

เอกสารอ้างอิง

1. ขวัญชัย คณะรัตน์ และคณะ, การวิเคราะห์และออกแบบรายงานคอมพิวเตอร์, กรุงเทพมหานคร : ทวีกิจการพิมพ์, 2521.
2. บุญเลิศ เอี่ยมทัศนาศ, ยืน กุ์วรวรรณ และสมนึก ศิริโต, โปรแกรมคอมพิวเตอร์ภาษาซี, กรุงเทพมหานคร: เอช-เอน การพิมพ์, 2529.
3. วรณัฐ ศรีทินบุตร และสหัส ศรีทินบุตร, คู่มือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป VSEDIT, กรุงเทพมหานคร : สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2520.
4. สมบูรณ์ ชนกประสิทธิ์, "การออกแบบและพัฒนาระบบเตรียมข้อมูลบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์", วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532.
5. สหัส ศรีทินบุตร, "DATA EDITING", เอกสารประกอบการบรรยายการตรวจสอบข้อมูล, บริษัท บิลเนล อินฟอร์เมชัน เทคโนโลยี จำกัด, กรุงเทพฯ.
6. Blaise Computing Inc., Turbo C Tools Reference Manual, Version 5.0, 1987.
7. Borland International Inc., Turbo C Reference Guide, 1987.
8. Borland International Inc., Turbo C User's Guide, 1987.
9. Brian W.Kernighan, Dennis M.Ritchie, Programming Language, Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, U.S.A., 1988.
10. Donna Mosich, Namir Shammas, Bryan Flaming, Advanced Turbo C Programmer's Guide, John Wiley & Sons, Inc., United States of America, 1988.
11. Herbert Schildt, C Power User's Guide, McGraw-Hill, Inc., California, 1988.
12. Laura Saret, Data Processing Logic, McGraw-Hill, Inc., United States of America, 1984.

13. Robert Jourdain, C Express, Simon & Schuster, Inc.,
United States of America, 1989.
14. Shari Lawrence Pfleeger, Software Engineering , Macmillan
Publishing Company, New York, 1987.
15. Vazsonyi Andrew, Introduction to Electronic Data Processing,
Richard D. Irwin., 1977.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

ตารางที่ ก.1 แสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติของ VSEdit กับ PC-EDIT

คุณสมบัติของโปรแกรม	VSEdit	PC-EDIT
ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ประเภท	เมนเฟรม	ไมโครคอมพิวเตอร์
การตรวจสอบความถูกต้องของการจัดลำดับ	-	X
การตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของระเบียบ		
- ตรวจสอบระเบียบที่ขาดหายไป	X	X
- ตรวจสอบการซ้ำซ้อนของระเบียบ	X	X
- ตรวจสอบระเบียบเกิน	-	X
การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล		
- ตรวจสอบค่าเป็นไปได้ของข้อมูล	X	X
ในช่วงที่กำหนด		
- ตรวจสอบค่าเป็นไปได้ของข้อมูล ที่มีค่า	-	X
ไม่ต่อเนื่อง		
- ตรวจสอบความสัมพันธ์กันของข้อมูล	X	X
ที่อยู่ภายในระเบียบเดียวกัน		
- ตรวจสอบความสัมพันธ์กันของข้อมูล	-	X
ที่อยู่ต่างระเบียบกัน		
- เลือกตรวจสอบข้อมูลเฉพาะบางระเบียบได้	X	X
- ตรวจสอบข้อมูลที่เป็นภาษาไทยและอังกฤษ	X	X



ตารางที่ ก.1 แสดงการเปรียบเทียบคุณสมบัติของ VSEDIT กับ PC-EDIT
(ต่อ)

คุณสมบัติของโปรแกรม	VSEDIT	PC-EDIT
ประเภทของจำนวนระเบียบในแต่ละชุดข้อมูล		
- ตรวจสอบข้อมูลประเภทจำนวนระเบียบคงที่	X	X
- ตรวจสอบข้อมูลประเภทจำนวนระเบียบไม่คงที่	-	X
คุณสมบัติอื่น ๆ		
- ขนาดของโปรแกรมจะแปรผันตามจำนวนคำสั่งที่ใช้ตรวจสอบ ถ้าขนาดของโปรแกรมใหญ่เกิน 40 กิโลไบต์ จะทำงานไม่ได้	X	-
- แสดงผลการตรวจสอบข้อมูลของระเบียบ ที่มี ความยาวเกิน 90 ไบต์ได้	-	X
หมายเหตุ	x	มีคุณสมบัติ
	-	ไม่มีคุณสมบัติ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ข

วิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป นีซี-อีดีท

ในภาคนี้จะนำเสนอวิธีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป นีซี-อีดีท โดยจะแยกกล่าวตามหัวข้อต่าง ๆ ดังนี้

1. การติดตั้งระบบ (System Installation)
2. การเริ่มต้น (Getting Started)
3. การใช้งานในโปรแกรมสำเร็จรูป นีซี-อีดีท (Getting Around in PC-EDIT Package Environment)

(1) การติดตั้งระบบ (System Installation)

ในส่วนการติดตั้งระบบนี้ จะแบ่งออกเป็น 4 ส่วนย่อย ดังนี้

ก) การแนะนำเบื้องต้น (Introduction)

โปรแกรมสำเร็จรูปนีซี-อีดีท เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาขึ้นเพื่อใช้ในการบรรณาธิกรข้อมูล ซึ่งมีความสามารถในการตรวจสอบความถูกต้องของการจัดลำดับตรวจสอบความสมบูรณ์ของระเบียบ ตรวจสอบค่าเป็นไปได้ของข้อมูล และตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อมูล พร้อมทั้งแสดงผลการตรวจสอบออกทางจอภาพหรือรายงานผลทางเครื่องพิมพ์ ซึ่งเน้นข้อมูลที่ผู้ใช้ต้องการนำมาตรวจสอบความถูกต้องนั้น อาจได้จากการบันทึกข้อมูล โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปอื่นๆ มาก่อน อาทิ CU-WRITER, WORD STAR, SIDE KICK ฯลฯ และสามารถนำโปรแกรมเหล่านี้ มาช่วยในการแก้ไขข้อมูลให้ถูกต้องภายหลังการตรวจสอบได้ สำหรับกรณีที่มีข้อมูลที่ต้องการตรวจสอบเป็นจำนวนมาก ควรมีการเตรียมข้อมูล โดยการแยกเป็นส่วน ๆ ไม่เกิน 3000 ระเบียบ ลงในจานแม่เหล็ก แล้วใช้โปรแกรม SORT ให้เรียงตามลำดับหมายเลขระเบียบและหมายเลขประจำตัวอย่างประชากรจากน้อยไปมาก จากนั้น จึงใช้โปรแกรมสำเร็จรูปนีซี-อีดีท ตรวจสอบหาข้อมูลที่ผิดพลาดต่อไป

ข) ความต้องการพื้นฐานของระบบ (System Requirement)

- เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ขนาด 16 บิต ที่มีความสามารถเทียบเท่ากับเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์รุ่น PC-XT ของไอบีเอ็ม
- มีหน่วยความจำหลักอย่างน้อย 640 กิโลไบต์
- มีตู้ขั้วจานแม่เหล็กชนิดอ่อน (Floppy disk drive) อย่างน้อย 2 ตู้ หรืออาจมีตู้ขั้วจานแม่เหล็กชนิดแข็ง (Hard disk) ก็ได้
- ใช้ระบบปฏิบัติการ MS-DOS รุ่น 3.1 ขึ้นไป

ค) แฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ที่จำเป็นในระบบ (Necessary Files)

ในการใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูป นิตี-อิติท จะต้องประกอบด้วยแฟ้มข้อมูลต่าง ๆ ที่สำคัญในระบบ ซึ่งจะแจกแจงและอธิบายในตารางที่ ก.1 ดังต่อไปนี้

