

ชาลินี บำรุงกิจ 2551: ต้นแบบระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ของการปลูกกล้วยไม้
จังหวัดสมุทรสาคร ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เทคโนโลยีสารสนเทศทาง
การเกษตร) สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศทางการเกษตร โครงการสหวิทยาการระดับ
บัณฑิตศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก: รองศาสตราจารย์สุพัตร์ ฟ้ารุ่งแสง,
M.S. 40 หน้า

งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาต้นแบบฐานข้อมูลของเกษตรกรและพื้นที่ปลูกกล้วยไม้ของ
จังหวัดสมุทรสาคร โดยใช้ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์การทำงานวิจัยนี้ ได้ใช้ซอฟต์แวร์ที่
ทำงานผ่านระบบอินเทอร์เน็ต มีชื่อว่าแม็บเซิร์ฟเวอร์ (Internet Map Server) ซึ่งเป็นของ
มหาวิทยาลัยมินิโซตา ประเทศสหรัฐอเมริกา และโปรแกรม PHP PHP Myadmin ในการทำวิจัย
โปรแกรมสามารถแสดงความสัมพันธ์ข้อมูลเชิงพื้นที่และข้อมูลเชิงบรรยายบนเครือข่ายและทำ
การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นได้ ระบบที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นจะเป็นแนวทางในการพัฒนางาน
ฐานข้อมูลด้านอื่นๆ ต่อไปได้ ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ที่ได้จัดทำขึ้นในครั้งนี้ แบ่งการ
ทำงานเป็น 3 ส่วน ดังนี้ ส่วนที่หนึ่งคือการออกแบบจัดทำฐานข้อมูลเกษตรกร ประกอบไปด้วยข้อมูล
ที่บันทึกจากผลแบบสำรวจของสำนักงานเกษตร ส่วนที่สอง ออกแบบจัดทำแผนที่แหล่งข้อมูลจาก
งานสำรวจจะประกอบไปด้วยภาพแสดงแผนที่มาตราส่วนแผนที่เชิงเส้นพร้อมพิกัดแผนที่ และใน
ส่วนที่สาม เป็นการนำผลการออกแบบระบบทั้งหมดมานำเสนอผ่านเว็บไซต์

ผลจากการทดลองพบว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกกล้วยไม้ในจังหวัดสมุทรสาครมีจำนวน
ทั้งหมด 554 ราย และมีพื้นที่รวมทั้งหมด 4,102 ไร่ อำเภอที่ปลูกกล้วยไม้มากที่สุดคือ อำเภอ
กระทุ่มแบน มีพื้นที่ปลูกทั้งหมด 3,065 ไร่ อุปสรรคของการทำงานระบบสารสนเทศทาง
ภูมิศาสตร์นี้คือ ความซับซ้อนในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ เนื่องจากซอฟต์แวร์
Map Server ไม่สามารถแสดงผลจากข้อมูลดิบที่ป้อนเข้าสู่ระบบโดยตรง จะต้องผ่านขั้นตอนการ
แปลงไฟล์ โดยโปรแกรม MapInfo ก่อน

ชาลินี

บำรุงกิจ

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

29 / 05 / 51

Chalinee Bumrongkit 2008: Prototype of Geographic Information System (GIS) of Orchid Cultivation in Samut Sakhon Province. Master of Science (Agricultural Information Technology), Major Field: Agricultural Information Technology, Interdisciplinary Graduate Program. Thesis Advisor: Associate Professor Supat Faarungsang, M.S. 40 pages

The research was to develop the prototype database of orchid farmers and cultivation area in Samut Sakhon province with the Geographic Information System and to study problems of Geographic Information System. The research used software program working through Internet Map Server of the University of Minnesota, U.S.A., PHP Program and PHP My Admin. Database provided information both in terms of geographic and descriptive data via the Internet and able to function on basic analysis. The developed system was expected to serve as a model for further development of other databases. The Geographic Information System of orchid farmers. The second part was a mapping of the cultivation area from the survey using a linear map and the coordinate and Universal Transverse Mercator (UTM) map. The third part was the presentation of information through the website.

The result of the study were the prototype of Geographic Information System of 554 orchid farmers and land use 4,102 Rai for orchid cultivation in Samut Sakhon province and the most orchid cultivation area 3,056 Rai in Amphoe Kra Tum Ban. Geographic Information System problem was the complication of data presentation directly to the Map Server program could not present data input system. It need MapInfo to convert files to be compatible with Map Server program

Chalinee Bumrongkit

Student's signature

S. Faarungsang

Thesis Advisor's signature

29 / 05 / 08