รายการอ้างอิง

ภาษาอังกฤษ

Berners-Lee, T., and Cailliau, R. WorldWideWeb: Proposal for a HyperText Project. Geneva: CERN, 1990.

Berners-Lee, T., and Connolly, D. Hypertext Markup Language - 2.0. Cambridge: MIT Laboratory for Computer Science, 1995.

Berners-Lee, T., Fielding, R., and Frystyk, H. Hypertext Transfer Protocol--HTTP/1.0. Cambridge: MIT Laboratory for Computer Science. California: University of California. Cambridge: MIT Laboratory for Computer Science, 1995

Berners-Lee, T., Masinter, L., and McCahill, M. Uniform Resource Locators (URL). Geneva: CERN. CA: Xerox PARC. Minneapolis: University of Minnesota, 1994.

Borenstein, N., and Freed, N. MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) Part One: Mechanisms for Specifying and Describing the Format of Internet Message Bodies. Bellcore. Innosoft, 1993

Microsoft Corporation. Microsoft Windows 3.1 Guide to Programming. Washington, DC: Microsoft Press, 1992.

Netscape Communications. Frames: An Introduction. California: Netscape Communications, 1996.

Netscape Communications. Netscape's DDE Implementation. California: Netscape Communications, 1995.

Netscape Communications. OLE Automation in Netscape. California: Netscape Communications, 1995.

Netscape Communications. Plug-in Design Specifications. California: Netscape Communications, 1995.

Oliphant, Z. Programming Netscape Plug-Ins. Indiana: Sams.net Publishing, 1996.

Petzold, C. Programming Windows 3.1. 3rd ed. Washington, DC: Microsoft Press, 1992.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

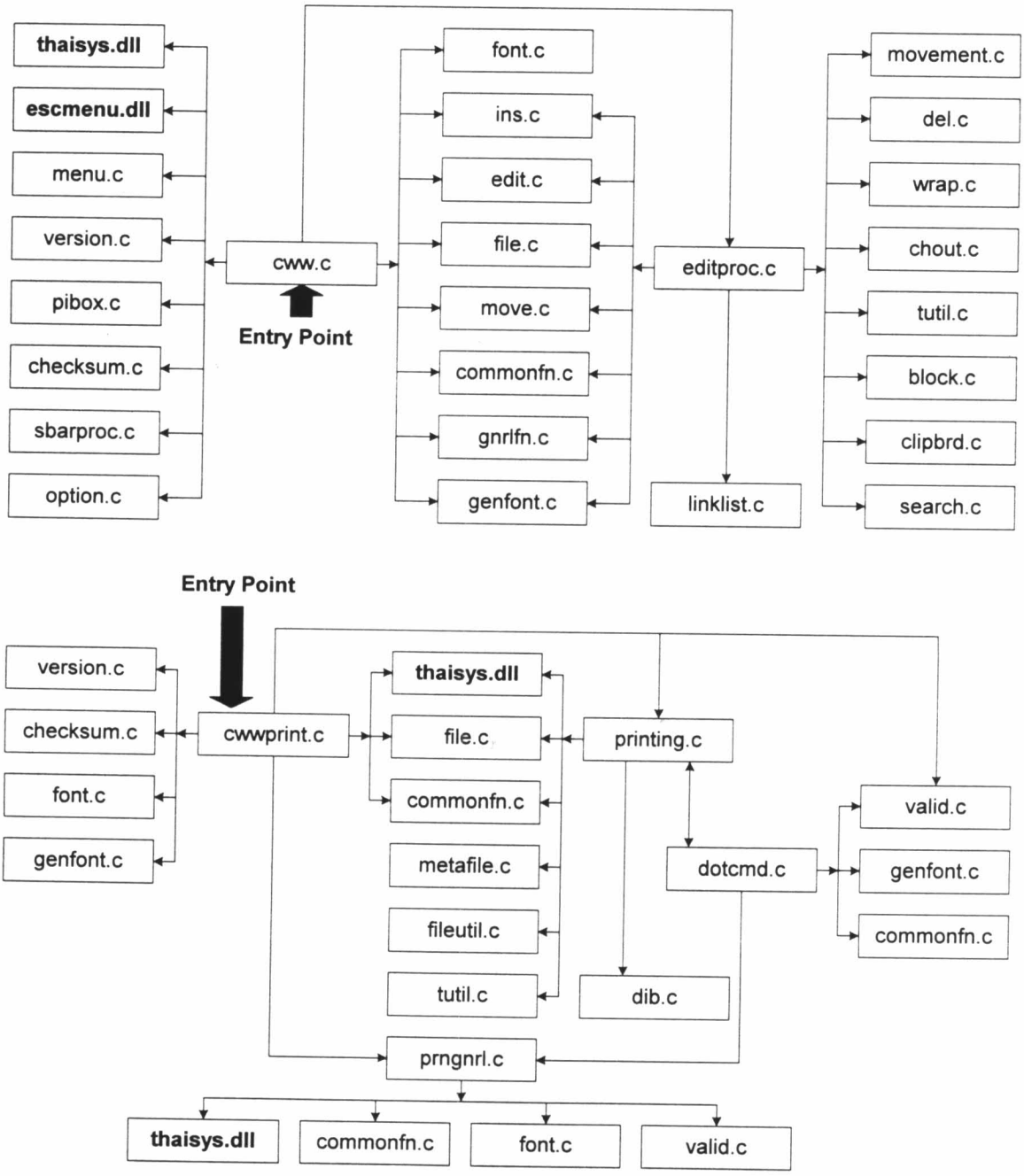
ในภาคผนวกนี้จะแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูลในโปรแกรมภาษาต้นฉบับของจุฬาจารึกรุ่น 77 (รูปที่ ก- 1) และความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูลในซียูไรเตอร์ปลั๊กอิน (รูปที่ ก- 2) สัญลักษณ์ต่างๆที่ปรากฏในรูปมีความหมายดังนี้

1. กล่องสี่เหลี่ยมสีขาวจะบอกถึงแฟ้มข้อมูลในโปรแกรมภาษาต้นฉบับของจุฬาจารึกรุ่น 77 (ยกเว้นกล่องที่มีตัวหนังสือเป็นตัวหนาจะบอกถึงคลังโปรแกรมเชื่อมโยงแบบพลวัต) กล่องสี่เหลี่ยมที่มีชื่อเดียวกันจะหมายถึงแฟ้มข้อมูลเดียวกัน (ยกเว้นแฟ้มข้อมูล FILE.C ที่จะมีอยู่ทั้งในโปรแกรม CWW และ CWWPRINT)

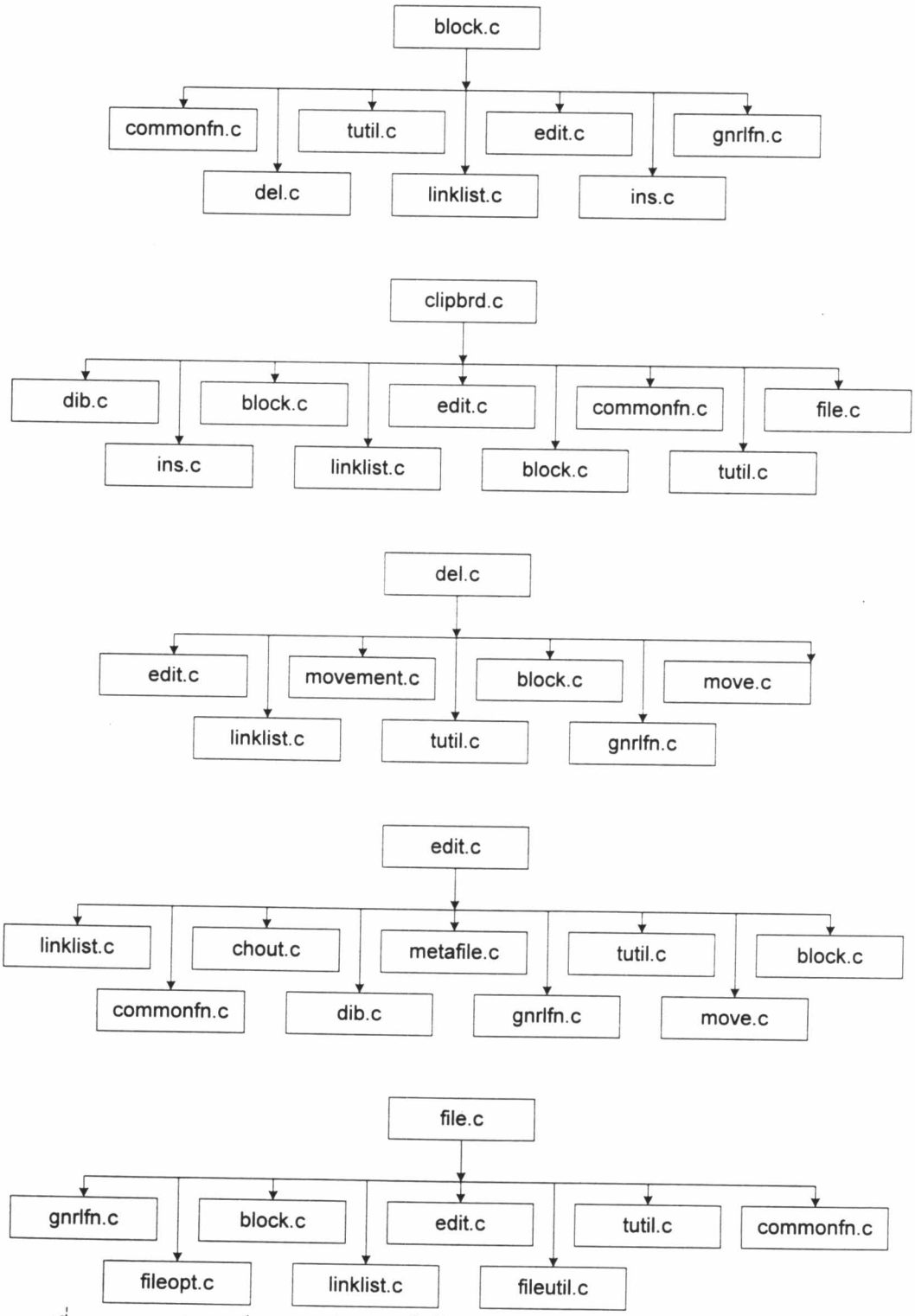
2. กล่องสี่เหลี่ยมสีเทาจะบอกถึงแฟ้มข้อมูลที่พัฒนาเพิ่มเติมขึ้นมาในซียูไรเตอร์ปลั๊กอิน

3. ลูกศรขนาดใหญ่จะบอกถึงจุดเริ่มต้นการทำงาน

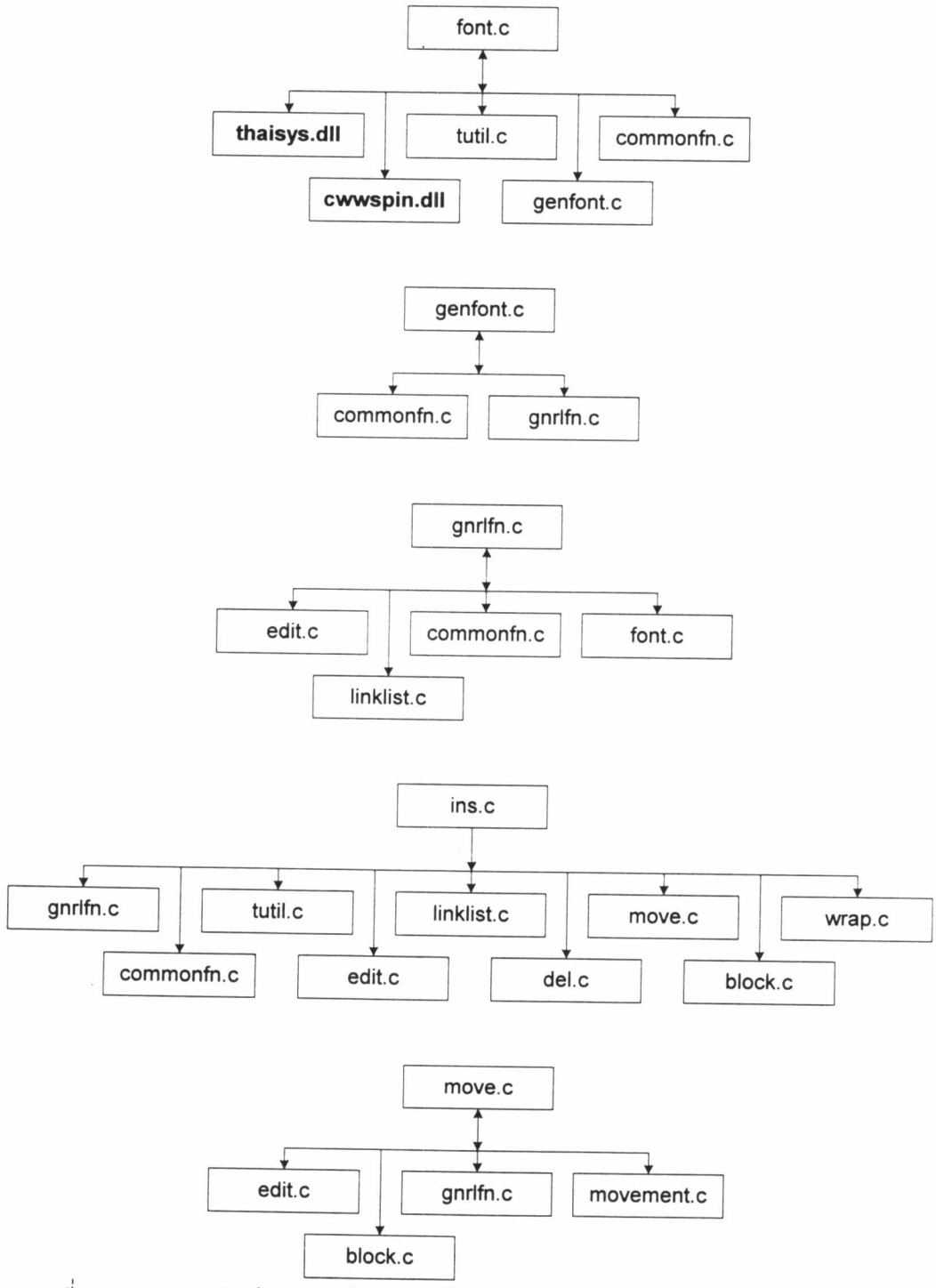
4. ลูกศรขนาดเล็กจะบอกถึงการถูกเรียกใช้งาน (แฟ้มข้อมูลที่ถูกเรียกใช้จะอยู่ด้านที่ลูกศรพุ่งเข้าหา)



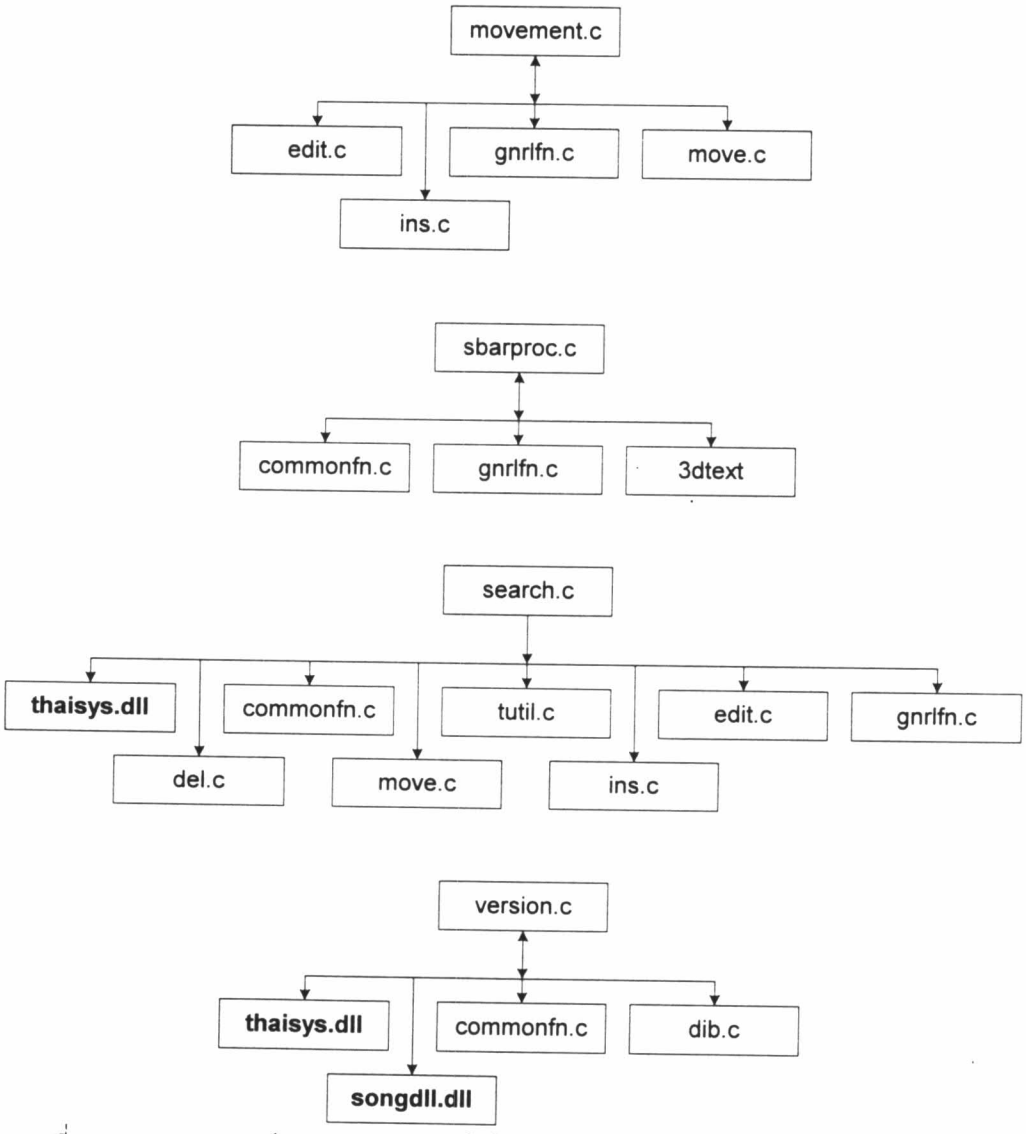
รูปที่ ก- 1 ความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูลในโปรแกรมภาษาต้นฉบับของจุฬาจารึกรุ่น 77



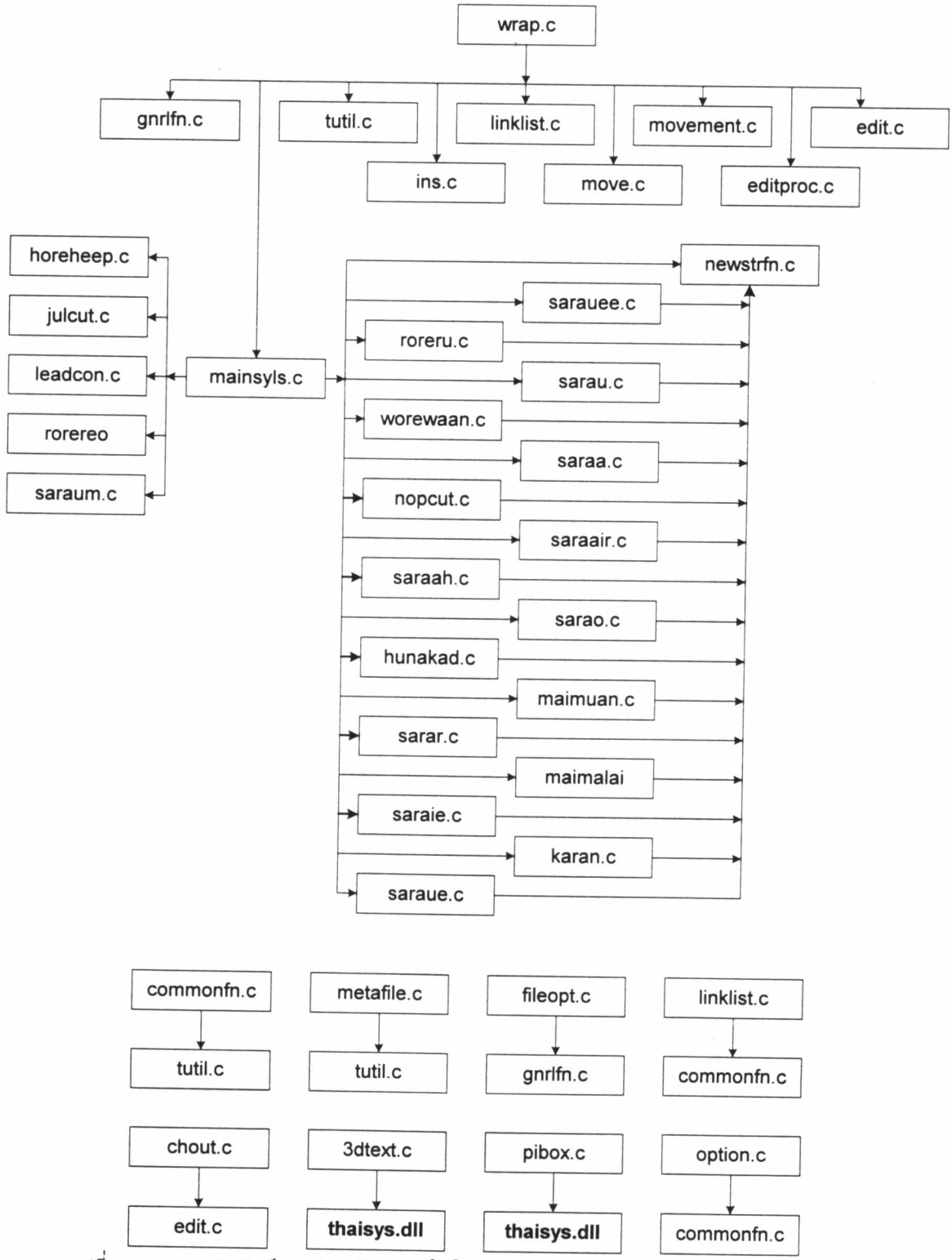
รูปที่ ก- 1 ความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูลในโปรแกรมภาษาต้นฉบับของจุฬาจารึกรุ่น 77 (ต่อ)



