ 2) ฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์แหล่งนันทนาการทางธรรมชาติของประเทศจำนวน 1,504 แหล่ง ที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องซ้ำเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งของแหล่งนันทนาการประมาณร้อยละ 70 3) ฐานข้อมูลสารสนเทศภูมิศาสตร์ข้อมูลพื้นฐานของแหล่งนันทนาการ ลักษณะตามตัวชี้วัดศักยภาพทรัพยากรนันทนาการ 63 ตัวชี้วัด และลักษณะตามตัวชี้วัดช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ 16 ตัวชี้วัด ของแหล่งนันทนาการตัวอย่าง 9 ประเภท คือ น้ำตก ลำน้ำ ถ้ำ น้ำพุร้อน ธรณีสิณฐาน จุดชมวิว เส้นทางศึกษาธรรมชาติ เกาะ และชายหาด รวม 119 แห่ง 4) โปรแกรมระบบสนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับศักยภาพทรัพยากรนันทนาการ และช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ พร้อมระบบติดตั้ง 5) งานวิจัยในลักษณะวิทยานิพนธ์นิตยสารปริญาโทสาขาวิชาอุทยานและนันทนาการ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 6 เรื่อง แยกเป็นงานวิจัยเชิงลึกเพื่อตรวจสอบเนื้อหาของงานวิจัยภายใต้โครงการระยะที่ 1 จำนวน 2 เรื่อง และงานวิจัยเพื่อพัฒนารอบแนวคิดและวิธีการในการดำเนินโครงการระยะที่ 2 ซึ่งมุ่งพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับขีดความสามารถในการรองรับได้ของแหล่งนันทนาการ ระดับการเปลี่ยนแปลงที่ยอมรับได้ และระบบติดตามตรวจสอบผลกระทบทางนันทนาการ อีก 4 เรื่อง ผลการวิจัยและพัฒนาที่ได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการจัดการแหล่งนันทนาการทางธรรมชาติของประเทศได้อย่างกว้างขวาง และเป็นก้าวหนึ่งของการพัฒนาองค์ความรู้ด้านนันทนาการทางธรรมชาติที่ทัดเทียมกับความก้าวหน้าของวิชาการในระดับนานาชาติ

## Abstract

The project “Decision Support System for Sustainable Management Planning of Nature-based Recreation Areas, Phase I” is a research and development project under the support of Thailand Research Fund (TRF) implemented by a research team from the Faculty of Forestry, Kasetsart University. The objectives of the project were to develop the systems for recreation resource potential assessment and recreation opportunity spectrum classification for nature-based recreation areas that compatible with specific characteristics of recreation resources and user behavior within the country of Thailand and to apply GIS in developing decision support system model that support sustainable management of the recreation sites while providing quality recreation experience to the users. The project duration was 2 years; 1, October 2003 to 30 September 2005.

The project results divided into 5 parts; 1) Background information and basic knowledge about recreation resources and behavior of users within nature-based recreation areas; 2) GIS database of 1,504 nature-based recreation areas within the country, with 70% corrected site location; 3) GIS database of 119 sampled recreation sites from 9 types of recreation areas including waterfall, river/lake, cave, hot spring, geo-morphological site, scenic area, nature trail, island, and beach. The database composed of general information about the sites, information on 63 recreation resource potential indicators, and information on 16 recreation opportunity spectrum indicators; 4) Decision Support System program developed by Visual Basic language with set up program; and 5) Six theses of Master’s students from Parks and Recreation Program, Faculty of Forestry, Kasetsart University; two of them were designed to test the concept and methodology employed in this project, the other 4 were designed to develop conceptual framework and methodology for the Phase II of the project which aimed at developing the system to evaluate recreation carrying capacity, limit of acceptable change, and monitoring system for nature-based recreation areas. Findings and outputs of the project overall were beneficial to the planning and management of nature-based recreation areas of the country as well as contributed to body of knowledge on nature-based recreation in Thailand.