

บทที่ 6

ผลการวิจัย

จากการศึกษาและออกแบบโครงสร้างข้อมูล จอภาพ ตัวประสานกับผู้ใช้และขั้นตอนวิธีของโปรแกรม ซึ่งเมื่อนำมาสร้างเป็นโปรแกรมแล้ว ได้ผลการวิจัยดังนี้

โปรแกรมคอมพิวเตอร์

เป็นโปรแกรมบรรณาธิการแบบอักษรโพสต์สคริปต์ประเภทที่ 1 ซึ่งทำงานภายใต้ซอฟต์แวร์ไมโครซอฟต์วินโดวส์ รุ่น 3.x ในภาวะเสตนดาร์ดหรือเอนฮานซ์ โดยโปรแกรมห้ดงกล่าวประกอบขึ้นจากเพิ่มข้อมูลต้นฉบับและเพิ่มข้อมูลทรัพยากรดังนี้

ตารางที่ 6.1 แสดงเพิ่มข้อมูลและหน้าที่การทำงาน

เพิ่มข้อมูล	หน้าที่การทำงาน
1. ABOUT.C	จัดการเกี่ยวกับการแสดงข้อมูลจำเพาะของโปรแกรม เช่น ชื่อโปรแกรม ผู้สร้าง ลัญรูปของโปรแกรม
2. CHARLIST.C	ทำงานเกี่ยวกับรายการเชื่อมโยงของข้อมูลตัวอักษรหลัก ประกอบด้วยรายการเชื่อมโยง charList selList stemList และ subList ฟังก์ชันการทำงานที่สำคัญของเพิ่มข้อมูลนี้ได้แก่ การแทรกหรือตัดบัพออกจากรายการเชื่อมโยง การปรับโครงสร้างของรายการเชื่อมโยง การกลับทิศทางของบัพเพื่อให้สอดคล้องกับทิศทางของเส้น
3. CINFO.C	ทำงานเกี่ยวกับการแสดงข้อมูลจำเพาะของตัวอักษรที่กำลังแก้ไข เช่น ข้อมูลชื่อและรหัสของตัวอักษรนั้น นอกจากนี้ยังจัดการเกี่ยวกับการกำหนดความกว้างของตัวอักษร การเรียกใช้หรือยกเลิกการใช้ตัวอักษรแบบแอ็คเซนต์ การกำหนดสแตมทั้งแนวตั้งและแนวนอน

ตารางที่ 6.1 แสดงเพิ่มข้อมูลและหน้าที่การทำงาน(ต่อ)

เพิ่มข้อมูล	หน้าที่การทำงาน
4. CSBOX.C	ทำงานเกี่ยวกับกล่องเลือกตัวอักษร การคืนสภาพตัวอักษร เช่น การแสดงผลตัวอักษรต่างๆของเพิ่มข้อมูลโปรแกรมแบบอักษรเรียงตามลำดับของรหัสตัวอักษร การเลื่อนการแสดงผลขึ้น-ลง การตอบสนองต่อการเลือกของผู้ใช้
5. DBOX.C	ทำงานเกี่ยวกับการแสดงผล การตอบสนองต่อผู้ใช้ในส่วนแสดงผลหลัก เช่น การลากเส้นตรง เส้นโค้ง การเปลี่ยนแปลงรูปร่าง การย่อ-ขยายขนาด การหมุน การโย้ การย่อ-ขยายขนาดการแสดงผล ควบคุมการเลื่อนการแสดงผลขึ้น-ลง รวมทั้งฟังก์ชันการ snap to grid และ snap to end point โดยทั้งนี้ จะมีการเรียกใช้ฟังก์ชันของเพิ่มข้อมูลอื่นๆด้วย เช่น ฟังก์ชันการหาค่าการแปลง อาทิ ค่าการสเกล ค่าการโย้ เป็นต้น
6. FILEIO.C	ทำงานเกี่ยวกับการแสดงรายชื่อเพิ่มข้อมูลในกล่องรายการของกล่องคำโต้ตอบสำหรับการเปิดหรือจัดเก็บเพิ่มข้อมูลโปรแกรมแบบอักษร รวมทั้งฟังก์ชันการรับและตรวจสอบชื่อเพิ่มข้อมูล
7. FILEOPEN.C	ทำงานเกี่ยวกับการอ่านเพิ่มข้อมูลทั้งเพิ่มข้อมูล PFB และ PFM เพื่อเก็บในโครงสร้างข้อมูลต่างๆ ฟังก์ชันการทำงานที่สำคัญของการอ่านเพิ่มข้อมูลคือ การตรวจสอบความถูกต้องของเพิ่มข้อมูลก่อนที่จะเริ่มอ่าน การถอดรหัสลับทั้งส่วนที่เป็นการเข้ารหัสลับส่วน eexec และส่วนของ charstring
8. FILESAVE.C	ทำงานเกี่ยวกับการจัดเก็บเพิ่มข้อมูลทั้งเพิ่มข้อมูล PFB และ PFM ตามที่ผู้ใช้งานได้ทำการเปลี่ยนแปลงแก้ไข ฟังก์ชันการทำงานที่สำคัญได้แก่การนำ charstring ของแต่ละตัวอักษรหรือของแต่ละโปรแกรมย่อยมาทำการเข้ารหัสลับ ก่อนที่จะทำการเข้ารหัสในส่วนของ eexec
9. FONTDESC.C	ทำงานเกี่ยวกับการรับ การแสดงผลและการเปลี่ยนแปลงข้อมูล Font Description
10. FONTPARA.C	ทำงานเกี่ยวกับการรับ การแสดงผลและการเปลี่ยนแปลงข้อมูล Font Parameter