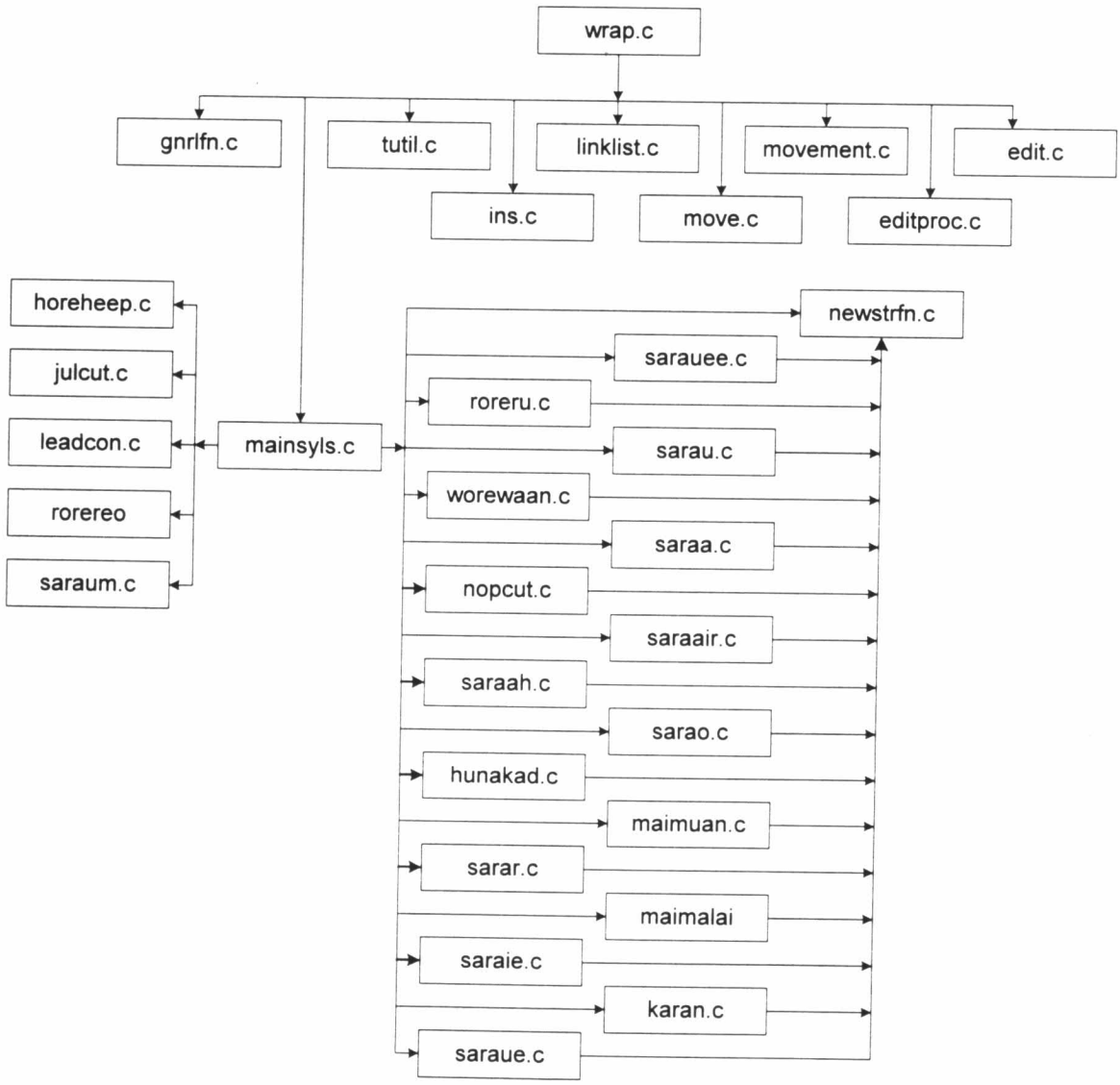
รูปที่ ก- 1 ความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูลในโปรแกรมภาษาต้นฉบับของจุฬาจารึกรุ่น 77 (ต่อ)

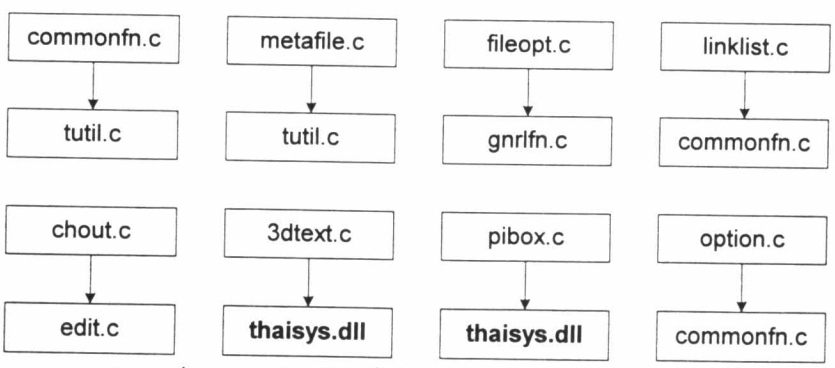


รูปที่ ก- 1 ความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูลในโปรแกรมภาษาต้นฉบับของจุฬาจารึกรุ่น 77 (ต่อ)

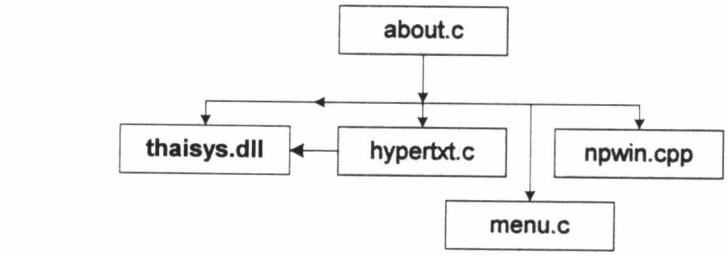


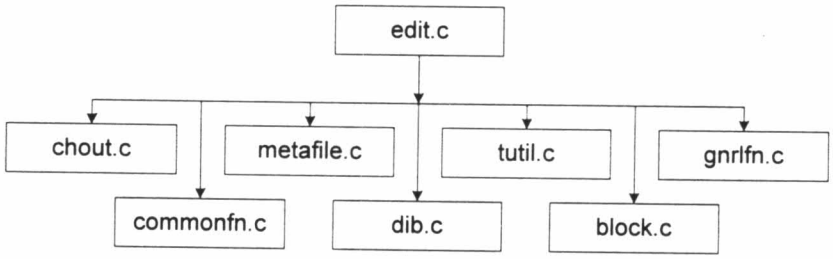
รูปที่ ก- 1 ความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูลในโปรแกรมภาษาต้นฉบับของจุฬาจารึกรุ่น 77 (ต่อ)

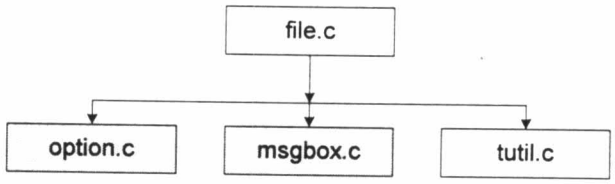


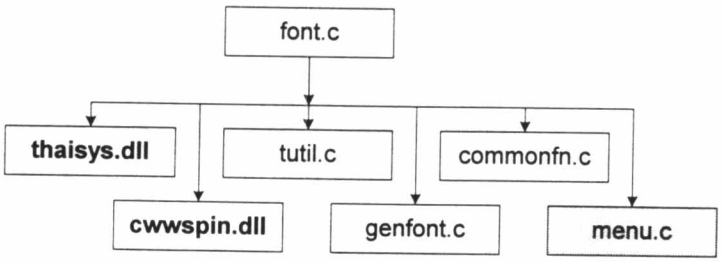


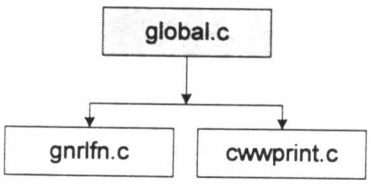
รูปที่ ก- 1 ความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูลในโปรแกรมภาษาต้นฉบับของจุฬาจารึกรุ่น 77 (ต่อ)

