

บทที่ 5

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ระบบฐานข้อมูลพรรณไม้ด้านการจัดการภูมิทัศน์ ได้แบ่งการดำเนินงานออกเป็น 2 ขั้นตอนคือ

1. การสำรวจ รวบรวม ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลชนิดพรรณไม้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภูมิทัศน์ ในพื้นที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่
2. การวิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาระบบโปรแกรมฐานข้อมูลพรรณไม้

5.1 สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาและพัฒนาฐานข้อมูลพรรณไม้สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. จากการสำรวจ รวบรวม ตรวจสอบและวิเคราะห์ข้อมูลชนิดพรรณไม้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการภูมิทัศน์ ในพื้นที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตหาดใหญ่ เนื้อที่ประมาณ 420 ไร่ สามารถรวบรวมข้อมูลชนิดพรรณไม้ได้จำนวน 108 วงศ์ 320 ชนิด (ณ. วันที่ 30 พฤศจิกายน 2548) แต่ละชนิดได้บันทึกข้อมูลซึ่งประกอบไปด้วย ภาพของต้น ใบ ดอก ชื่อไทย ชื่อสามัญ ชื่อวิทยาศาสตร์ ชื่ออื่นๆ ลักษณะทั่วไปของต้น ใบ ดอก ถิ่นกำเนิด การขยายพันธุ์ ลักษณะนิสัยการเจริญเติบโต โรค/แมลง อัตราการเจริญเติบโต ระยะปลูก และประโยชน์การนำไปใช้งาน
2. ได้โปรแกรมสืบค้นฐานข้อมูลพรรณไม้ ซึ่งระบบดังกล่าวสามารถเพิ่ม แก้ไข ลบ และแสดงรายงานรูปแบบต่างๆ จัดเป็นระบบที่ทันสมัยทั้งทางด้าน Hardware , Software ง่ายต่อการใช้งานสะดวกสวยงามและใช้เวลาในการสร้างรายงานหน้าจอต่างๆได้รวดเร็ว ระบบนี้ได้ติดตั้งเรียบร้อยแล้วซึ่งผู้ใช้ระบบ (เจ้าหน้าที่ของมหาวิทยาลัยที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการดูแลรักษาภูมิทัศน์) ได้ดำเนินการใช้ระบบดังกล่าวตั้งแต่เดือนมกราคม 2549 จนถึงปัจจุบัน และได้ประเมินการพัฒนาระบบงานฐานข้อมูลพรรณไม้เกี่ยวกับประสิทธิภาพและความพึงพอใจของผู้ใช้ระบบ โดยในภาพรวมอยู่ในระดับดี (ผลการประเมินอยู่ในภาคผนวก)

5.2 อุปสรรคและปัญหาในการวิจัย

- 1.การจัดรูปแบบรายงานทำได้ค่อนข้างยาก เนื่องจากซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการทำรายงาน (Crystal Reports) ไม่สนับสนุนคุณสมบัติในการตัดคำโดยเฉพาะข้อความที่เป็นภาษาไทยที่ไม่สามารถตัดคำได้ถูกต้อง จึงทำให้ในการออกแบบส่วนรายงานผลจากฐานข้อมูลมีความยากลำบากพอสมควร

2. การประมวลผลในส่วนของการรายงาน ต้องใช้ประสิทธิภาพในการประมวลผลสูงโดยเฉพาะ การรายงานผลในทุกกระเบียนของฐานข้อมูลซึ่งประกอบไปด้วยข้อมูลในลักษณะข้อความ (text) และรูปภาพ (Graphic) ซึ่งมีจำนวนหลายร้อยกระเบียนและในแต่ละกระเบียน จะประกอบไปด้วย รูปภาพกราฟฟิกส์ 6-9 รูป ซึ่งถ้ามีรายงานทั้งหมดจะทำให้กินระยะเวลาในการประมวลผลพอควร