ตารางที่ 6.1 แสดงเพิ่มข้อมูลและหน้าที่การทำงาน(ต่อ)

เพิ่มข้อมูล	หน้าที่การทำงาน
11. GENCHSTR.C	ทำงานเกี่ยวกับการจัดเก็บลักษณะการบรรยายการสร้างตัวอักษรที่กำลังแก้ไข รวมทั้งโปรแกรมย่อยด้วย โดยจะทำหน้าที่ในการเปลี่ยนแปลงคำสั่งพื้นฐานที่เก็บในรายการเชื่อมโยง ให้กลายเป็นคำสั่งของโปรแกรมแบบอักษรโพสต์สคริปต์ ประเภทที่ 1 รวมทั้งทำการแทนรหัสคำสั่งและค่าพารามิเตอร์ก่อนจัดเก็บในตัวแปรแถวลำดับ
12. GENFN.C	เป็นที่รวบรวมฟังก์ชันการทำงานต่างๆไป โดยจะถูกเรียกใช้จากโปรแกรมในเพิ่มข้อมูลต่างๆ เช่น ฟังก์ชันการทำงานเกี่ยวกับการกำหนดภาวะการแปลงส่ง(mapping mode) ฟังก์ชันการทดสอบของสีเหลี่ยมต่างๆ
13. GENLIST.C	ทำงานเกี่ยวกับการสร้างรายการเชื่อมโยงของข้อมูลตัวอักษรหลัก โดยจะเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่อยู่ในรูปของ charstrings ให้เป็นคำสั่งพื้นฐานที่อยู่ในรูปของรายการเชื่อมโยง
14. GRAPHROU.C	ทำงานเกี่ยวกับการแสดงรูปของตัวอักษรที่จัดเก็บอยู่ในรายการเชื่อมโยง การคำนวณหาจุดของเส้นโค้ง การแสดงรูปของสัญลักษณ์ต่างๆเช่น สัญลักษณ์ลักษณะการเปลี่ยนแปลง
15. HINTPARA.C	ทำงานเกี่ยวกับการรับ การแสดงผลและการเปลี่ยนแปลง ข้อมูลฮินต์พารามิเตอร์ เช่น ค่า BlueValue ต่างๆ
16. INITFILE.C	ทำงานเกี่ยวกับการอ่านและการจัดเก็บค่าปรกติจากเพิ่มข้อมูล PSEDIT.INI เพื่อใช้เป็นค่าเริ่มต้นของการทำงานฟังก์ชันต่างๆ เช่น ค่าที่กำหนดให้แสดงผลจุดปลายของเส้น
17. KERNING.C	ทำงานเกี่ยวกับการแสดงผลของการกำหนดความกว้างช่องไฟของคู่ของตัวอักษร รวมทั้งการกำหนดและยกเลิกความกว้างช่องไฟ และคู่ของตัวอักษรที่ต้องการด้วย
18. OFFSET.C	ใช้กำหนดค่าของระยะทางสัมพันธ์กับจุดกำเนิดที่ต้องการสำหรับการสร้างแก้ไขตัวอักษรที่เป็นสระ และวรรณยุกต์ของภาษาไทย

