



## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุปผลการวิจัย

ในการพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการเข้าถึงฐานข้อมูลสมุนไพรไทยนี้ ได้ใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ที่มี หน่วยประมวลผลกลางเบอร์ 80486 - 40 MHz. หน่วยความจำขนาด 12 MB. การ์ดแสดงผลแบบ SVGA ที่สามารถแสดงสีได้ 256 สี ที่ความละเอียด 600 x 480 จุด จานแม่เหล็กขนาด 720 MB. สำหรับการพัฒนาโปรแกรมใช้โปรแกรมวิชวลเบสิก 3.0 และใช้ระบบจัดการฐานข้อมูลของไมโครซอฟท์แอกเซส 1.1 นอกจากนี้ในการพัฒนาระบบจะมีข้อมูลส่วนหนึ่งเป็นรูปภาพแสดงส่วนต่าง ๆ ของสมุนไพร เพื่อความคมชัดของรูปภาพเหล่านี้จึงจำเป็นต้องสแกนสไลด์สีของภาพสมุนไพรลงบนแผ่นโฟโตซีดี แล้วจึงใช้โปรแกรมโฟโตซีดี ( Photo CD ) แปลงภาพสมุนไพรจากแผ่นโฟโตซีดีมาเป็นไฟล์รูปภาพแบบบีตแมพ ที่จำเป็นต้องใช้ไฟล์รูปภาพแบบบีตแมพนี้เนื่องจาก control ของวิชวลเบสิกไม่สามารถใช้ไฟล์รูปภาพที่ถูกบีบไว้ด้วย JPEG หรือ TIFF ได้

ผลจากการพัฒนาระบบ ทำให้ระบบใหม่มี 2 ส่วนสำคัญที่ใช้ติดต่อกับผู้ใช้ ส่วนแรกได้แก่ รายการในการเข้าถึงข้อมูลสมุนไพรสามารถเลือกเป็นภาษาไทยหรือภาษาอังกฤษ เพื่อให้ผู้ใช้ที่ไม่สันทัดในการอ่านภาษาอังกฤษ ส่วนที่สองคือ ระบบในการเข้าข้อมูลสมุนไพรซึ่งประกอบด้วย การเข้าถึงข้อมูล 10 รูปแบบ ได้แก่ ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่อสมุนไพรไทย ชื่อสมุนไพรไทยอื่น ๆ ชื่ออังกฤษของสมุนไพรไทย ลักษณะของลำต้น ลักษณะของใบ ลักษณะของดอก ฤทธิ์ทางเภสัชวิทยา สรรพคุณทางแพทย์แผนไทย และ สารสำคัญของสมุนไพรไทย

สำหรับเครื่องที่เหมาะสมในการใช้กับระบบใหม่ ควรมีข้อกำหนดขั้นต่ำของเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ดังต่อไปนี้

- หน่วยประมวลผลกลางเบอร์ 80486 ความเร็วไม่น้อยกว่า 66 MHz.
- หน่วยความจำขนาดไม่น้อยกว่า 8 MB.
- การ์ดแสดงผลแบบ SVGA ที่สามารถแสดงสีได้ 256 สี ที่ความละเอียด 600 x 480 จุด
- จานแม่เหล็กขนาด 720 MB.
- เครื่องอ่าน CD-ROM ความเร็ว 2 เท่า
- ใช้โปรแกรมวินโดวส์ 3.1 เป็นระบบปฏิบัติการ

ในส่วนรายละเอียดของโปรแกรมระบบ มีดังต่อไปนี้

- โปรแกรมระบบ มีขนาด 441 KB. และโปรแกรมใช้ทรัพยากรของระบบปฏิบัติการไป 11 %

ในส่วนรายละเอียดของข้อมูล มีดังต่อไปนี้

- ข้อมูลตัวอย่างสมุนไพรจำนวน 100 ตัวอย่าง ใช้พื้นที่บันทึกฐานข้อมูล 991 KB.
- การเพิ่มตัวอย่างสมุนไพร 1 ตัวอย่าง จะต้องใช้เนื้อที่ดังนี้
  - เนื้อที่บันทึกข้อมูลตัวอักษร 1 KB.
  - เนื้อที่บันทึกภาพของสมุนไพรโดยเฉลี่ยภาพละ 80 KB.

## 5.2 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

ก. การไหลดโปรแกรมและการแสดงรายละเอียดของข้อมูลใช้เวลานานพอสมควร ดังนั้นควรใช้เครื่องที่มีหน่วยประมวลผลกลางที่มีความสามารถสูง

ข. รายการของรายชื่อที่เป็นภาษาไทยนั้นเรียงตามตัวอักษรจากน้อยไปมาก ( Ascending ) พบว่ารายการนั้นไม่ได้เรียงตามหลักภาษาไทย แต่เรียงตามแอสกีโคด ( Ascii Code ) ของภาษาไทย ดังรูปที่ 5.1

การแก้ปัญหาในข้อนี้มีข้อเสนอแนะอยู่ 2 วิธี คือ

- ข.1 เขียนโปรแกรมย่อยเพื่อจัดการเรียงตัวอักษรภาษาไทยเอง
- ข.2 ปรับปรุงให้ วิซวล เบสิก 3.0 สามารถใช้ แอชเชส 2.0 ( ภาษาไทย )



รูปที่ 5. 1 : แสดงรายการที่เรียงอันดับไม่ถูกต้อง

ค. โปรแกรมยังไม่มีระบบช่วยเหลือ ( Help system ) ซึ่งสมควรที่จะเขียนขึ้นมาด้วย วิซวล เบสิกเอง หรือใช้ คอมไพเลอร์สำหรับระบบช่วยเหลือตัวอื่น

ง.พื้นที่ใช้เก็บข้อมูลที่เป็นรูปภาพใช้พื้นที่มาก เนื่องจากคอนโทรลของวิซวล เบสิก ไม่สามารถใช้รูปภาพแบบ JPEG, TIFF ได้ ซึ่งอาจแก้ปัญหาก็ได้ดังนี้

- ง.1 เขียน วิซวลคอนโทรล ( VBX ) ที่สามารถใช้ภาพแบบ JPEG หรือ TIFF ขึ้นมาเอง

ง.2 ชื่อ วิชาลคอนโทรล ( VBX ) ของบริษัทอื่นมาใช้



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย