

วิทยานิพนธ์นี้เป็นการศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศข้อมูลแหล่งน้ำผิวดินในประเทศไทยผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เพื่อใช้แก้ปัญหาในเรื่องขั้นตอนและวิธีการการได้มาซึ่งข้อมูลแหล่งน้ำผิวดิน จากหน่วยงานสนามต่างๆ ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคในปัจจุบัน โดยนำเทคโนโลยีทางด้านอินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยในการพัฒนาระบบ มีเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบคือโปรแกรมไมโครซอฟต์ วิชวลอินเตอร์เคฟ สำหรับสร้างเว็บแอปพลิเคชัน และโปรแกรมบอร์แลนด์เดลไฟล์ สำหรับสร้างโปรแกรมบริหารฐานข้อมูลแหล่งน้ำผิวดิน

จากการทดลองใช้งานระบบกับหน่วยงานต้นแบบของกรมชลประทาน เห็นได้ว่าระบบสารสนเทศข้อมูลแหล่งน้ำผิวดินในประเทศไทย ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ตนี้ สามารถเพิ่มความสะดวกในการรวบรวมข้อมูล จากการบันทึกข้อมูลแหล่งน้ำผิวดินของเจ้าหน้าที่ประจำหน่วยงานสนามต่างๆ อีกทั้งยังลดการสูญเสียทรัพยากรต่างๆ และประหยัดเวลาได้มาก ตลอดจนสามารถเก็บข้อมูลดังกล่าวในฐานข้อมูลหลักเพื่อใช้ประโยชน์ในทางสถิติอีกต่อไป

จากผลการประเมินประสิทธิภาพของโปรแกรมโดยผู้เชี่ยวชาญ สามารถสรุปได้ว่าระบบสารสนเทศข้อมูลแหล่งน้ำผิวดินในประเทศไทย ผ่านทางเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มีความเหมาะสมมากในทุกๆด้าน โดยมีค่าความพึงพอใจเท่ากับ 4.40

This research paper is the study and development of Thailand 's Earth-Surface Water Resources Information System over the Internet. The Objectives of the study was to solve problems in acquisition of earth 's surface water resource data from various organization located in central and provincial regions around the country. The Internet was used a mean for interactive and collaborative operations among related remote organizations. Tool used for system development were Microsoft Visual Interdev 6, Borland Delphi 4, MS SQL Server 7 and Informix Database engines.

The developed system was tested The Irrigation Department of Thailand 's computer center. The Results showed that the system could facilitate water resource data gathering and data recording by earth 's surface water resource center personals, increased speed of data format suitable for statistic analysis in the future.

System evaluation was conducted by experts from the Irrigation Department. The solution was rated as highly suitable for practical implementation with an averaged satisfaction level of 4.40 (high).