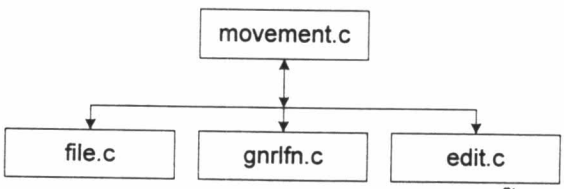




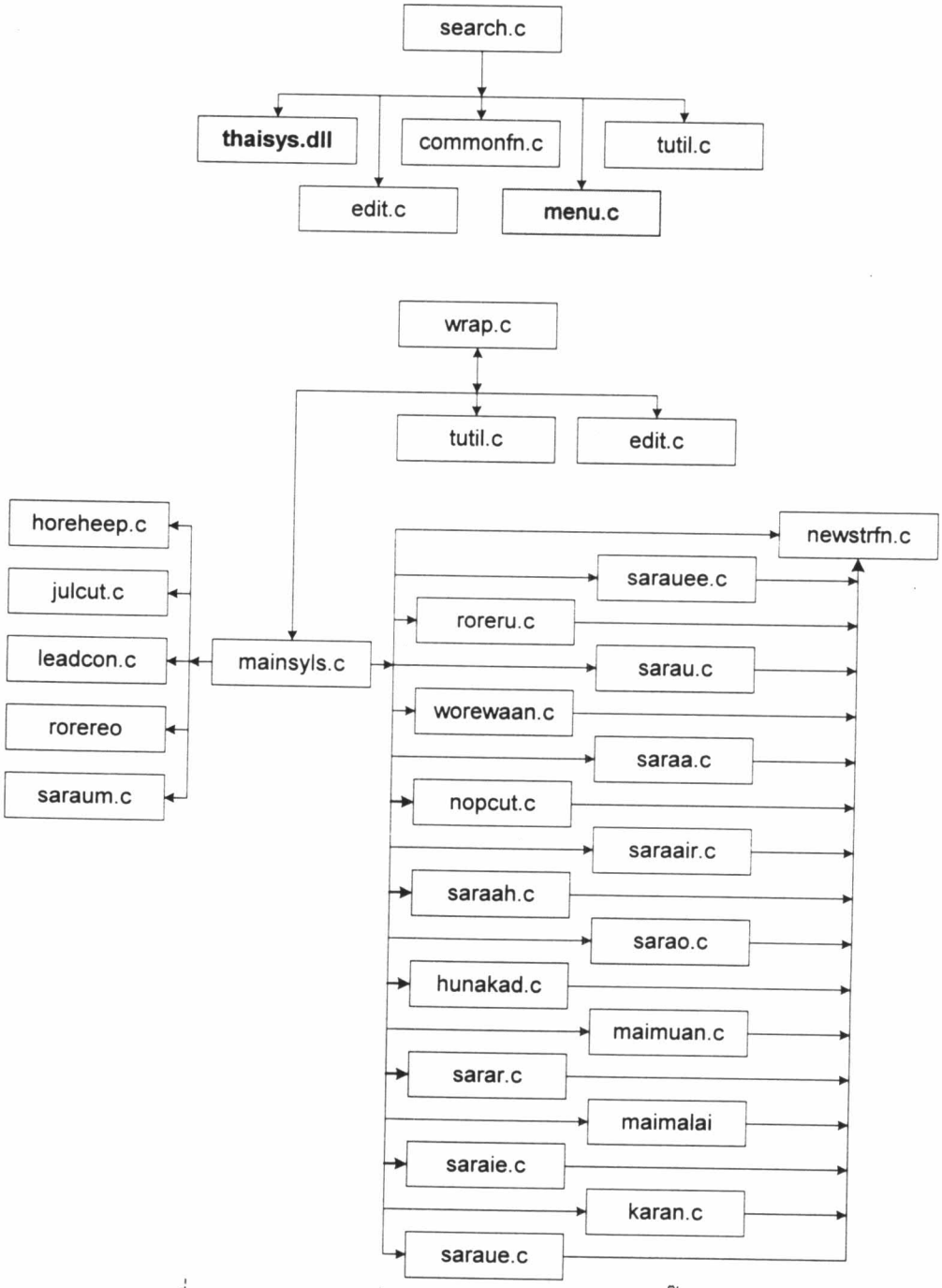




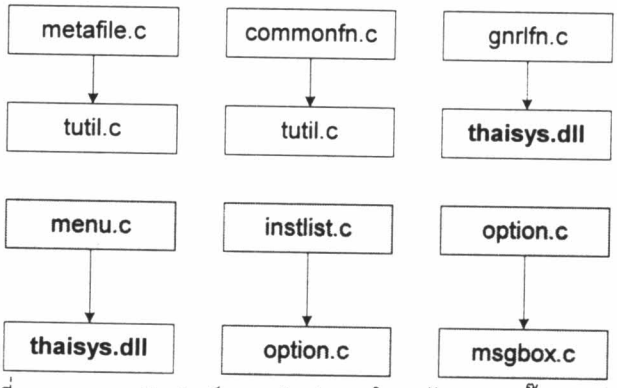




รูปที่ ก- 2 ความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลในซียูไรเตอร์ปลั๊กอิน (ต่อ)



รูปที่ ก- 2 ความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลในซียูไรเตอร์ปลั๊กอิน (ต่อ)



รูปที่ ก- 2 ความสัมพันธ์ของแฟ้มข้อมูลในซียูไรเตอร์ปลั๊กอิน (ต่อ)

ภาคผนวก ข

คู่มือการใช้ซียูไรเตอร์ปลั๊กอิน

ระบบที่ต้องการ

ทำงานบนเครื่องพีซีที่

1. มีหน่วยประมวลผลตระกูล 80x86 ของบริษัทอินเทล
2. มีไมโครซอฟท์วินโดส์ 3.1 รุ่นภาษาไทยเป็นระบบปฏิบัติการและมีวิน 32 เอสรุ่น 1.30 หรือมากกว่าขึ้นไปติดตั้งอยู่
3. มีเมาส์ติดตั้งอยู่
4. มีเน็ตสเคปรุ่น 2.0 หรือมากกว่าขึ้นไปติดตั้งอยู่
5. มี NPCWW.INI ติดตั้งอยู่ในสารบบที่ติดตั้งไมโครซอฟท์วินโดส์ มี THAISYS.DLL CWWSPIN.DLL ติดตั้งอยู่ในสารบบย่อย SYSTEM ของสารบบที่ติดตั้งไมโครซอฟท์วินโดส์และมี CWWSYS.BIN ติดตั้งอยู่ในสารบบย่อย PLUGINS ของสารบบที่ติดตั้งเน็ตสเคป

การติดตั้ง

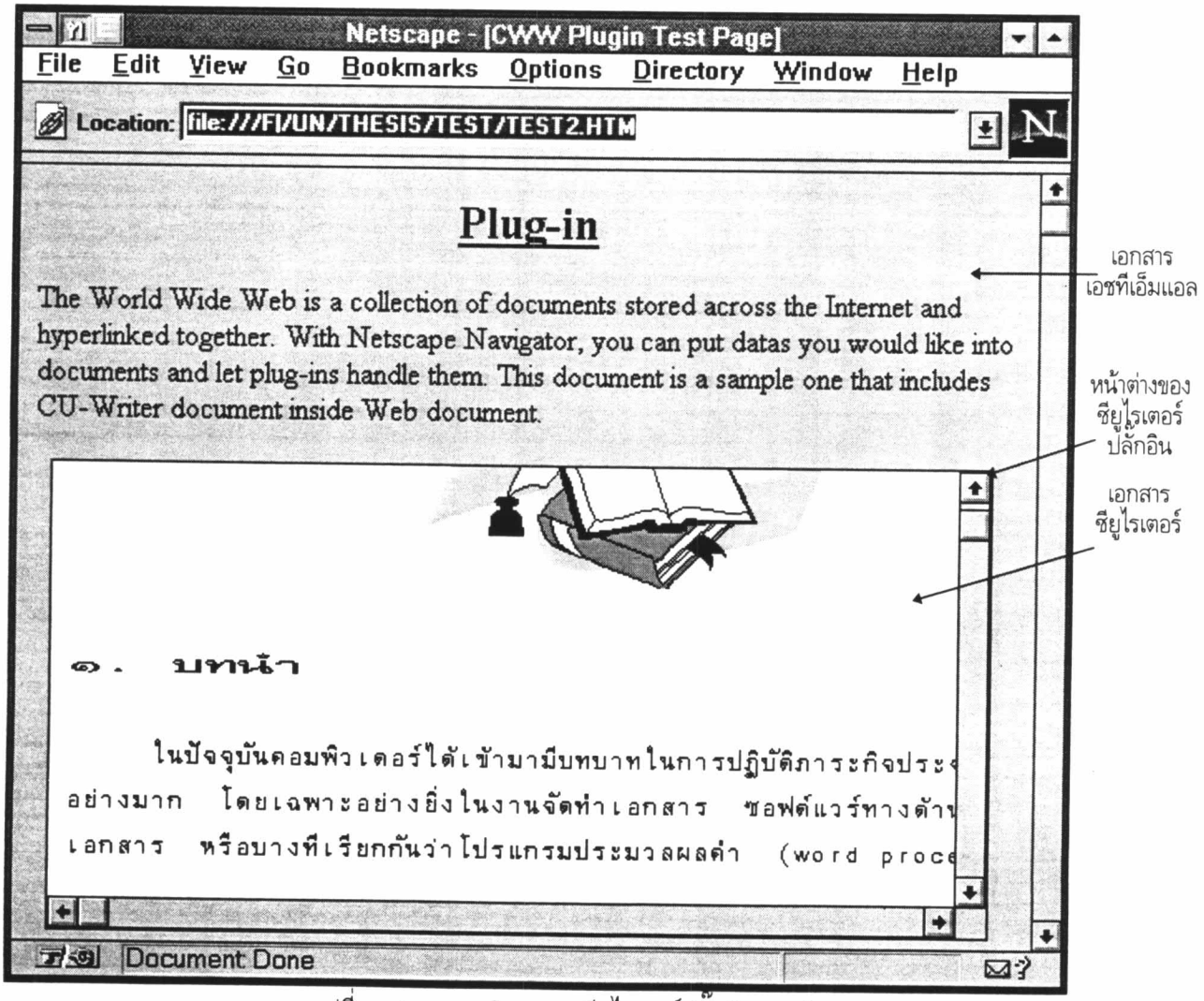
นำซียูไรเตอร์ปลั๊กอินไปเก็บไว้ที่สารบบย่อย PLUGINS ของสารบบที่ติดตั้งเน็ตสเคป

การเริ่มต้นการทำงาน

ซียูไรเตอร์ปลั๊กอินจะเริ่มต้นการทำงานเมื่อเน็ตสเคปกำลังทำงานอยู่และได้รับเอกสารเอชทีเอ็มแอลที่มีการใช้รหัสคำสั่ง <EMBED> เพื่อฝังเอกสารของซียูไรเตอร์ ตัวอย่างเช่นเมื่อเน็ตสเคปได้รับเอกสารเอชทีเอ็มแอลที่มีข้อมูลดังรูปที่ ข- 1 ก็จะทำการเรียกซียูไรเตอร์ปลั๊กอินมาทำงาน และเมื่อซียูไรเตอร์ปลั๊กอินทำงานก็จะให้ผลดังรูปที่ ข- 2 การใช้งานในลักษณะนี้เรียกว่าการใช้งานแบบฝัง

