

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การพัฒนาระบบการจำแนกกลุ่มชุดดินในประเทศไทย  
บนเครือข่ายขององค์กรของกรมพัฒนาที่ดิน

ผู้เขียน

นายวรุฒม์ ปรางค์วัฒนากุล

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสมอแหะ สมหอม ประธานกรรมการ  
รองศาสตราจารย์ประทีป จันทร์คง กรรมการ  
รองศาสตราจารย์พรรณิภา ไพบุญย์นิมิตร กรรมการ

#### บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศที่ช่วยในการจำแนก  
กลุ่มชุดดินบนเครือข่ายขององค์กรของกรมพัฒนาที่ดินและจำแนกดินตามกลุ่มชุดดินในประเทศไทย  
สำหรับเกษตรกรและเจ้าหน้าที่หรือพนักงานของหน่วยงานต่างๆ รวมถึงผู้สนใจทั่วไป

ระบบสารสนเทศนี้ ได้ศึกษารวบรวมข้อมูลของกลุ่มชุดดินในประเทศไทยทั้งสิ้น 62  
กลุ่มชุดดิน ประกอบไปด้วยคุณสมบัติทางกายภาพของกลุ่มชุดดิน 12 คุณสมบัติ และการจัดการดิน  
เบื้องต้น ได้พัฒนาขึ้นในลักษณะของเว็บฐานข้อมูล ซึ่งการจัดทำฐานข้อมูลได้ใช้โปรแกรม  
ไมโครซอฟท์ เอสคิวแอล เซิร์ฟเวอร์ เวอร์ชัน 2005 และการเขียนโปรแกรมได้ใช้ภาษาพีเอชพี  
โปรแกรม อโดบี มาโครมีเดีย ครีมีเวบเวอร์ เวอร์ชัน 8

ผู้วิจัยได้นำระบบสารสนเทศนี้ ไปทดสอบใช้งานจริงในระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของ  
กรมพัฒนาที่ดิน ผลการทดสอบกับเจ้าหน้าที่และผู้ใช้งานทั้งสิ้น 13 คนพบว่าระบบมีการ  
ประมวลผลที่รวดเร็วและสารสนเทศมีความถูกต้องแม่นยำสูง ผู้ใช้งานสามารถสืบค้นข้อมูลได้ทุก  
เวลาและสถานที่ผ่านทางโฮมเพจของสำนักงานพัฒนาที่ดินเขต 7 นอกจากนี้ การประเมินการ  
ทำงานของระบบตามหลักสถิติได้แสดงผลระดับที่น่าพอใจ

**Independent Study Title** Development of Soil Group Classification System in THAILAND on Internet for Land Development

Department

**Author** Mr. Varut Prangwattanakul

**Degree** Master of Science  
(Information Technology and Management)

**Independent Study Advisory Committee**

Asst.Prof.Dr. Samerkae Somhom Chairperson

Assoc.Prof. Prateep Chankong Member

Assoc.Prof. Panipa Phaiboonnimit Member

**ABSTRACT**

The objective of this independent study is to develop an information system that supports for soil group classifications in organization networks under Land Development Department, and assists soil group analysis in Thailand for farmers, officers and general people.

The development of this information system has involved 62 sets of soil group data in Thailand where each of these soil groups contains 13 physical properties. The soil management was preliminary developed in the aspect of a web-based application. The database system was managed using Microsoft SQL Server Version 2005, and web application programs were written by PHP language, and Adobe Macromedia Dreamweaver Version 8.

Real operation tests were conducted on the intranet system of Land Development Department. The test results obtained from 13 users show that the developed information system offers high speed processing operations, and provides accurate information. Users can also search for required information at any convenient time and places through the homepage of the office of Land Development Region 7. In addition, the statistical evaluation reveals high satisfaction of user responses.