

**การใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการวินิจฉัยโรคพืชและ  
การป้องกันกำจัดโรคพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ**  
**Application of Microcomputer in Diagnosis Plant Pathology and  
Planning for the Control of Economical Crops of the Northeast**

**บทคัดย่อ**

ได้ทำการสร้างและปรับปรุงโปรแกรมวินิจฉัยโรคพืชและคลังข้อมูลโรคพืชในประเทศไทยโดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ โดยทำการปรับปรุงจากโปรแกรมที่สายสุณีย์ (2535) ได้สร้างไว้ มีข้อมูลของพืชรวมทั้งสิ้น 58 ชนิด แบ่งเป็นพืชไร่จำนวน 13 ชนิด ได้แก่ ข้าว ถั่วเหลือง อ้อย ฝ้าย พริก มันฝรั่ง ข้าวโพด ข้าวฟ่าง ปอแก้ว ถั่วลิสง มันสำปะหลัง ยาสูบ หม่อน ไม้ดอกจำนวน 12 ชนิด ได้แก่ กล้วยไม้ กุหลาบ เบญจมาศ มะลิ หน้าวัว เยอบีร่า แอสเตอร์ รักเร่ ดาวเรือง บานชื่น แกลดิโอลัส บานไม่รู้โรย ไม้ผล จำนวน 8 ชนิด ได้แก่ มะม่วง เงาะ ทุเรียน องุ่น กล้วย ลิ้นจี่ ลำไย ส้ม พืชผักจำนวน 25 ชนิด ได้แก่ ขิง ต้นช่าย แครอท ถั่วฝักยาว ถั่วลันเตา กะหล่ำปลี คะน้า กะหล่ำดอก ผักกาด-ขาว ผักกาดหัว กวางตุ้ง ผักกาดเขียวปลี บล๊อคโกลี แดงกวา แคนตาลูป แดงโม ฟักทอง หอม กระเทียม ผักบุง มะเขือเทศ มะเขือยาว มะพร้าว มะละกอ หน่อไม้ฝรั่ง เก็บข้อมูลในหนังสือคลังข้อมูลโรคพืช (สายสุณีย์และวิชา, 2535) ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 250 หน้า

ทดสอบประสิทธิภาพของโปรแกรมวินิจฉัยโรคพืชกับนักศึกษาของคณะเกษตรศาสตร์สาขาโรคพืชจำนวน 17 คน สาขาสัตวและแมลง (สัตวศาสตร์ ประมง กัญญาวิทยา) จำนวน 11 คน สาขาพืช (พืชไร่ พืชสวน) จำนวน 11 คน สาขาเกษตรทั่วไป จำนวน 103 คน จำนวนรวมทั้งสิ้น 142 คน

โปรแกรมวินิจฉัยโรคพืชสามารถใช้วินิจฉัยโรคพืชที่แสดงอาการชัดเจนได้ถูกต้องมากกว่าอาการที่ไม่ชัดเจน ใช้ตัวอย่างของจริงวินิจฉัยโรคพืชได้ถูกต้องมากกว่าใช้ตัวอย่างรูปจากสไลด์ ผู้ใช้โปรแกรมที่มีพื้นฐานความรู้ทางด้านโรคพืชจะวินิจฉัยได้มากกว่าผู้ใช้ที่ไม่มีพื้นฐานสามารถใช้โปรแกรมวินิจฉัยโรคพืชได้ แต่มีเปอร์เซ็นต์ความถูกต้องน้อยกว่า

โครงการวิจัยเรื่องการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์ในการวินิจฉัยโรคพืชและการป้องกัน  
กำจัดโรคพืชที่สำคัญทางเศรษฐกิจของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เป็นโครงการวิจัยที่ได้  
รับเงินสนับสนุนจากเงินทุนอุดหนุนทั่วไปสายวิชาการ มหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2536

ผู้ทำการวิจัยขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัศนี ปาจินบูรวรรณที่กรุณาให้  
ใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ตลอดทำการวิจัย ขอขอบคุณคณะเกษตรศาสตร์ที่กรุณาให้  
ใช้ห้องคอมพิวเตอร์ในการทดสอบโปรแกรม ขอขอบคุณนักศึกษาคณะเกษตรศาสตร์ที่  
ให้ความร่วมมือในการทดสอบโปรแกรม