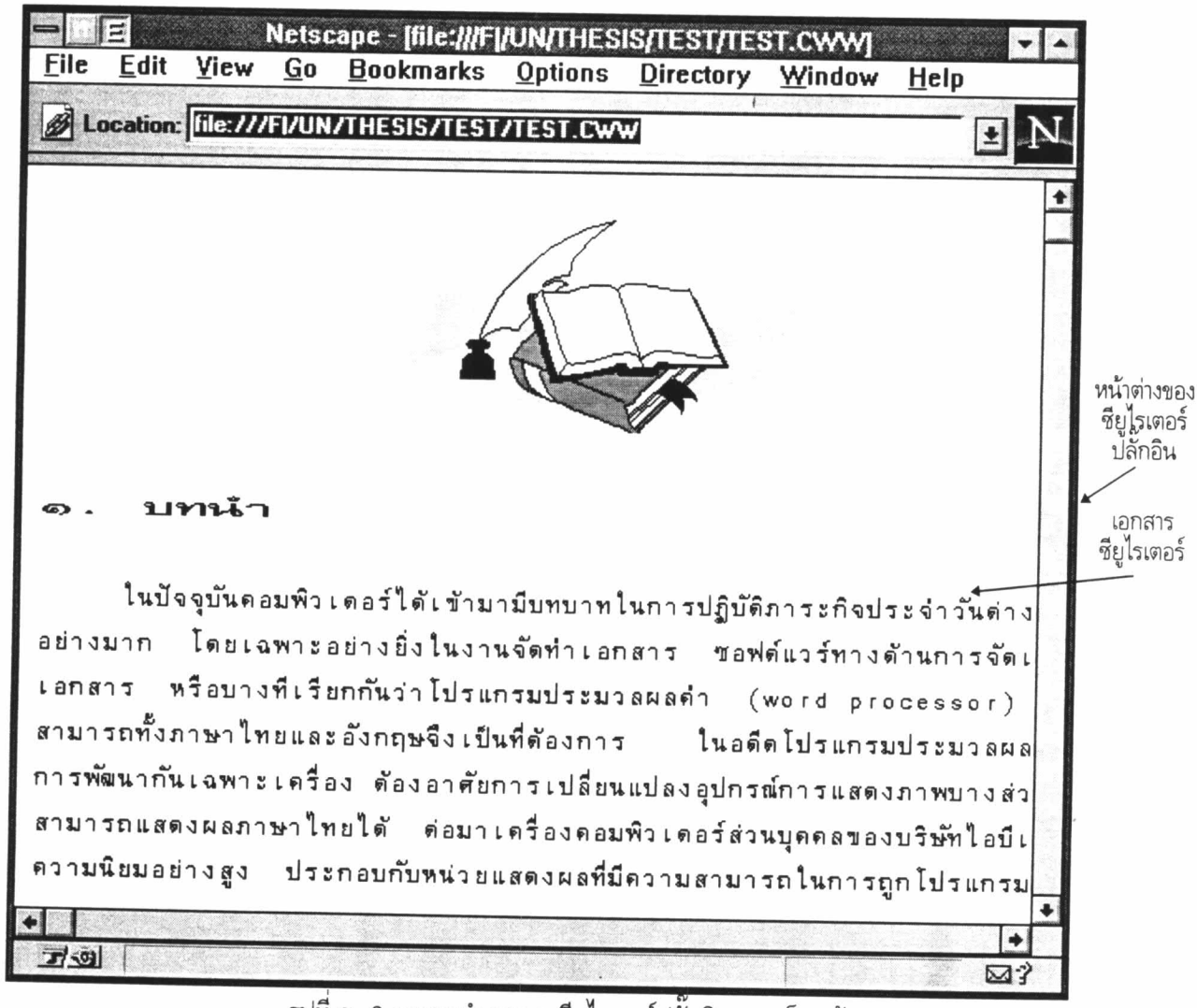
```
<HTML>

</HEAD>
<TITLE>CWW Plugin Test Page</TITLE>
</HEAD>

<BODY BGCOLOR="#ffffff" TEXT="#000000">
<H2><CENTER><U>Plug-in</U></CENTER></H2>
The World Wide Web is a collection of documents stored
across the Internet and hyperlinked together. With Netscape
Navigator, you can put datas you would like into documents
and let plug-ins handle them. This document is a sample one
that includes CU-Writer document inside Web document.<P>

<CENTER>
<EMBED SRC=test.cww WIDTH=500 HEIGHT=250 FRAME=Y GOTOLINE=4>
</CENTER>
</HTML>
```

รูปที่ ข- 1 ตัวอย่างของเอกสารเอชทีเอ็มแอลที่ฝังเอกสารซียูไรเตอร์ไว้



รูปที่ ข- 2 ผลการทำงานของซียูไรเตอร์ปลักอินแบบฝัง

หรือในกรณีที่เน็ตสเคปได้รับยูอาร์แอลของเอกสารซียูไรเตอร์ ตัวอย่างเช่น file:///fl/un/thesis/test/test.cww ในกรณีนี้เน็ตสเคปก็จะเรียกซียูไรเตอร์ปลั๊กอินมาทำงานซึ่งจะให้ผลดังรูปที่ ข- 3 การใช้งานในลักษณะนี้เรียกว่าการใช้งานแบบเต็มหน้า



รูปที่ ข- 3 ผลการทำงานของซียูไรเตอร์ปลั๊กอินแบบเต็มหน้า

จากรูปที่ ข- 2 และรูปที่ ข- 3 จะเห็นได้ว่าส่วนแสดงผลของซียูไรเตอร์ปลั๊กอินประกอบไปด้วย

1. แถบเลื่อนแนวตั้ง แถบเลื่อนแนวนอน แถบเลื่อนนี้ใช้สำหรับการเลื่อนไปดูส่วนต่างๆของเอกสารและแถบเลื่อนทั้ง 2 นี้จะมีหรือไม่ก็ได้ขึ้นอยู่กับว่าสามารถแสดงเอกสารทั้งหมดในหน้าต่างได้หรือไม่

2. ส่วนแสดงเอกสาร ส่วนนี้เป็นพื้นที่ที่ใช้ในการแสดงผลเอกสาร

การใช้รหัสคำสั่ง <EMBED>

ในการจะให้เอกสารซียูไรเตอร์แสดงผลเป็นส่วนหนึ่งของเอกสารเอชทีเอ็มแอลนั้นจำเป็นจะต้องใช้รหัสคำสั่ง <EMBED> ช่วย รูปแบบและวิธีใช้งานรหัสคำสั่งนี้สามารถดูได้จากบทที่ 2 ในหัวข้อนี้จะกล่าวถึง attribute ที่ซียูไรเตอร์ปลั๊กอินกำหนดขึ้นมาเพื่อใช้กับรหัสคำสั่งนี้ รายละเอียดของ attribute ทั้งหมดแสดงอยู่ในตารางที่ ข- 1

name	value	หน้าที่
FONT	สายอักขระแทนชื่อแบบอักษร	ใช้กำหนดแบบอักษรที่ใช้แสดงผลและพิมพ์ ถ้าไม่กำหนด attribute นี้จะใช้แบบอักษรที่อยู่ในเอกสารหรือที่ระบุใน NPCWW.INI
CPI	5-20	ใช้กำหนดจำนวนตัวอักษรต่อนิ้ว ถ้าไม่กำหนด attribute นี้จะใช้จำนวนตัวอักษรต่อนิ้วที่อยู่ในเอกสารหรือที่ระบุใน NPCWW.INI
SPACING	-50-50	ใช้กำหนดระยะห่างระหว่างตัวอักษร ถ้าไม่กำหนด attribute นี้จะใช้ระยะห่างที่อยู่ในเอกสารหรือที่ระบุใน NPCWW.INI ค่าระยะห่างนี้ถ้ายิ่งมากตัวอักษรก็จะยิ่งห่างกัน
THAICODE	ISO หรือ KU	ใช้กำหนดรหัสภาษาไทยที่ใช้ ถ้าไม่กำหนด attribute นี้จะใช้รหัสภาษาไทยที่อยู่ในเอกสารหรือที่ระบุใน NPCWW.INI (ISO = รหัสสมอ KU = รหัสเกษตร)
THAIMSG	Y หรือ N	ใช้กำหนดภาษาของข้อความว่าจะเป็นไทยหรืออังกฤษ ถ้าไม่กำหนด attribute นี้จะใช้ค่าที่ระบุใน NPCWW.INI (Y = ใช้ภาษาไทย N = ใช้ภาษาอังกฤษ)
WRAP	Y หรือ N	ใช้กำหนดการตัดคำ ถ้าไม่กำหนด attribute นี้จะใช้ค่า N (Y = ตัดคำ N = ไม่ตัดคำ)
FRAME	Y หรือ N	ใช้กำหนดว่าต้องการกรอบรอบพื้นที่แสดงเอกสารหรือไม่ ถ้าไม่กำหนด attribute นี้จะใช้ค่า N (Y = ต้องการ N = ไม่ต้องการ)
GOTOLINE	หมายเลขบรรทัด	ใช้กำหนดให้ซียูไรเตอร์ปลั๊กอินเริ่มแสดงผลตั้งแต่บรรทัดที่กำหนด ถ้าไม่กำหนด attribute นี้จะเริ่มที่บรรทัดแรก

ตารางที่ ข- 1 attribute ในรหัสคำสั่ง <EMBED> ที่ซียูไรเตอร์ปลั๊กอินกำหนดขึ้นมา

การใช้งานซียูไรเตอร์ปลั๊กอิน

เมื่อซียูไรเตอร์ปลั๊กอินทำงานแล้วผู้ใช้สามารถใช้งานซียูไรเตอร์ปลั๊กอินได้โดยการกดเมาส์ลงบนส่วนต่างๆ ของหน้าต่างหรือการกดแป้นพิมพ์ การตอบสนองของซียูไรเตอร์ปลั๊กอินต่อการกดเมาส์หรือแป้นพิมพ์แสดงอยู่ในตารางที่ ข- 2 และตารางที่ ข- 3

การกดเมาส์	การตอบสนองของซียูไรเตอร์ปลั๊กอิน
กดปุ่มด้านซ้ายบนส่วนแสดงเอกสาร	ตั้งโฟกัสบนหน้าต่างเพื่อให้รับการกดแป้นพิมพ์ได้
กดปุ่มด้านซ้ายบนแถบเลื่อน	เลื่อนส่วนของเอกสารขึ้น ลง ซ้าย ขวา
กดปุ่มด้านขวาบนส่วนแสดงเอกสาร	แสดงเมนู

ตารางที่ ข- 2 การตอบสนองต่อการกดเมาส์ของซียูไรเตอร์ปลั๊กอิน

การกดแป้นพิมพ์	การตอบสนองของซียูไรเตอร์ปลั๊กอิน
กดแป้นลูกศร	เลื่อนบรรทัดของเอกสารขึ้นลง หรือเลื่อนคอลัมน์ไปทางซ้ายขวา
กดแป้น PgUp PgDn	เลื่อนไปหน้าก่อนหรือหน้าถัดไป
กดแป้น Home End	เลื่อนไปหน้าแรกหรือหน้าสุดท้าย
กดแป้น Tab BackSpace	เลื่อนไปทางขวาหรือซ้าย 1 หน้าต่าง

ตารางที่ ข- 3 การตอบสนองต่อการกดแป้นพิมพ์ของซียูไรเตอร์ปลั๊กอิน

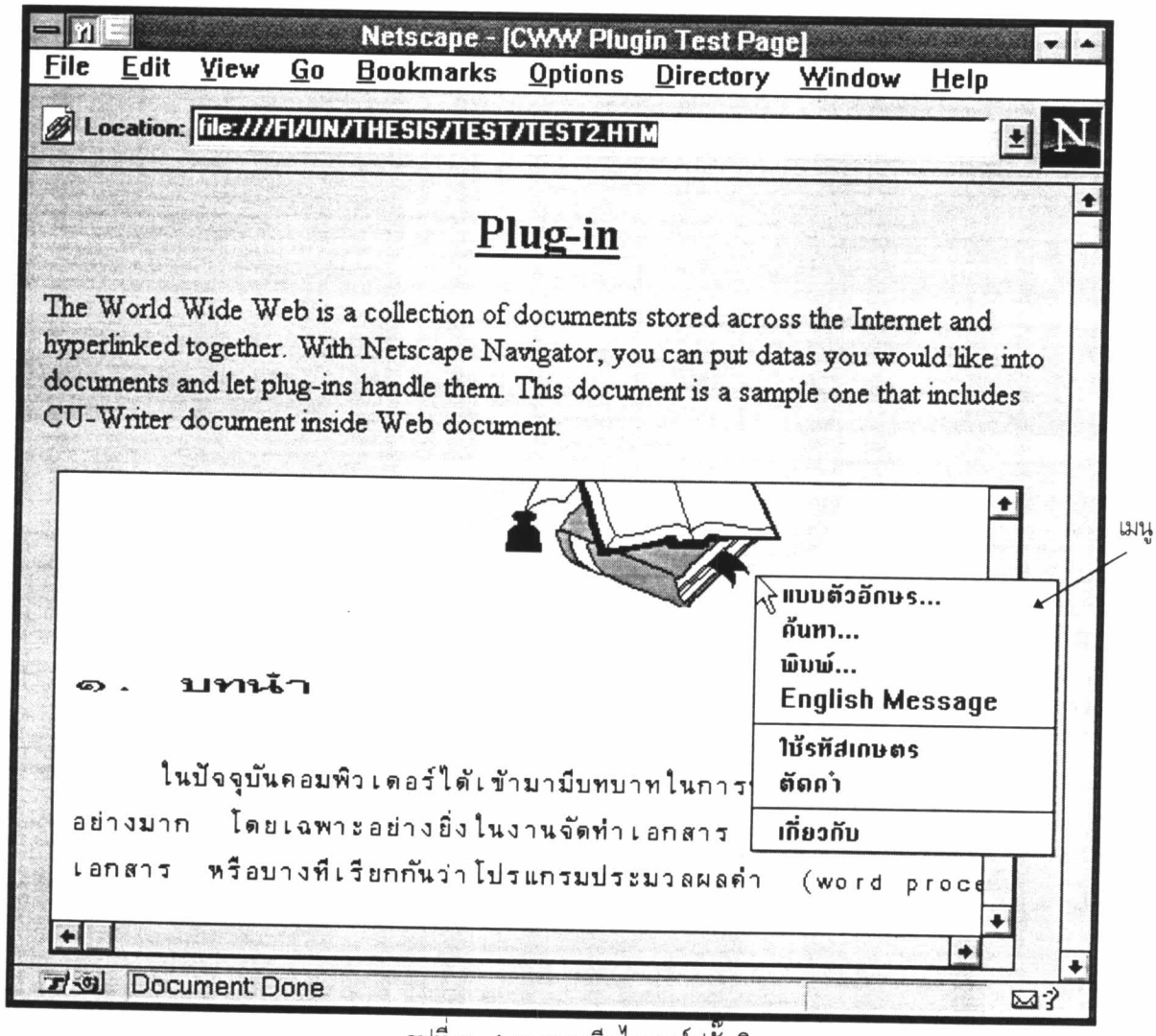
อนึ่งการตอบสนองต่อการกดแป้นพิมพ์นั้นจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีการตั้งโฟกัสไปที่หน้าต่างของซียูไรเตอร์ปลั๊กอินก่อน

การใช้งานเมนูของซียูไรเตอร์ปลั๊กอิน

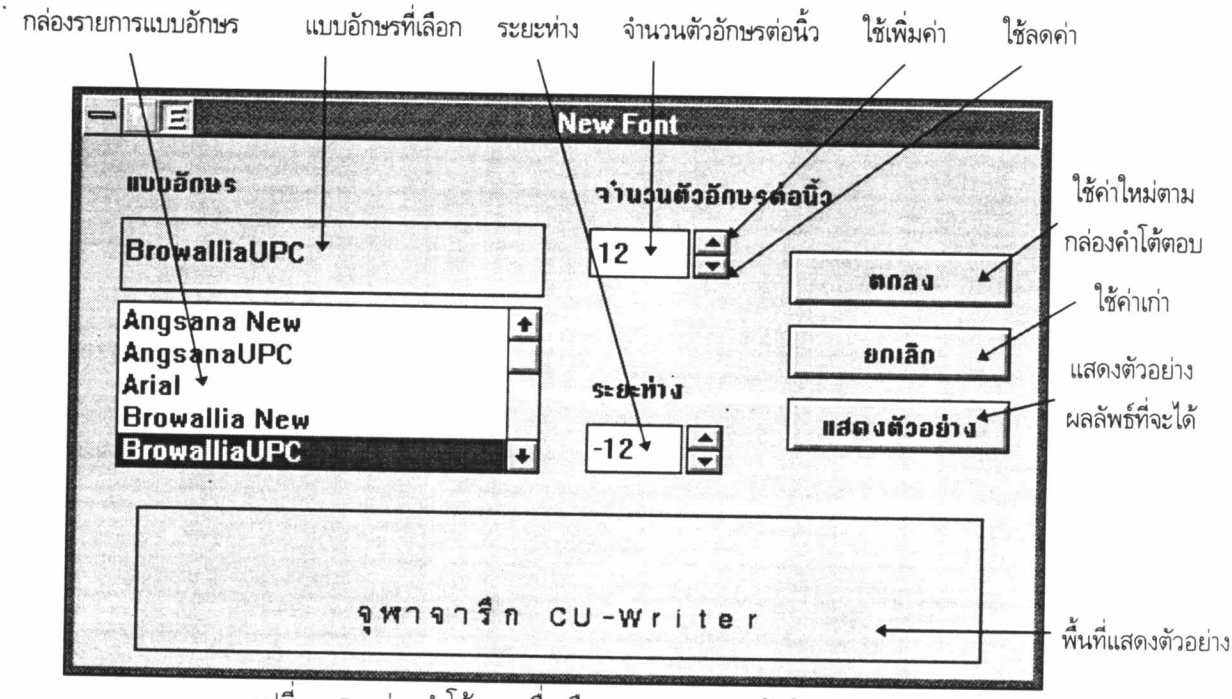
เมื่อผู้ใช้ทำการกดปุ่มขวาของเมาส์บนส่วนแสดงเอกสาร ซียูไรเตอร์ปลั๊กอินจะทำการแสดงเมนูขึ้นมาซึ่งมีรูปร่างดังรูปที่ ข- 4 การทำงานของแต่ละรายการในเมนูมีดังนี้

1. รายการ "แบบตัวอักษร" รายการนี้จะใช้สำหรับเปลี่ยนแบบอักษร จำนวนตัวอักษรต่อนิ้วและระยะห่างระหว่างตัวอักษร เมื่อผู้ใช้เลือกรายการนี้จะเกิดกล่องคำโต้ตอบขึ้นดังรูปที่ ข- 5 การกำหนดแบบอักษรที่ต้องการจะเลือกจากกล่องรายการแบบตัวอักษร การกำหนดจำนวนตัวอักษรต่อนิ้วและการกำหนดระยะห่างจะใช้วิธีเพิ่มลดค่าหรือพิมพ์

ค่าที่ต้องการลงไป เมื่อกำหนดค่าที่ต้องการหมดแล้วผู้ใช้สามารถขอดูตัวอย่างของผลลัพธ์ที่จะได้โดยการกดปุ่ม "แสดงตัวอย่าง" จากนั้นทำการกดปุ่ม "ตกลง" เพื่อใช้ค่าเหล่านั้นหรือกดปุ่ม "ยกเลิก" เพื่อยกเลิกการเลือกค่า

