

บทคัดย่อ

ในปัจจุบัน การพัฒนาและการจัดการทรัพยากรดินไม่สามารถดำเนินการได้อย่างเต็มที่ ทั้งนี้เนื่องจากประสบปัญหาในเรื่องของสถานภาพข้อมูลที่ทำโดยหน่วยงานภาครัฐนั้นยังขาด การเชื่อมโยงของข้อมูล การแลกเปลี่ยนข้อมูล ความสมบูรณ์ของข้อมูล รวมถึงมาตรฐานของข้อมูล ด้วยเหตุผลดังกล่าวจึงได้จัดทำ โครงการ “ศึกษาสถานภาพและแนวทางในการใช้ประโยชน์ข้อมูลทรัพยากรดินของหน่วยงานภาครัฐ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา และรวบรวมบัญชีรายการข้อมูลที่หน่วยงานต่างๆ ได้จัดทำไว้แล้ว มาจัดสร้างเป็นฐานข้อมูล ข้อมูลของข้อมูล (Metadata) ในรูปของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) และระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ (MIS) รวมทั้งจัดทำโปรแกรมประยุกต์ต้นแบบ เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว ซึ่งการศึกษาในครั้งนี้ยังได้ออกแบบสำรวจเพื่อสัมภาษณ์บุคลากรของหน่วยงานภาครัฐที่รับผิดชอบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรดินจำนวน 13 ฐานข้อมูล โดยมีหน่วยงานที่เข้าไปสำรวจจำนวนทั้งสิ้น 22 หน่วยงาน

ผลการสำรวจและการสืบค้นโดยโปรแกรมประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ ที่จัดทำขึ้นในโครงการ เพื่อเรียกค้นบัญชีรายการข้อมูล พบว่า สถานภาพของข้อมูลในหน่วยงานภาครัฐส่วนใหญ่ มีปัญหาในการเชื่อมโยง การแลกเปลี่ยนข้อมูล ความซ้ำซ้อน ความสมบูรณ์ มาตรฐานข้อมูลที่ใช้ รวมถึงมาตรฐานการอธิบายข้อมูล (Metadata) โดยทำการสืบค้นข้อมูลของข้อมูล ทั้งในรูปแบบการสืบค้นแบบพื้นฐาน เช่นการสืบค้นตามชื่อชั้นข้อมูล สืบค้นตามชื่อหน่วยงาน สืบค้นตามพื้นที่ สืบค้นตามปีผลิต/ปรับปรุง สืบค้นตามมาตราส่วน และรูปแบบการสืบค้นแบบมีเงื่อนไข โดยสามารถกำหนดเงื่อนไขและตรรกะในการสืบค้นได้มากกว่า 1 เงื่อนไข

นอกจากนี้ได้ทำการเสนอแนะแนวคิดในการกำหนดแนวทางในการบริหารจัดการ ให้เกิดการใช้และบูรณาการข้อมูลที่มีอยู่หรือกำลังดำเนินการจัดทำอยู่ของประเทศ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในอนาคต ซึ่งประกอบด้วย แนวทางในการกำหนดมาตรการ/นโยบาย และแก้ไขกฎระเบียบที่เป็นอุปสรรคในการเผยแพร่และให้บริการภูมิสารสนเทศ แนวทางในการกำหนดมาตรฐานหลักของภูมิสารสนเทศ และแนวทางในการกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบในการประสานงานกับหน่วยงานต่างๆ ที่เป็นผู้ผลิต เพื่อให้เกิดการปรับปรุงบัญชีรายการข้อมูลทรัพยากรดินและข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง รวมถึงแนวทางในการเผยแพร่ข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตต่อไปได้อย่างเป็นพลวัต

Abstract

At present, it is found that Thailand could not maximize the existing data for land resource management because she has never occupied the land inventory standard and the complete database leading to the problems found in the phase of data sharing and application. Therefore, the main objective of this research were to study, to survey and to collect data on land inventory occupied by public agencies and finally to develop database of metadata in forms of Geographic Information System (GIS) and Management Information System (MIS) as well as the application program helping users access their required data easily. Field survey by in-depth interview with key informants from 22 public agencies dealing with 13 land and related layers was conducted.

This research developed the prototype of GIS application in order to solve the poor status of database found in many public agencies. User could access land inventory with basis inquiry (by layer's name, organization, spatial terms, producing or updating year, scale etc.) and conditional inquiry which allowed user set more than 1 factor referred above.

Additionally, this study will propose the strategies on the management of the existing or in process database of Thailand for the efficiency and integrated use in the future. Such strategy refer to the formulation and collection of policies and laws impeding the distribution and publication of GIS data, the establishment of GIS data standard, and the coordinating agency working with GIS data producing organizations for the improvement of land and related inventory as well as data sharing through internet network.