ตารางที่ 6.1 แสดงเพิ่มข้อมูลและหน้าที่การทำงาน(ต่อ)

เพิ่มข้อมูล	หน้าที่การทำงาน
19. PREABOUT.C	ใช้ในการแสดงข้อมูลจำเพาะของโปรแกรม เช่น ชื่อโปรแกรม ผู้สร้างและข้อมูลลิขสิทธิ์ในขณะที่กำลังเรียกโปรแกรมขึ้นมาทำงาน
20. PSEDIT.C	เป็นโปรแกรมที่รวบรวมคำสั่งในการเริ่มต้นโปรแกรม รวมทั้งเป็นส่วนที่ควบคุมการทำงานของรายการเลือกหลักของโปรแกรม
21. RULER.C	ใช้ในการแสดงผลตำแหน่งของเมาส์ระยะทางจากจุดเริ่มต้นถึงจุดปัจจุบัน รวมทั้งมุมที่วัดจากแนวระนาบแกน x
22. SCALE.C	จัดการรายการเชื่อมโยงที่เก็บข้อมูลของสเกลแนวนอนและแนวตั้ง รวมทั้งใช้ในการแสดงผลไม้บรรทัดทั้งแนวตั้งและแนวนอน
23. SEGINFO.C	ใช้ในการแสดงผลและแก้ไขรายละเอียดของเส้นของตัวอักษรที่เลือก เช่น คำสั่งและค่าพารามิเตอร์ของเส้นนั้น ทิศทางของเส้นและการระบาย
24. SELECT.C	ทำงานเกี่ยวกับการเลือกส่วนต่างๆของตัวอักษร ทั้งการเลือกแบบจุดและการเลือกแบบการลากกล่องสี่เหลี่ยมล้อมรอบ
25. SETGRID.C	ใช้ในการกำหนดความละเอียดของกริดเพื่อนำไปใช้เป็นค่าพารามิเตอร์ของฟังก์ชันการ snap to grid หรือ snap to end point
26. SHAPE.C	ใช้ในการทำการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของเส้นต่างๆที่เลือกไว้
27. SHOWBMP.C	ใช้ในการจัดการแสดงผลตัวอักษรแบบแผนที่บิตของตัวอักษรที่กำลังออกแบบแก้ไขอยู่
28. SUBROUT.C	ใช้แสดงผลโปรแกรมย่อย ควบคุมการเรียกใช้ การจัดเก็บ รวมทั้งการแก้ไขเปลี่ยนแปลงคำสั่งพิเศษต่างๆ ของโปรแกรมย่อยทั้งหมด
29. TRANSFOR.C	รวบรวมฟังก์ชันในการคำนวณหาค่าการแปลงของการเปลี่ยนแปลงแบบต่างๆ เช่น ค่าการสเกล ค่าการโย้ เป็นต้น

ตารางที่ 6.1 แสดงเพิ่มข้อมูลและหน้าที่การทำงาน(ต่อ)

เพิ่มข้อมูล	หน้าที่การทำงาน
30. TUNEDIR.C	ใช้ในการปรับทิศทางของส่วนของตัวอักษรต่างๆให้ถูกต้องตรงตามข้อกำหนดของโปรแกรมแบบอักษรโพสต์สคริปต์ประเภทที่ 1 ฟังก์ชันการทำงานที่สำคัญคือ ฟังก์ชันการตรวจสอบตำแหน่งของส่วนของตัวอักษร ฟังก์ชันการหาทิศทางปัจจุบันของส่วนของตัวอักษร
31. CHARST.H	เป็นที่ประกาศโครงสร้างข้อมูลของรายการเชื่อมโยงที่ใช้เก็บข้อมูลคำสั่งการบรรยายตัวอักษร
32. CONST.H	เป็นที่เก็บการประกาศค่าคงที่ต่างๆที่ใช้ในโปรแกรม
33. FILEST.H	เป็นที่เก็บการประกาศโครงสร้างข้อมูลที่ใช้เก็บข้อมูลของเพิ่มข้อมูลที่อ่านมา
34. GLOBVAR.H	เป็นที่เก็บการประกาศตัวแปรต่างๆที่ใช้ร่วมกัน
35. LOGPEN.H	เป็นที่เก็บการประกาศตัวแปรของปากกาชนิดต่างๆที่ใช้ในโปรแกรม
36. PSEDIT.RC, PSEDITRC.H	เป็นที่ใช้บรรยายการสร้างรายการเลือกและเป็นลัดของโปรแกรม รวมทั้งการกำหนดรายชื่อเพิ่มข้อมูลทรัพยากรต่างๆ เช่น เพิ่มข้อมูลกล่องคำโต้ตอบ เพิ่มข้อมูลภาพตัวชี้ตำแหน่ง เพิ่มข้อมูลภาพเครื่องมือต่างๆ
37. PSEDIT.DEF	เป็นที่ใช้สำหรับตัวแปลภาษาในขั้นตอนการเชื่อมต่อโปรแกรม
38. PSEDIT.MAK	เป็นเพิ่มข้อมูลคำสั่งสำหรับกำหนดให้ตัวแปลภาษาทำการแปลเพิ่มข้อมูลโปรแกรมต้นฉบับ - เพิ่มข้อมูลทรัพยากร และทำการเชื่อมต่อจนได้โปรแกรมบรรณาธิการแบบอักษรโพสต์สคริปต์ประเภทที่ 1
39. ABOUTDLG.DLG, ABOUTDLG.H	ใช้บรรยายการสร้างกล่องคำโต้ตอบเพื่อแสดงข้อมูลจำเพาะของโปรแกรม

