

4037686 EGTI/M : สาขาวิชา : เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ;

วท.ม.(เทคโนโลยีการจัดการระบบสารสนเทศ)

วารุณี เพ็ชรเลิศพจน์ : การพัฒนาระบบสารสนเทศการจัดการพันธุ์พืชเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ กรณีศึกษาของกรมพัฒนาที่ดิน (DEVELOPING INFORMATION SYSTEM OF SEED AND SEEDLING MANAGEMENT FOR SOIL AND WATER CONSERVATION: A CASE STUDY OF LAND DEVELOPMENT DEPARTMENT). คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: บัณฑิต เอเมรุจิ, Ph.D., ธนากร อ้วนอ่อน, D. Engr., สุทธินันท์ นันทจิต M.S., ปิยดา จิตต์จำนงค์, M.Sc. 197 หน้า. ISBN 974-664-862-4

งานวิจัยนี้เสนอระบบสารสนเทศการจัดการพันธุ์พืชเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ กรณีศึกษาของกรมพัฒนาที่ดิน ที่ช่วยลดเวลาการเข้าถึงข้อมูล เพิ่มความถูกต้องและสอดคล้องของข้อมูล ระบบสารสนเทศออกแบบและพัฒนาด้วยวิธีวิเคราะห์กระแสข้อมูล (Data flow analysis), ฐานข้อมูลเชิงสัมพันธ์ (relational database ใช้ Sybase SQL anywhere 5.0 เป็น DBMS) และการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object-Oriented programming ใช้ Powersoft Powerbuilder Enterprise Version 6.0).

ระบบการจัดการพันธุ์พืชเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำประกอบด้วย 3 ส่วนคือ 1) การจัดการฐานข้อมูล: จัดการข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องในระบบ 2) การประมวลผลรายการเปลี่ยนแปลง: สนับสนุนงานจัดการพันธุ์พืช ได้แก่ เบิก-จ่าย, โอน, จัดซื้อ, ผลิต และ ตรวจรับ 3) การสอบถามและรายงาน: ประมวลผลการสอบถามและรายงาน เนื่องจากระบบการจัดการพันธุ์พืชนี้ทำงานบนระบบไคลเอนต์ เซิร์ฟเวอร์ จึงแบ่งผู้ใช้ออกเป็น 3 ระดับคือ ผู้บริหารฐานข้อมูล, เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงาน และ ผู้ใช้ทั่วไป และระบบสารสนเทศนี้ใช้ในหลายแห่ง ซึ่งบางแห่งไม่รองรับการทำงานแบบออนไลน์ทำให้การส่งโอนข้อมูลไปยังส่วนกลางทำได้โดยใช้วิธีส่งจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) หรือ การส่งถ่ายแฟ้มข้อมูล (File transfer process) ระบบสารสนเทศนี้สามารถนำไปพัฒนาฟังก์ชันที่สนับสนุนการกำหนดสิทธิด้วยวิธีสร้างเป็นลายเซ็นอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic signature) หรือประยุกต์เป็นโปรแกรมประยุกต์บนอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต หรือนำไปเชื่อมต่อกับระบบที่เกี่ยวข้องเพื่อให้ได้ระบบจัดการพันธุ์พืชที่สมบูรณ์ ซึ่งระบบใหม่ทั้งหมดนี้ยังสามารถพัฒนาต่อเป็นระบบสนับสนุนสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร(EIS)