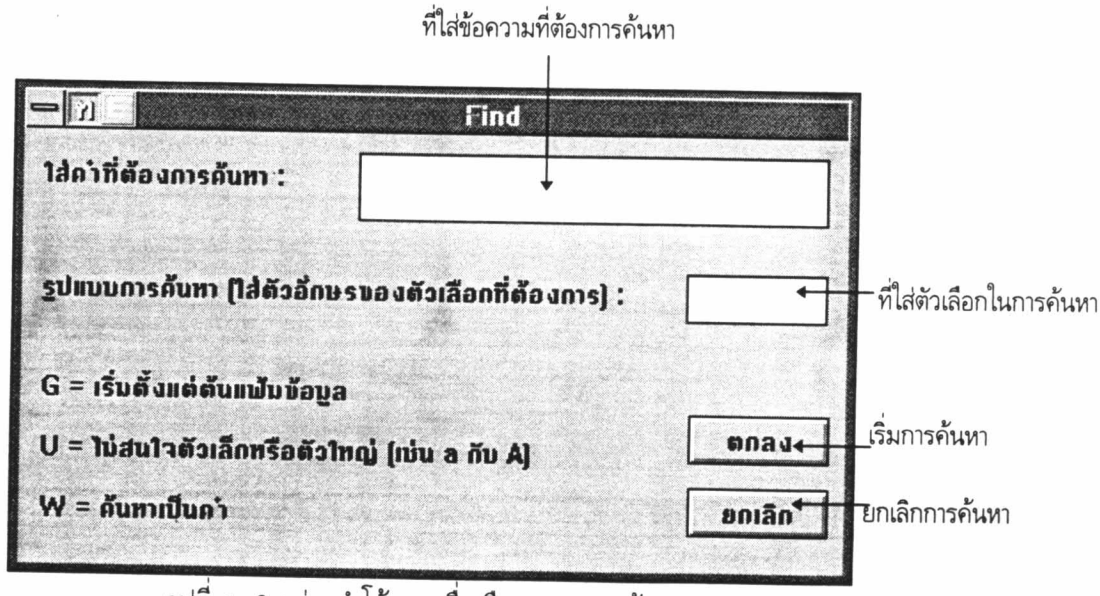


รูปที่ ข- 4 เมนูของซียูไรเตอร์ปลั๊กอิน



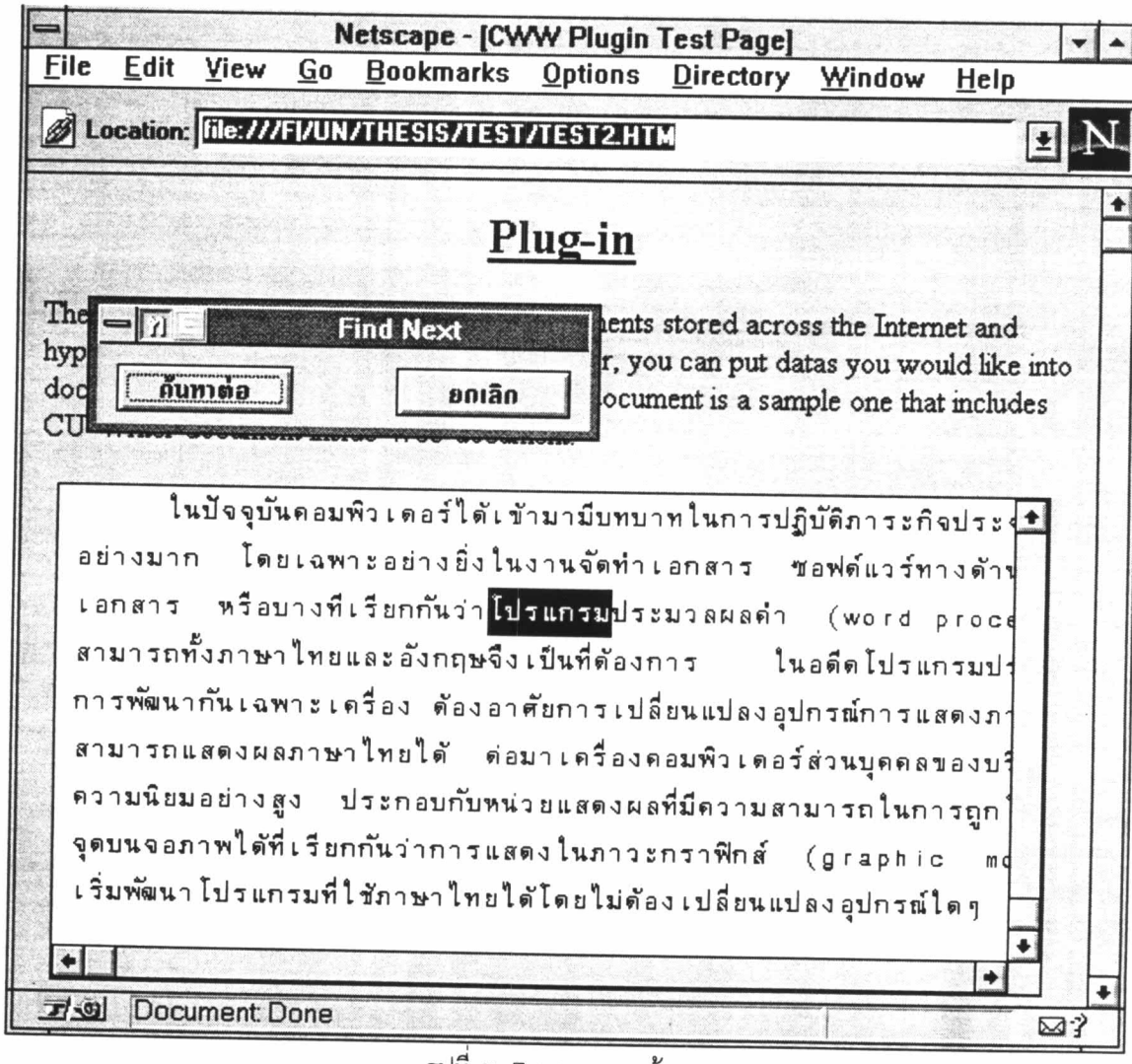
รูปที่ ข- 5 กล่องคำโต้ตอบเมื่อเลือกรายการ "แบบตัวอักษร"

2 . รายการ "ค้นหา" รายการนี้จะใช้สำหรับค้นหาข้อมูลในเอกสาร เมื่อผู้ใช้เลือกรายการนี้จะเกิดกล่องคำโต้ตอบขึ้นดังรูปที่ ข- 6 การใช้งานกล่องคำโต้ตอบนี้ให้พิมพ์ข้อความที่ต้องการค้นหาและตัวเลือกในการค้นหาลงไป (ตัวเลือกทั้งหมดจะแสดงอยู่ทางด้ายซ้ายของกล่องคำโต้ตอบ) จากนั้นให้กดปุ่ม "ตกลง" เพื่อเริ่มการค้นหาหรือกดปุ่ม "ยกเลิก" เพื่อยกเลิกการค้นหา



รูปที่ ข- 6 กล่องคำโต้ตอบเมื่อเลือกรายการ "ค้นหา"

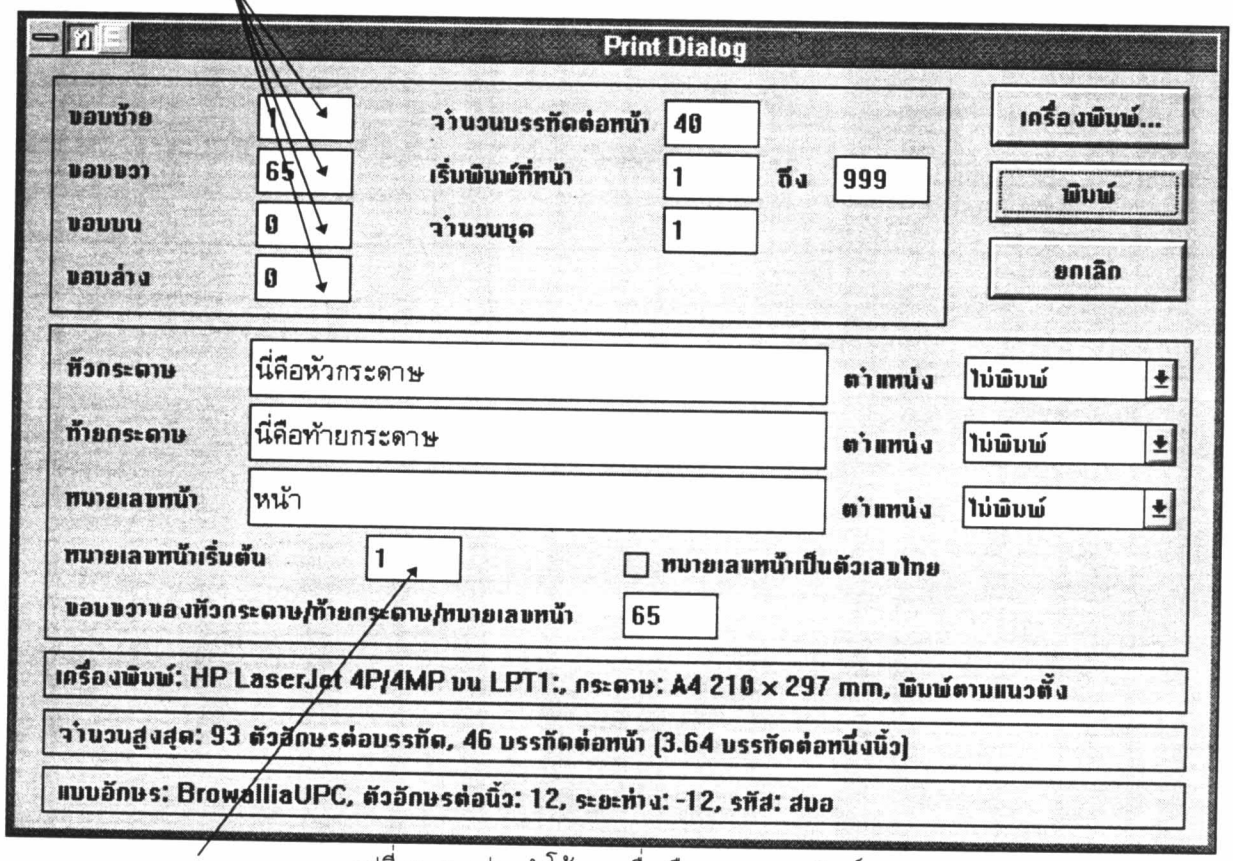
ในกรณีที่กดปุ่ม "ตกลง" การค้นหาจะเริ่มที่บรรทัดแรกที่แสดงอยู่ (ยกเว้นมีการกำหนดตัวเลือก G) ข้อความที่หาเจอจะถูกระบายสีไว้และจะมีกล่องคำโต้ตอบอีกกล่องเกิดขึ้นดังรูปที่ ข- 7 ถ้าต้องการค้นหาข้อความนี้ต่อไป ให้กดปุ่ม "ค้นหาต่อ" ถ้าต้องการยุติการค้นหาให้กดปุ่ม "ยกเลิก"