ตารางที่ 6.1 แสดงเพิ่มข้อมูลและหน้าที่การทำงาน(ต่อ)

เพิ่มข้อมูล	หน้าที่การทำงาน
40. CWDLG.DLG, CWDLG.H	ใช้บรรยายการสร้างกล่องคำโต้ตอบเพื่อแสดงข้อมูลเฉพาะตัวอักษรที่กำลังแก้ไขอยู่ เช่น ขนาดความกว้างของตัวอักษร การกำหนดสแตม
41. FDESCDLG.DLG, FDESCDLG.H	ใช้บรรยายการสร้างกล่องคำโต้ตอบเพื่อรับ-แสดงผลข้อมูล Font Description
42. FOPENDLG.DLG, FOPENDLG.H, FILEDLG.H	ใช้บรรยายการสร้างกล่องคำโต้ตอบสำหรับการเปิดเพิ่มข้อมูลโปรแกรมแบบอักษร โพสต์สคริปต์ประเภทที่ 1
43. FPARADLG.DLG, FPARADLG.H	ใช้บรรยายการสร้างกล่องคำโต้ตอบเพื่อรับ-แสดงผลข้อมูล Font Parameter
44. FSAVEDLG.DLG, FSAVEDLG.H, FILEDLG.H	ใช้บรรยายการสร้างกล่องคำโต้ตอบสำหรับการจัดเก็บเพิ่มข้อมูลโปรแกรมแบบอักษร โพสต์สคริปต์ประเภทที่ 1
45. HINTDLG.DLG, HINTDLG.H	ใช้บรรยายการสร้างกล่องคำโต้ตอบเพื่อรับ-แสดงผลข้อมูลการอินต์ เช่น อโลเมนต์โซนต่างๆ
46. KERNING.DLG, KERNING.H	ใช้บรรยายการสร้างกล่องคำโต้ตอบเพื่อใช้กำหนดหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูล ความกว้างของช่องไฟ
47. OFFSETDLG.DLG, OFFSETDLG.H	ใช้บรรยายการสร้างกล่องคำโต้ตอบเพื่อใช้กำหนดระยะทางสัมพันธ์กับจุดกำเนิดของสระและวรรณยุกต์ของภาษาไทย
48. PREABOUT.DLG, PREABOUT.H	ใช้บรรยายการสร้างกล่องคำโต้ตอบเพื่อแสดงข้อมูลจำเพาะของโปรแกรมขณะที่กำลังเรียกโปรแกรมขึ้นมาทำงาน
49. RULERDLG.DLG, RULERDLG.H	ใช้บรรยายการสร้างกล่องคำโต้ตอบเพื่อแสดงผลตำแหน่งของตัวชี้ตำแหน่ง และระยะทางต่างๆ

ตารางที่ 6.1 แสดงเพิ่มข้อมูลและหน้าที่การทำงาน(ต่อ)

