

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มุ่งหวังพัฒนาโปรแกรมพรรณนาภาพ ซึ่งเป็นโปรแกรมการนำรูปภาพ และข้อความมาเชื่อมโยงกัน เป็นข้อมูลใช้สำหรับการนำเสนอ และใช้ในการเรียนการสอน ข้อมูลที่ได้จะประกอบด้วยรูปภาพ และคำบรรยายส่วนต่างๆของรูปภาพ ทำให้ดูน่าสนใจและสื่อความหมายได้สะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น การแสดงรูปภาพสามารถแสดงต่อเนื่องกันไปทีละภาพทำให้เกิดความต่อเนื่องในการเรียนรู้และเข้าใจ เป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการนำเสนอข้อมูล

การจัดเตรียมรูปภาพทำได้โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกที่มีอยู่ทั่วไป เช่น PC Paintbrush, Hijaak, FreeHand, Coreldraw เป็นต้น หรืออาจใช้เครื่องสแกนเนอร์ สแกนรูปภาพจากแผ่นกระดาษมาเก็บไว้ใช้งานก็ได้ ส่วนคำบรรยายเตรียมได้จากโปรแกรมสำเร็จรูปทางด้านเวิร์ดโปรเซสเซอร์ เช่น CU Writer เป็นต้น โปรแกรมพรรณนาภาพ สามารถใช้ได้กับระบบปฏิบัติการคอสตั้งแต่เวอร์ชัน 3.0 ขึ้นไป ใช้ได้กับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ AT 80286 ขึ้นไป จอภาพวีจีเอแบบสี และการ์ดแสดงผลวีจีเอแบบสี ใช้งานได้กับภาษาไทยรหัส สมอง. และภาษาอังกฤษ สามารถพิมพ์รูปภาพออกทางเครื่องพิมพ์ดอตเมทริกซ์ ส่วนติดต่อกับผู้ใช้อาจใช้เมาส์หรือแป้นพิมพ์เลือกเมนูและคำสั่งได้ทำให้สะดวกรวดเร็วต่อผู้ใช้

ในการพัฒนาโปรแกรมใช้ภาษาซี โดยใช้คอมไพเลอร์ชุด Turbo C++ ของบริษัทบอร์แลนด์ ซึ่งมีโปรแกรมไดรเวอร์ BGI ช่วยในการเขียนโปรแกรมทางด้านกราฟิก ส่วนการเขียนโปรแกรมเชื่อมต่อกับเมาส์ใช้ไดรเวอร์เมาส์ของ Microsoft Mouse เป็นตัวจัดการขนาดของโปรแกรมพรรณนาภาพรวมทั้งไดรเวอร์ที่ใช้ร่วมกับโปรแกรม ใช้เนื้อที่ประมาณ 250

กิโลไบต์ บทเรียนแต่ละหน้าใช้เนื้อที่โดยเฉลี่ย 400 กิโลไบต์ ดังนั้นถ้าต้องการสร้างบทเรียน ซึ่งมีจำนวน 10 หน้า จะต้องใช้เนื้อที่ประมาณ 4,250 กิโลไบต์ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ต้องมี ฮาร์ดดิสต์ซึ่งมีเนื้อที่เหลืออย่างน้อย 4,250 กิโลไบต์

การพัฒนาโปรแกรมพรรณภาพ จะเป็นความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์กราฟิก และเป็นตัวอย่างหนึ่งที่จะช่วยส่งเสริมการพัฒนาโปรแกรมให้สามารถใช้ภาษาไทยรหัส สมอ. ผู้ใช้สามารถนำโปรแกรมไปสร้างงานสำหรับการนำเสนอข้อมูล หรือบทเรียนเพื่อศึกษารูปภาพต่างๆ ได้ตามที่ต้องการ

ข้อเสนอแนะ

1. การพิมพ์รูปภาพ ควรปรับปรุงให้พิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์ และพิมพ์รูปภาพสีได้ นอกจากนี้การพิมพ์รูปภาพและข้อความร่วมกัน โปรแกรมจะพิมพ์รูปภาพก่อนแล้วจึงพิมพ์ข้อความประกอบต่อท้าย ควรปรับปรุงให้สามารถพิมพ์ออกมาในลักษณะเช่นเดียวกับที่แสดงบนจอภาพ โดยพิมพ์ข้อความประกอบไว้ด้านหลังของรูปภาพ
2. เนื่องจากการพัฒนาโปรแกรมทำบนระบบปฏิบัติการดอสจึงใช้หน่วยความจำของเครื่องได้เพียง 640 กิโลไบต์ แต่ในการสร้างภาพเคลื่อนไหวของโปรแกรมใช้เทคนิคการนำภาพนิ่ง มาเก็บในหน่วยความจำทั้งหมดทุกภาพ แล้วจึงแสดงรูปภาพนิ่งต่อเนื่องกันไป ถ้าใช้รูปภาพนิ่งขนาดใหญ่จะไม่สามารถเก็บรูปภาพนิ่งลงในหน่วยความจำได้หมด โปรแกรมพรรณภาพนี้ จึงจำเป็นต้องลดขนาดรูปภาพนิ่งลงเหลือเพียง 100x100 จุด ดังนั้นจึงควรปรับปรุงให้โปรแกรมใช้หน่วยความจำส่วนที่เกิน 640 กิโลไบต์ เก็บรูปภาพนิ่งไว้ โปรแกรมก็จะสร้างภาพเคลื่อนไหวโดยใช้ภาพนิ่งขนาดใหญ่ และมีจำนวนภาพนิ่งได้มากตามที่ผู้ใช้ต้องการ
3. โปรแกรมพรรณภาพ ควรปรับปรุงให้จัดเก็บบันทึกเสียง หรือเพลงเข้าไปได้

โดยเฉพาะขณะที่ผู้ใช้กำลังนำเสนอข้อมูลหรือศึกษารูปภาพ ถ้ามีเสียงประกอบ จะทำให้น่าสนใจและน่าติดตามยิ่งขึ้น

4. ในปัจจุบันการพัฒนาโปรแกรมบน Microsoft Windows ได้รับความนิยมสูง และมีโปรแกรมช่วยส่งเสริมการขายโปรแกรมมากมาย ดังนั้นจึงควรนำหลักของโปรแกรมพรรมนาภาพ ไปพัฒนาเป็นโปรแกรมใหม่ ให้สามารถใช้งานบน Microsoft Windows ได้