หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ ๑๓

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการพยายามพัฒนาซอฟท์แวร์แบบ Desktop Publishing ที่มีคุณภาพทัดเทียมซอฟท์แวร์จากต่างประเทศโดยจะเห็นว่า มีการพัฒนาตั้งแต่โปรแกรมระดับล่างสุด, คือ ระดับตัวขับอุปกรณ์ จนถึงระดับบนสุดคือโปรแกรมจัดทำเอกสาร โดยไม่มีการใช้เครื่องมืออื่น ๆ เลย นอกจากตัวแปรภาษา(Compiler)

ในการพัฒนาซอฟท์แวร์ ผู้วิจัยได้พยายามนำทฤษฎีต่าง ๆ มาใช้อย่างมาก เช่น ความไม่ขึ้นกับอุปกรณ์ (Device Independent) แกนกลางของระบบกราฟิก(Graphic kernel system) การใช้กล่องคำโต้ตอบ (Dialog box) แบบอักษรที่มีความกว้างไม่คงที่ (Proportional Space font) รวมไปถึงวิธีการวาดรูปแบบต่าง ๆ ก็ได้พยายามใช้วิธีที่ดีที่สุดด้วย

สำหรับสรุปคุณสมบัติของซอฟท์แวร์ที่พัฒนาขึ้นมีดังนี้

๑. สามารถสร้างและแก้ไขข้อความต่าง ๆ ได้ในลักษณะของโปรแกรมประมวลคำ
๒. สามารถตัดคำภาษาไทยได้
๓. มีคุณสมบัติไม่ขึ้นกับอุปกรณ์(Device Independent)
๔. สามารถนำภาพมาเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารได้
๕. สามารถวาดเส้น สี่เหลี่ยม วงกลม วงรี ลงในเอกสารได้
๖. การแสดงผลที่จอภาพและที่เครื่องพิมพ์จะเหมือนกันทุกประการ(Wysiwyg)
๗. สามารถแสดงผลแบบขยายได้บนจอภาพ และมีบรรทัดช่วยการวัดความยาวบนจอภาพด้วย
๘. แบบอักษรมีหน่วยเป็นพอยท์ ง่ายต่อการจัดทำต้นฉบับในการพิมพ์(Artwork)
๙. โปรแกรมที่ใช้พิมพ์อยู่รวมกับโปรแกรมที่ใช้ในการสร้างและแก้ไขเอกสารสะดวก ในการใช้งาน
๑๐. มีโปรแกรมสำหรับออกแบบอักษร และ ออกแบบภาพประกอบ
๑๑. สามารถกำหนดคุณสมบัติของย่อหน้า(paragraph style)ได้หลายแบบ

ถึงแม้ว่างานวิจัยนี้จะไม่ใช่งานที่สมบูรณ์แบบเนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องระยะเวลา และกำลังคน แต่งานวิจัยชิ้นนี้ ก็มีคุณสมบัติต่าง ๆ มากพอประมาณ ซึ่งการพัฒนาต่อให้เป็นซอฟท์แวร์ที่สมบูรณ์แบบก็สามารถทำได้โดยไม่ยากนัก

ข้อเสนอแนะ

นอกเหนือจากสิ่งที่ผู้วิจัยได้ทำไปแล้ว ยังมีบางอย่างที่น่าจะได้จัดทำต่อไปเพื่อให้ซอฟท์แวร์นี้มีความสมบูรณ์มากขึ้น คือ

๑. เพิ่มอุปกรณ์รับเข้า ได้แก่ เมาส์(mouse) เข้าไปในระบบ ซึ่งผู้วิจัยเองก็ได้จัดทำ ตัวขับสำหรับเมาส์ไว้แล้ว แต่ยังไม่ได้ทำในส่วนเชื่อมประสานกับผู้ใช้
๒. เพิ่มชนิดของจอภาพที่ใช้งานได้ โดยควรเพิ่มจอภาพชนิด VGA เข้าไป(ด้วยการเพิ่มตัวขับจอภาพ

ชุดใหม่เข้าไป และ เพิ่มระบบตรวจสอบชนิดของจอภาพ)

๓. เพิ่มเครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์(laser printer) และเครื่องวาด(Ploter) เข้า ไปในระบบ

๔. เพิ่มแบบอักษรที่ทำงานแบบเวคเตอร์เพื่อใช้กับการพิมพ์ตัวอักษรขนาดใหญ่ และใช้ในการพิมพ์ออกเครื่องพิมพ์

๕. เพิ่มระบบการจัดเอกสารให้เป็นหลายสดมภ์ได้

๖. เพิ่มระบบการจัดทำเชิงอรรถ

๗. เพิ่มระบบการแปลงแฟ้มข้อมูลจากซอฟท์แวร์อื่น ๆ และระบบการนำภาพจากซอฟท์แวร์อื่นมาใช้

๘. เพิ่มให้ซอฟท์แวร์สามารถทำงานกับเครื่องพิมพ์ที่มีสีมากกว่า ๑ สีได้