

สรุปผลการวิจัย

การทำวิทยานิพนธ์เรื่องการออกแบบและสร้างโปรแกรมบรรณาธิการแบบอักษรโพสต์สคริปต์ประเภทที่ 1 สำหรับตัวอักษรไทยนั้น ได้เริ่มต้นทำการศึกษาจากรูปแบบโปรแกรมแบบอักษรโพสต์สคริปต์ประเภทที่ 1 ซึ่งเป็นการบรรยายการสร้างแบบอักษรโดยใช้คำสั่งในการลากเส้นตรงและเส้นโค้ง ซึ่งการบรรยายการสร้างแบบอักษรดังกล่าวนี้ มีความเหมาะสมและสามารถนำมาใช้บรรยายการสร้างแบบอักษรภาษาไทยซึ่งมีทั้งพยัญชนะ สระและวรรณยุกต์ ที่มีตำแหน่งแตกต่างกันได้เป็นอย่างดี แต่ปัญหาของการสร้างก็คือผู้ออกแบบจะต้องมีความรู้ในภาษาโพสต์สคริปต์ ตลอดจนรูปแบบของโปรแกรมแบบอักษรโพสต์สคริปต์ประเภทที่ 1 เป็นอย่างดี อีกทั้งเวลาที่ใช้ในการออกแบบ ก็จะใช้เวลานานมาก ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาเทคนิคทางด้านคอมพิวเตอร์กราฟิกเพิ่มเติม แล้วจึงออกแบบ และสร้างโปรแกรมขึ้นมา โดยได้ทำการออกแบบ จอภาพ ระบบการติดต่อกับผู้ใช้ขั้นตอนการทำงานเพื่อให้ โปรแกรมที่ได้มีความคล่องตัว ง่ายต่อการเรียนรู้และใช้งาน

ในขั้นตอนการสร้างโปรแกรมนั้น ได้เลือกใช้ภาษาซีเพื่อให้โปรแกรมที่สร้างขึ้นสามารถทำงานได้เร็ว โดยใช้ซอฟต์แวร์ไมโครซอฟต์ควิกซีฟอว์วินโดวส์ รุ่น 1 เป็นตัวแปลภาษา ซึ่งโปรแกรมที่ได้เมื่อนำมาทดสอบการใช้งาน โดยการทดลองแก้ไขตัวอักษรภาษาไทยบางตัว ก็สามารถใช้งานได้เป็นที่น่าพอใจและเมื่อนำเพิ่มข้อมูลโปรแกรมแบบอักษรโพสต์สคริปต์ประเภทที่ 1 ที่ได้จากการแก้ไข ไปใช้ร่วมกับซอฟต์แวร์เอทีเอ็มโดยทดสอบพิมพ์ข้อความบนซอฟต์แวร์ไมโครซอฟต์เวิร์ท ก็สามารถใช้งานได้เป็นอย่างดีทั้งตัวอักษรที่ปรากฏบนจอภาพ ตลอดจนที่ปรากฏบนเครื่องพิมพ์แบบจุดและแบบเลเซอร์

ข้อเสนอแนะ

ถึงแม้ว่าผลการวิจัยจะได้ผลออกมาเป็นที่น่าพอใจก็ตาม แต่เนื่องจากข้อจำกัดทางข้อมูลจำเพาะบางอย่าง ทำให้โปรแกรมที่ได้ยังไม่มีคุณสมบัติที่ จึงยังมีแนวทางที่สามารถนำไปศึกษาและพัฒนาเพิ่มขึ้นได้อีกดังนี้

1. ทำการพัฒนาโปรแกรมแบบอักษรแบบแผนที่บิต โดยมีความสามารถในการแปลงตัวอักษรจากโครงร่างให้เป็นแผนที่บิตหรือในทางกลับกัน ซึ่งจะเป็นการอำนวยความสะดวกในการออกแบบและแก้ไขแบบตัวอักษรได้อย่างสะดวกและรวดเร็วยิ่งขึ้น

2. พัฒนาความสามารถของโปรแกรมเกี่ยวกับการทำอินดีตัวอักษรโดยอัตโนมัติ เช่น การกำหนดสแตมฮินต์ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ใช้ให้ออกแบบได้ง่าย

3. ปรับปรุงและเพิ่มขีดความสามารถของโปรแกรมในการทำ Undo และเพิ่มระบบความช่วยเหลือ รวมทั้งความสามารถในการอ่านและจัดเก็บเพิ่มข้อมูลที่มีขนาดเกิน 64 กิโลไบต์ ตลอดจนความสามารถในการเชื่อมต่อเส้นโค้งเบเซียแบบ first order

4. พัฒนาโปรแกรมสำหรับการแปลงรูปแบบเพิ่มข้อมูลตัวอักษรแบบอื่นๆ ให้เป็นรูปแบบตัวอักษรโพสต์สคริปต์ ประเภทที่ 1 หรือในทางกลับกัน เช่น รูปแบบเพิ่มข้อมูลทราไป์ เพื่อให้สามารถออกแบบและแก้ไขเพิ่มข้อมูลตัวอักษรได้หลากหลายชนิดยิ่งขึ้น



ศูนย์วิหทยการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย