

โครงการจัดทำฐานข้อมูลความสัมพันธ์ของดินและน้ำในพื้นที่
โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี
โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

วศัน สดศรี 1 และประภาพรพรณ ชื่อสัตย์ 2

1 2 ปัจจุบันตำแหน่ง นักวิทยาศาสตร์ ชำนาญการ สังกัด กลุ่มวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์ สำนักวิจัยและ
พัฒนา กรมชลประทาน

e-mail : my-hedwig@hotmail.com

บทคัดย่อ : โครงการจัดทำฐานข้อมูลความสัมพันธ์ของดินและน้ำในพื้นที่โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา พนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อรวบรวมข้อมูลคุณสมบัติทางฟิสิกส์บางประการของดิน และนำมาจัดทำฐานข้อมูลโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ฐานข้อมูลความสัมพันธ์ดินและน้ำ ดำเนินการจัดทำโดยเก็บข้อมูลพิกัดโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ด้วยอุปกรณ์เก็บข้อมูลพิกัด GPS แบบเคลื่อนที่ เพื่อใช้ในการอ้างอิงพิกัดของแผนที่ หลังจากนั้นจึงรวบรวมข้อมูลจากโครงการศึกษาความสัมพันธ์ดินและน้ำในโครงการชลประทานของโครงการส่งน้ำและ

บำรุงรักษาพนมทวนในปี พ.ศ. 2552 มาจัดทำเป็นฐานข้อมูล

ฐานข้อมูลความสัมพันธ์ดินและน้ำที่จัดทำขึ้น แสดงผลข้อมูลเชิงพื้นที่ที่สามารถอ้างอิงกับตำแหน่งทางภูมิศาสตร์ในรูปแบบจุด (Point) ประกอบด้วยข้อมูลจาก 3 ฝ่ายส่งน้ำและบำรุงรักษา (สบ.) ได้แก่ สบ.1 จำนวน 37 จุด สบ.2 จำนวน 40 จุด และ สบ.3 จำนวน 53 จุด รวมทั้งสิ้น 130 จุดทดลอง แต่ละจุดทดลองแสดงรายละเอียดข้อมูลในรูปแบบตาราง (Attribute Data) ซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลพิกัดจุดทดลอง ประเภทของพื้นที่การเกษตร คุณสมบัติทางฟิสิกส์บางประการของดิน ได้แก่ ประเภทเนื้อดิน (Texture Class) ความจุความชื้นที่เป็นประโยชน์ต่อพืช (Available Moisture Capacity, AMCA) ค่าอัตราการไหลซึมของน้ำไหลผ่านดินที่เปลี่ยนสภาพแล้ว (Percolation Rate) ค่าร้อยละการอิ่มตัวด้วยน้ำของดิน (Saturation Percentage, SP) ค่าการกระจายตัวของดิน (Crumb Test) และค่าการซาบซึมลึกของน้ำเกินระดับรากพืช (Deep Percolation)