เพิ่มข้อมูล	หน้าที่การทำงาน
50. SEGINFO.DLG, SEGINFO.H	ใช้บรรยายการสร้างกล่องคำโต้ตอบเพื่อแสดงข้อมูลจำเพาะของเส้นที่เลือก
51. SETGRID.DLG, SETGRID.H	ใช้บรรยายการสร้างกล่องคำโต้ตอบเพื่อรับข้อมูลความละเอียดของกริดในแนวตั้งและแนวนอน
52. STEMHINT.DLG, STEMHINT.H	ใช้บรรยายการสร้างกล่องคำโต้ตอบเพื่อรับและแสดงผลข้อมูลสเต็มของตัวอักษรที่กำลังออกแบบหรือแก้ไขนั้น
53. SUBRDLG.DLG, SUBOPT.DLG, SUBRDLG.H, SUBOPT.H	ใช้บรรยายการสร้างกล่องคำโต้ตอบของโปรแกรมย่อย
54. VECTDLG.DLG, VECTDLG.H	ใช้บรรยายการสร้างกล่องคำโต้ตอบของการกำหนดรหัสและชื่อตัวอักษร
55. VIEWSTEM.DLG	ใช้บรรยายการสร้างกล่องคำโต้ตอบการแสดงผลสเต็มของโปรแกรมย่อย
56. 1.BMP	เป็นที่เก็บรูปภาพของเครื่องมือการลากเส้นตรง
57. 2.BMP	เป็นที่เก็บรูปภาพของเครื่องมือการลากเส้นโค้ง
58. 3.BMP	เป็นที่เก็บรูปภาพของเครื่องมือการเปลี่ยนรูปร่าง
59. 4.BMP	เป็นที่เก็บรูปภาพของเครื่องมือการเลือก
60. 5.BMP	เป็นที่เก็บรูปภาพของเครื่องมือการย้าย การหมุน การย่อ-ขยายและการโย้
61. 6.BMP	เป็นที่เก็บรูปภาพของเครื่องมือการกำหนดและการเรียกใช้โปรแกรมย่อย

ตารางที่ 6.1 แสดงเพิ่มข้อมูลและหน้าที่การทำงาน(ต่อ)

เพิ่มข้อมูล	หน้าที่การทำงาน
62. 7.BMP	เป็นที่เก็บรูปภาพของเครื่องมือการวัด
63. 8.BMP	เป็นที่เก็บรูปภาพของเครื่องมือการย่อ-ขยายขนาดการแสดงผล
64. ABOUTMSG.BMP	เป็นที่เก็บรูปภาพของชื่อโปรแกรม
65. PIBETA.BMP	เป็นที่เก็บรูปภาพของผู้สร้างโปรแกรม
66. RESTORE.BMP	เป็นที่เก็บรูปภาพของปุ่มคืนสภาพตัวอักษร
67. PSEDIT.ICO	เป็นที่เก็บรูปภาพสัญลักษณ์ของโปรแกรมบรรณาธิการแบบอักษรโพสต์สคริปต์ประเภทที่ 1
68. L2R.ICO	เป็นที่เก็บรูปภาพสัญลักษณ์การระบายตามทิศทางของเส้นที่ลากตามเข็มนาฬิกา
69. R2L.ICO	เป็นที่เก็บรูปภาพสัญลักษณ์การระบายตามทิศทางของเส้นที่ลากทวนเข็มนาฬิกา
70. LDOWN.CUR	เป็นที่เก็บรูปภาพตัวชี้ตำแหน่งของการทำงานการจัดวางตำแหน่งของตัวอักษรที่เอียงไปทางซ้าย-ล่าง
71. LUP.CUR	เป็นที่เก็บรูปภาพตัวชี้ตำแหน่งของการทำงานการจัดวางตำแหน่งของตัวอักษรที่เอียงไปทางซ้าย-บน
72. MOVE.CUR	เป็นที่เก็บรูปภาพตัวชี้ตำแหน่งของการทำงานการเคลื่อนย้ายส่วนที่เลือก
73. ROTATE1.CUR	เป็นที่เก็บรูปภาพตัวชี้ตำแหน่งของการทำงานการหมุนส่วนที่เลือกทวนเข็มนาฬิกา
74. ROTATE2.CUR	เป็นที่เก็บรูปภาพตัวชี้ตำแหน่งของการทำงานการหมุนส่วนที่เลือกตามเข็มนาฬิกา

ตารางที่ 6.1 แสดงเพิ่มข้อมูลและหน้าที่การทำงาน(ต่อ)

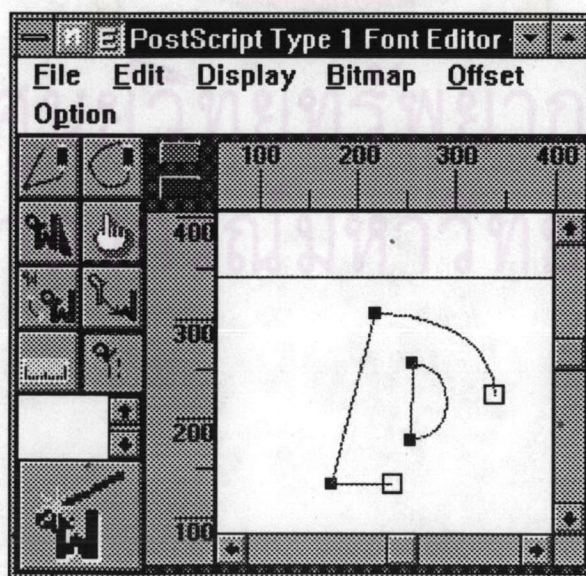
เพิ่มข้อมูล	หน้าที่การทำงาน
75. SCALE.CUR	เป็นที่เก็บรูปภาพตัวชี้ตำแหน่งของการทำงานการย่อ-ขยายส่วนที่เลือก
76. ZOOM.CUR	เป็นเพิ่มข้อมูลที่เก็บรูปภาพตัวชี้ตำแหน่งของการทำงานการย่อ-ขยายขนาดการแสดงผล

ผลการทดสอบโปรแกรม

ในการทดสอบโปรแกรมที่สร้างขึ้น ได้นำเพิ่มข้อมูลโปรแกรมแบบอักษรโพสต์สคริปต์ประเภทที่ 1 ที่ออกแบบและสร้างโดยบริษัทไทยซอฟต์แวร์จำกัด ชื่อ SRPY____.PFB และ SRPY____.PFM มาเป็นเพิ่มข้อมูลสำหรับการทดสอบตามขั้นตอนดังนี้

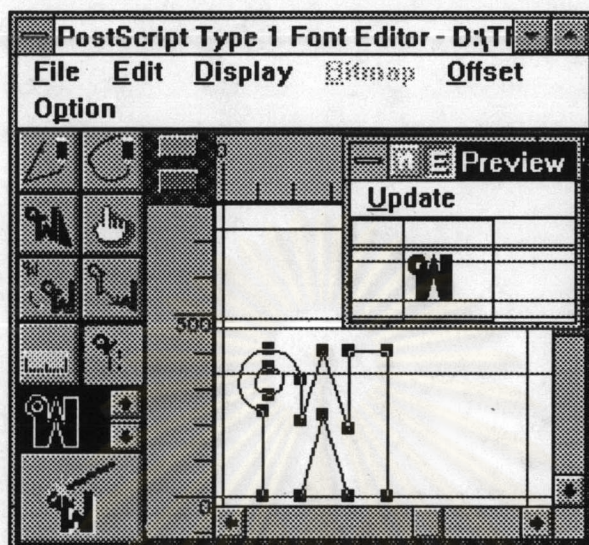
6.1 เปิดเพิ่มข้อมูล SRPY____.PFB

6.2 สร้างส่วนหัวของตัวอักษรสำหรับพยัญชนะที่มีลักษณะหัวคว่ำบน โดยเก็บเป็นโปรแกรมย่อยหมายเลข 9 ดังรูปที่ 6.1