รูปที่ ข- 7 ผลของการค้นหา

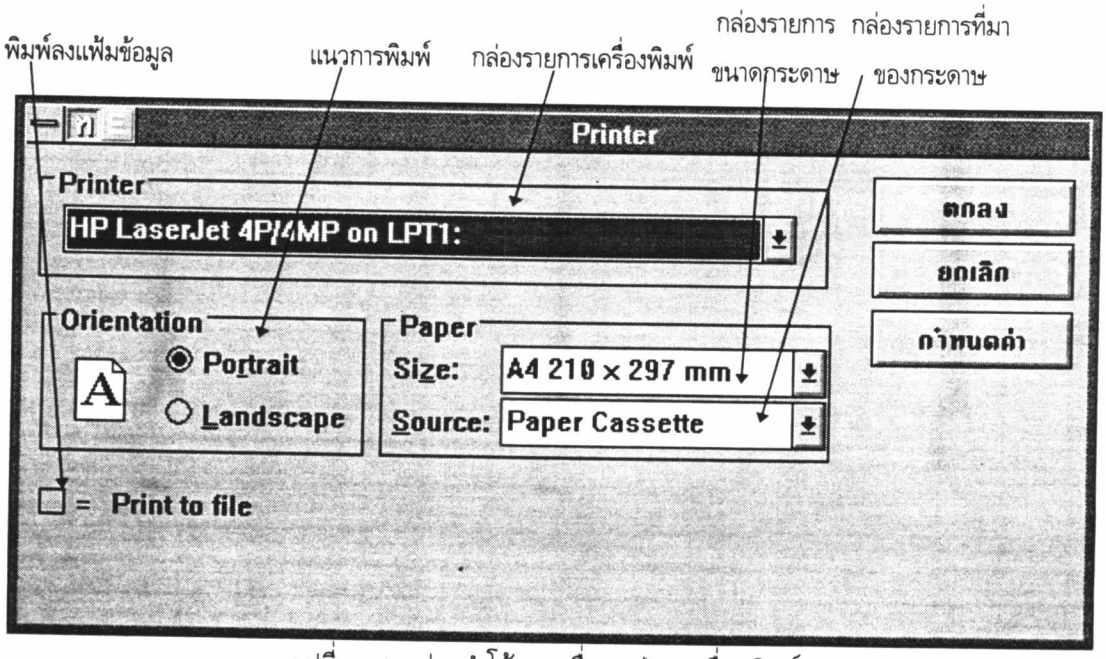
3. รายการ "พิมพ์" รายการนี้จะใช้สำหรับพิมพ์เอกสารออกทางเครื่องพิมพ์แบบเต็มหน้า เมื่อผู้ใช้เลือกรายการนี้จะเกิดกล่องคำโต้ตอบขึ้นดังรูปที่ ข- 8 การใช้งานกล่องคำโต้ตอบนี้ให้พิมพ์หรือเลือกค่าต่างๆลงไป ตรงส่วนท้ายของกล่องคำโต้ตอบจะแสดงข้อมูลเกี่ยวกับการพิมพ์ไว้เช่นเครื่องพิมพ์ที่ใช้ แบบอักษร เป็นต้น และเมื่อต้องการพิมพ์เอกสารให้กดปุ่ม "พิมพ์" แต่ถ้าต้องการยกเลิกการพิมพ์ให้กดปุ่ม "ยกเลิก" ในกรณีที่ต้องการเปลี่ยนเครื่องพิมพ์ขนาดกระดาษ แนวการพิมพ์ให้กดปุ่ม "เครื่องพิมพ์" ซึ่งจะเกิดกล่องคำโต้ตอบอีกกล่องดังรูปที่ ข- 9 หลังจากเลือกค่าที่ต้องการแล้วให้กดปุ่ม "ตกลง" หรือกดปุ่ม "ยกเลิก" ถ้าต้องการยกเลิกค่าที่เลือกไว้ ส่วนปุ่ม "กำหนดค่า" จะใช้ในการเรียกกล่องคำโต้ตอบที่ใช้กำหนดค่า (setup) การพิมพ์

ขอบกระดาษ (หน่วยเป็นบรรทัดสำหรับขอบบนและล่าง
หน่วยเป็นคอลัมน์สำหรับขอบซ้ายและขวา)



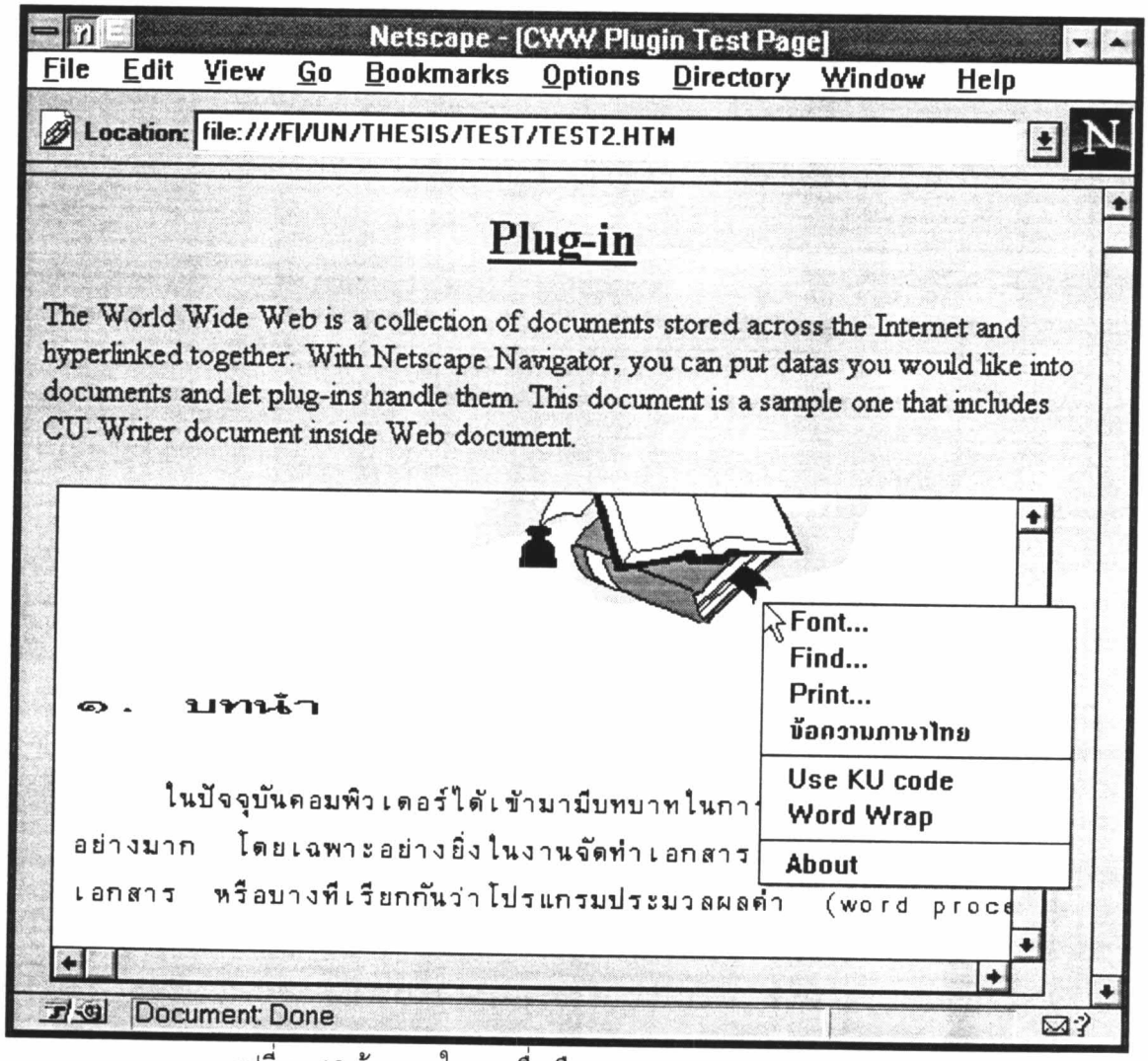
กำหนดหมายเลข
หน้าของหน้าแรก

รูปที่ ข- 8 กล่องคำโต้ตอบเมื่อเลือกรายการ "พิมพ์"



รูปที่ ข- 9 กล่องคำโต้ตอบเมื่อกดปุ่ม "เครื่องพิมพ์"

4. รายการ "English Message" รายการนี้จะใช้สำหรับเปลี่ยนข้อความในเมนูและกล่องคำโต้ตอบเป็นภาษาอังกฤษ รูปที่ ข- 10 แสดงตัวอย่างของเมนูเมื่อเลือกรายการนี้แล้ว และถ้าต้องการให้ข้อความกลับมาเป็นภาษาไทยให้เลือกรายการ "ข้อความภาษาไทย"



รูปที่ ข- 10 ข้อความในเมนูเมื่อเลือกรายการ "English Message"

5. รายการ "ใช้รหัสเกษตร" รายการนี้จะใช้สำหรับเปลี่ยนรหัสภาษาไทยระหว่างสมอ. กับเกษตร ถ้าหน้ารายการนี้มีเครื่องหมายถูกแสดงว่าใช้รหัสเกษตร แต่ถ้าไม่มีเครื่องหมายถูกแสดงว่าใช้รหัสสมอ. การเลือกรายการนี้แต่ละครั้งจะทำให้เครื่องหมายถูกถูกสลับไปมาระหว่างแสดงและไม่แสดง

6. รายการ "ตัดคำ" รายการนี้จะใช้สำหรับควบคุมการตัดคำ ถ้าหน้ารายการนี้มีเครื่องหมายถูกแสดงว่าการตัดคำทำงานอยู่ แต่ถ้าไม่มีเครื่องหมายถูกแสดงว่าการตัดคำไม่ได้ทำงานอยู่ ถ้าการตัดคำทำงานอยู่ซียูไรเตอร์ปลั๊ก

อินจะทำการตัดคำตรงขอบขวาของส่วนแสดงเอกสารเสมอ เพื่อให้ข้อมูลในบรรทัดสามารถแสดงได้หมดภายในส่วนแสดงเอกสาร การเลือกรายการนี้แต่ละครั้งจะทำให้เครื่องหมายถูกถูกสลับไปมาระหว่างแสดงและไม่แสดง

7. รายการ "เกี่ยวกับ" รายการนี้จะใช้สำหรับแสดงกล่องคำโต้ตอบที่แสดงข้อมูลเกี่ยวกับตัวโปรแกรม เช่นชื่อ รุ่น ผู้พัฒนา ผู้ที่เกี่ยวข้อง ตัวเชื่อมไปยังโฮมเพจของโครงการซียูไรเตอร์ พร้อมกับเล่นเพลงประกอบ

ประวัติผู้เขียน

นายเขมชาต รุ่งชวาลนนท์ เกิดวันที่ 19 ธันวาคม พ.ศ. 2512 ณ.โรงพยาบาลศิริราช จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ จากมหาวิทยาลัยกรุงเทพ เมื่อปีพ.ศ. 2533 จากนั้นได้เข้าศึกษาต่อที่ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์ เมื่อปีพ.ศ. 2537