3. ในการหารูปประกอบเพื่อใช้ในการอ้างอิงกับฐานข้อมูลพรรณไม้ มีพรรณไม้บางชนิดไม่สามารถออกดอกในช่วงดังกล่าวได้ จึงมีการนำรูปจากหนังสือมาทำการสแกน (Image Scan) ซึ่งคุณภาพของรูปที่ได้จะดีกว่าภาพที่ได้จากการถ่ายภาพด้วยกล้องดิจิทัล

5.3 ข้อเสนอแนะ

1. จากการสังเกตในการสำรวจครั้งนี้ พบพรรณไม้พื้นเมืองหลายชนิดที่มีต้นขนาดใหญ่ อายุหลายสิบปีที่น่าอนุรักษ์ไว้ เช่น พะยอม ขางนา ตะเคียนทอง หลุมพอ จิกใหญ่ ขมหอม สะเดา จามจุรี ตะโก จำปา ฯลฯ ซึ่งในอนาคตเกรงว่าความเจริญทางด้านวัตถุ ความต้องการพื้นที่สีเขียวเพื่อการก่อสร้างอาคาร ต้นไม้เหล่านี้อาจถูกทำลายได้ ดังนั้น การวิจัยพัฒนาฐานข้อมูลพรรณไม้ ในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ครั้งนี้ นอกจากจะนำข้อมูลในลักษณะทั่วไปชนิดของพรรณไม้มาวางแผนการพัฒนาบำรุงดูแลภูมิทัศน์ ในพื้นที่มหาวิทยาลัยให้มีความสวยงามแล้ว ที่สำคัญยังจะเป็นจุดเริ่มต้นของการอนุรักษ์พรรณไม้ทุกต้นในพื้นที่มหาวิทยาลัยให้คงไว้ตลอดไป ผู้วิจัยคิดว่าการวิจัยในลักษณะนี้ อนาคตจะต้องดำเนินการต่อไป เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ยังไม่สามารถครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดในมหาวิทยาลัย ยังมีพื้นที่ด้านหลังมหาวิทยาลัย เนื้อที่อีกประมาณ 1,000 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าเขียวตลอดปี มีความหลากหลายชนิดพรรณไม้ป่าจำนวนมากที่น่าศึกษาวิจัย และผลการวิจัยครั้งนี้ทำให้ผู้วิจัยทราบข้อมูลชนิดพรรณไม้ที่มี หรือไม่มีในมหาวิทยาลัย ซึ่งต่อไปจะเป็นประโยชน์ต่อการกำหนด วางแผน การทำงานด้านการอนุรักษ์พรรณไม้หายาก หรือไม้ที่มีคุณค่า สำหรับปลูกเพิ่มเติมในพื้นที่มหาวิทยาลัย ในขณะเดียวกัน พรรณไม้ที่มีอยู่จะต้องดำเนินการตัดป้ายชื่อชนิด ชื่อวิทยาศาสตร์ เพื่อปลูกจิตสำนึกการอนุรักษ์ และอนาคตจะต้องกำหนดตำแหน่ง ชนิดต้นไม้มากขึ้นในพื้นที่เขตการศึกษา ไว้ในแผนที่มหาวิทยาลัยอีกด้วย อันจะเป็นประโยชน์ในด้านการอนุรักษ์พรรณไม้ การกำหนดวางผังแม่บทการใช้พื้นที่หรือประโยชน์ด้านการศึกษาต่อไป

2. ในการประยุกต์ใช้ฐานข้อมูลสามารถปรับเปลี่ยนจากฐานข้อมูลแบบ Standalone (ซึ่งยังไม่สามารถแบ่งปันข้อมูลให้กับผู้อื่นได้โดยตรง) ให้เป็นฐานข้อมูลแบบออนไลน์ ที่สามารถบริการฐานพรรณไม้ข้อมูลให้เป็นข้อมูลสาธารณะได้ตามความเหมาะสมต่อไป