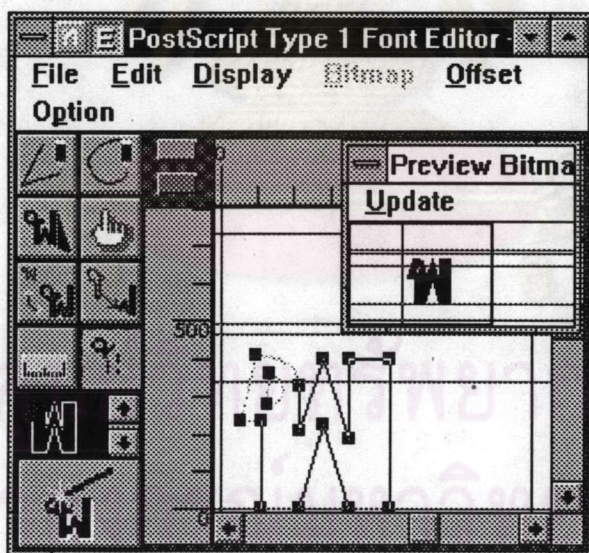


รูปที่ 6.1 แสดงการสร้างส่วนหัวตัวอักษรเพื่อเก็บเป็นโปรแกรมย่อยหมายเลข 9

6.3 นำโปรแกรมย่อยที่ได้มาใช้เป็นส่วนหัวของตัวอักษร ท น บ ป พ ฟ ม

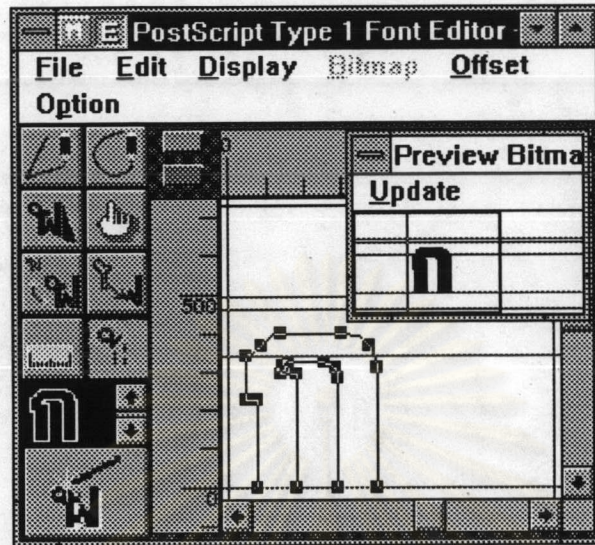


รูปที่ 6.2 แสดงตัวอักษร พ ก่อนการนำโปรแกรมย่อยมาใช้เป็นส่วนหัว

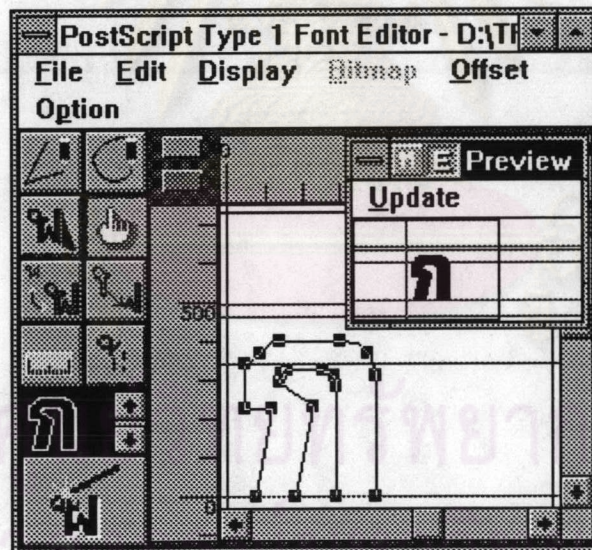


รูปที่ 6.3 แสดงตัวอักษร พ หลังการนำโปรแกรมย่อยมาใช้เป็นส่วนหัว

6.4 ทำการเปลี่ยนแปลงรูปร่างของตัวอักษร ก จากเดิมที่แสดงดังรูปที่ 6.4 ไปเป็นรูปที่ 6.5



