

## KKU Geospatial Data Clearinghouse

Pongsakorn Udombua<sup>1</sup> Pipat Reungsang<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Computer Science, Faculty of Science, Khon Kaen University

<sup>2</sup>Regional Centre for Geo-Informatics and Space Technology, Northeast Thailand, Khon Kean University

E-mail: udombua@kkumail.com, reungsang@kku.ac.th

### บทคัดย่อ

ปัจจุบันมหาวิทยาลัยขอนแก่นมีการผลิตผลงานด้านการวิจัยที่ต้องใช้เทคโนโลยีภูมิสารสนเทศในหลายโครงการ ซึ่งต้องเกี่ยวข้องกับการใช้และผลิตข้อมูลด้านภูมิสารสนเทศเป็นจำนวนมาก แต่อย่างไรก็ตามข้อมูลเหล่านี้ไม่ได้มีการเก็บรวบรวมอย่างเป็นระบบ ทำให้เกิดการผลิตข้อมูลที่ซ้ำซ้อนกัน มีมาตรฐานที่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องจากผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลไม่ทราบว่าข้อมูลอยู่หรือไม่ หรือว่าถูกจัดเก็บไว้ที่ใด และมีคุณสมบัติเป็นเช่นใด ดังนั้นเป้าหมายหลักของงานวิจัยชิ้นนี้ได้ถูกกำหนดขึ้นเพื่อพัฒนาระบบการค้นหาข้อมูลภูมิสารสนเทศกลางขึ้นในมหาวิทยาลัยขอนแก่นเพื่อให้ผู้ที่ต้องการใช้ข้อมูลสามารถสืบค้นและเผยแพร่ได้ว่าข้อมูลที่ต้องการได้ถูกจัดทำขึ้นหรือไม่ อยู่ที่ใด และมีคุณสมบัติอย่างไร โดยระบบที่จัดทำขึ้นประกอบไปด้วย 1) ระบบฐานข้อมูลเชิงพื้นที่ (Geodatabase) เพื่อจัดเก็บคำอธิบายข้อมูล (Metadata) 2) ระบบบริหารจัดการและสืบค้นคำอธิบายข้อมูลด้วยโปรแกรม Geoportal และ 3) ระบบบริการเผยแพร่ข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ตด้วยโปรแกรม GeoServer ในรูปแบบของ Web Map Service, Web Feature Service, และ Geodatabase

### Abstract

Currently, Khon Kaen University produces research articles which many projects using geoinformation technology. Therefore, those projects either use or produce many geospatial data. However, those geospatial data have not stored and compiled systematically resulting in data redundancy and different standards, since, either users do not know data exists or not or users do not know where to find the data, or users do not know detail of the data. Thus, the purpose of this study is to develop a central spatial data clearinghouse for Khon Kaen University providing search or publish metadata capabilities to users. Whereas the clearinghouse is composed of 1) Geodatabase for storing metadata; 2) Management and searching system with Geoportal; and 3) Disseminating system via the Internet using GeoServer to provide Web Map Service, Web Feature Service, and Geodatabase protocols.

**Keywords:** Geoportal, Geodatabase, WMS, WFS, Clearinghouse

\* ผู้ติดต่อหลัก (Corresponding author)