

โครงการ	: ระบบจำแนกพันธุ์และวิเคราะห์โรคมันสำปะหลังด้วยเทคนิคอิงกฎเกณฑ์
โดย	: นางสาวกนกวรรณ คล้ายสุบรรณ : นางสาวชนิษฐา มั่นจิต
ภาควิชา	: คณิตศาสตร์ สถิติและคอมพิวเตอร์
อาจารย์ที่ปรึกษา	: ผศ.ดร.วงศ ศรีอุไร
ระดับการศึกษา	: วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
ปีการศึกษา	: 2558

บทคัดย่อ

โครงการนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบและพัฒนาระบบจำแนกพันธุ์และวิเคราะห์โรคมันสำปะหลังด้วยเทคนิคอิงกฎเกณฑ์ ระบบนี้ใช้เทคนิคอิงกฎเกณฑ์ (Rule-Based System) ช่วยในการสร้างกฎสำหรับจำแนกพันธุ์และวิเคราะห์โรคมันสำปะหลัง โดยกฎที่สร้างจะถูกสร้างโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน ข้อมูลที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์เป็นข้อมูลที่รวบรวมมาจากกรมวิชาการเกษตร และการสอบถามผู้เชี่ยวชาญ ระบบนี้ถูกพัฒนาขึ้นมารูปแบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยใช้ภาษาพีเอชพี (PHP) ร่วมกับฐานข้อมูลมายเอสคิวแอล (MySQL) และในรูปแบบโมบายแอปพลิเคชัน ใช้ภาษาเอชทีเอ็มแอล5 (HTML5) ร่วมกับ ภาษาพีเอชพี (PHP) และภาษาจาวา (JAVA) ผลการพัฒนาและทดสอบระบบพบว่าระบบสามารถจำแนกพันธุ์และวิเคราะห์โรคมันสำปะหลังและสามารถแนะนำวิธีป้องกันแก้ไขโรคมันสำปะหลังได้อย่างถูกต้อง และระบบยังสามารถแสดงผลของราคามันสำปะหลังประจำวันและราคามันสำปะหลังย้อนหลังในรูปแบบกราฟได้ ผลการประเมินความพึงพอใจจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.25 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.51 ซึ่งผู้เชี่ยวชาญมีความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับมาก และผลประเมินความพึงพอใจจากผู้ใช้งานระบบจำนวน 30 คน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.75 ซึ่งผู้ใช้งานมีความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับมาก ดังนั้นในภาพรวมของผู้ใช้งานระบบมีความความพึงพอใจต่อระบบอยู่ในระดับมาก และระบบที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปประยุกต์ใช้งานได้จริง