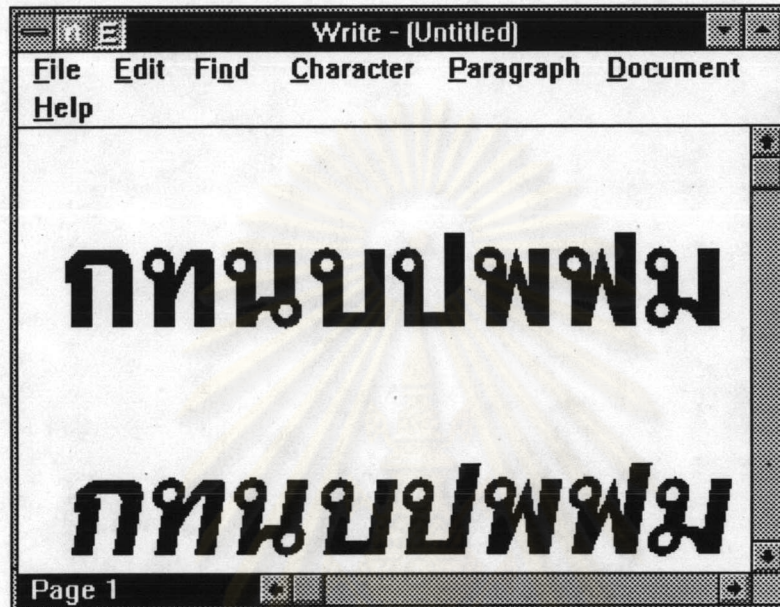
รูปที่ 6.4 แสดงตัวอักษร ก ก่อนการแก้ไข



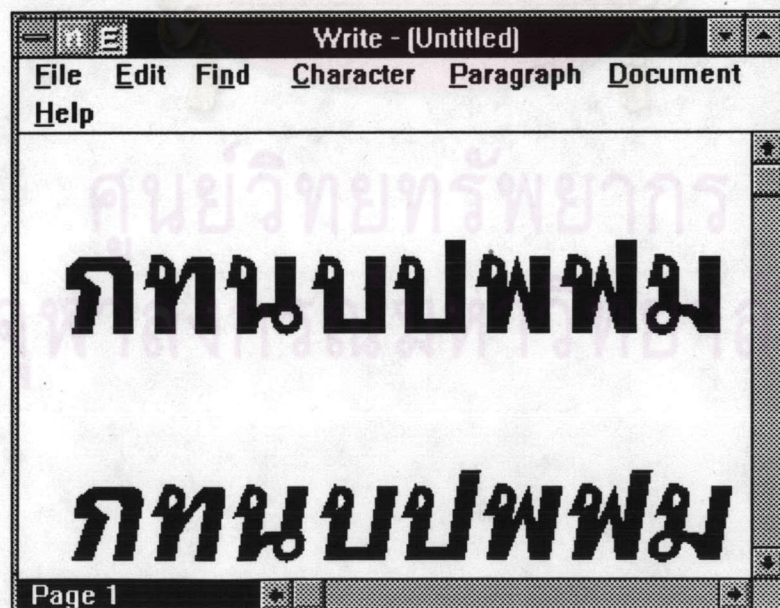
รูปที่ 6.5 แสดงตัวอักษร ก หลังการแก้ไข

6.5 จัดเก็บแฟ้มข้อมูลและนำมาทดลองใช้กับซอฟต์แวร์เอทีเอ็ม โดยพิมพ์ตัวอักษร ก ทนบปพม ขนาด 72 พอยท์ ทั้งตัวปกติและตัวเอียง ผ่านทางซอฟต์แวร์ไมโครซอฟต์วินโดวส์ รุ่น 3.1 ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ประมวลผลค่า และพิจารณาผลที่ปรากฏบนจอภาพ เครื่องพิมพ์แบบจุด เครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์

ผลการทดสอบกับซอฟต์แวร์เอทีเอ็มและซอฟต์แวร์ไมโครซอฟต์ไรท์ พบว่าเพิ่มข้อมูลโปรแกรมแบบอักษร
 ที่ได้นั้น สามารถทำงานได้เป็นอย่างดี ทั้งที่ปรากฏบนจอภาพรวมทั้งเครื่องพิมพ์แบบจุดและแบบเลเซอร์ดังรูปที่ 6.6 ถึง
 6.11



รูปที่ 6.6 แสดงตัวอักษร กทหนบปพฟม ตัวปรกติและตัวเอียงที่ปรากฏบนจอภาพก่อนที่จะแก้ไขเพิ่มข้อมูล



รูปที่ 6.7 แสดงตัวอักษร กทหนบปพฟม ตัวปรกติและตัวเอียงที่ปรากฏบนจอภาพหลังการแก้ไขเพิ่มข้อมูล

กทหนบปพพม

กทหนบปพพม

รูปที่ 6.8 แสดงตัวอักษร กทหนบปพพม ตัวปรกติและตัวเอียงที่ปรากฏ
บนเครื่องพิมพ์แบบจุดก่อนที่จะแก้ไขเพิ่มข้อมูล

กทหนบปพพม

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กทหนบปพพม

รูปที่ 6.9 แสดงตัวอักษร กทหนบปพพม ตัวปรกติและตัวเอียงที่ปรากฏ
บนเครื่องพิมพ์แบบจุดหลังการแก้ไขเพิ่มข้อมูล

กทหนบปพพม

กทหนบปพพม

รูปที่ 6.10 แสดงตัวอักษร กทหนบปพพม
ตัวปรกติและตัวเอียงที่ปรากฏบนเครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์ก่อนที่จะแก้ไขเพิ่มข้อมูล

กทหนบปพพม

กทหนบปพพม

รูปที่ 6.11 แสดงตัวอักษร กทหนบปพพม
ตัวปรกติและตัวเอียงที่ปรากฏบนเครื่องพิมพ์แบบเลเซอร์หลังการแก้ไขเพิ่มข้อมูล