ชื่อแฟ้มข้อมูล	คำอธิบาย
PCEDIT.EXE	คือ โปรแกรมสำเร็จรูปนิตี-อิติท
THAI.COM	เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่จัดการเกี่ยวกับภาษาไทย
PC-EDIT.BAT	เป็นโปรแกรมคำสั่งชุดของระบบ
RECORDS.STC	เป็นแฟ้มที่เก็บโครงสร้างของแฟ้มข้อมูลที่ต้องการตรวจสอบ
POSSIBLE.STC	เป็นแฟ้มที่เก็บค่าต่าง ๆ เพื่อการตรวจสอบค่าเป็นไปได้ของข้อมูล
RELATION.STC	เป็นแฟ้มที่เก็บค่าต่าง ๆ เพื่อการตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อมูล

ตารางที่ ข.1 แสดงแฟ้มต่าง ๆ ที่จำเป็นในระบบ

ง) การติดตั้ง (Installation)

การติดตั้งระบบบรรณาธิการข้อมูลด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ สามารถทำได้ 2 วิธี ดังต่อไปนี้

1. การติดตั้งบนจานแม่เหล็กชนิดอ่อน (Floppy-disk installation)

ในการติดตั้งดังกล่าว ผู้ใช้จะต้องมีแผ่นจานแม่เหล็กที่ผ่านการฟอร์แมตเรียบร้อยแล้ว อย่างน้อย 1 แผ่น โดยบรรจุระบบปฏิบัติการ MS-DOS ไว้ จากนั้นทำการคัดลอกแฟ้ม (Copy file) โดยใส่แผ่นต้นฉบับไว้ในตู้ A และใส่แผ่นที่ผ่านการฟอร์แมตรวมทั้งบรรจุระบบปฏิบัติการแล้วไว้ในตู้ B ทำการคัดลอก แฟ้ม PC-EDIT.EXE THAI.COM และ PC-EDIT.BAT จากตู้ขั้วจานแม่เหล็ก A ไปยังตู้ B ส่วนแฟ้ม RECORDS.STC

POSSIBLE.STC และ RELATION.STC ไม่ต้องคัดลอก เพราะแฟ้มเหล่านี้ คอมพิวเตอร์ จะสร้างขึ้นในระหว่างที่โปรแกรมทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

2. การติดตั้งในจานแม่เหล็กชนิดแข็ง (Hard-disk installation) ผู้ใช้ควรสร้างไดเรคทอรีย่อย ชื่อ PC-EDIT ไว้ในจานแม่เหล็กชนิดแข็งก่อน จากนั้นทำการคัดลอกแฟ้มต่าง ๆ เช่นเดียวกับการติดตั้งบนจานแม่เหล็กชนิดอ่อน ต่างกันแต่เพียงในขั้นนี้จะคัดลอกแฟ้มจากตัว A ไปยังตู้ขั้วจานแม่เหล็กชนิดแข็งที่มีไดเรคทอรีย่อย PC-EDIT อยู่

(2) การเริ่มต้น (Getting Started)

กรณีที่ใช้ทำงานบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ชนิดที่มีตู้ขั้วจานแม่เหล็กชนิดอ่อนอย่างเดียว สามารถเริ่มใช้งาน โดยการใส่แผ่นจานแม่เหล็ก ที่มีโปรแกรมของระบบเรียบร้อยแล้วไว้ในตู้ A ส่วนแฟ้มข้อมูลที่ต้องการตรวจสอบควรอยู่บนแผ่นกับโปรแกรมระบบซึ่งควรจะไว้ในตู้ B แล้วเรียกใช้งานผ่านโปรแกรมชุดคำสั่ง ชื่อ PC-EDIT.BAT โดยพิมพ์คำว่า

```
A > PC-EDIT
```

ส่วนกรณีที่ใช้ทำงานบนเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ ชนิดที่มีตู้ขั้วจานแม่เหล็กชนิดแข็ง สามารถเริ่มใช้งานโดยเข้าสู่ ไดเรคทอรีย่อย ชื่อ PC-EDIT ก่อน โดยพิมพ์คำว่า

```
C > CD PC-EDIT
```

เมื่อเข้าสู่ไดเรคทอรีย่อย PC-EDIT แล้ว ให้พิมพ์คำว่า

```
C \ PC-EDIT > PC-EDIT
```

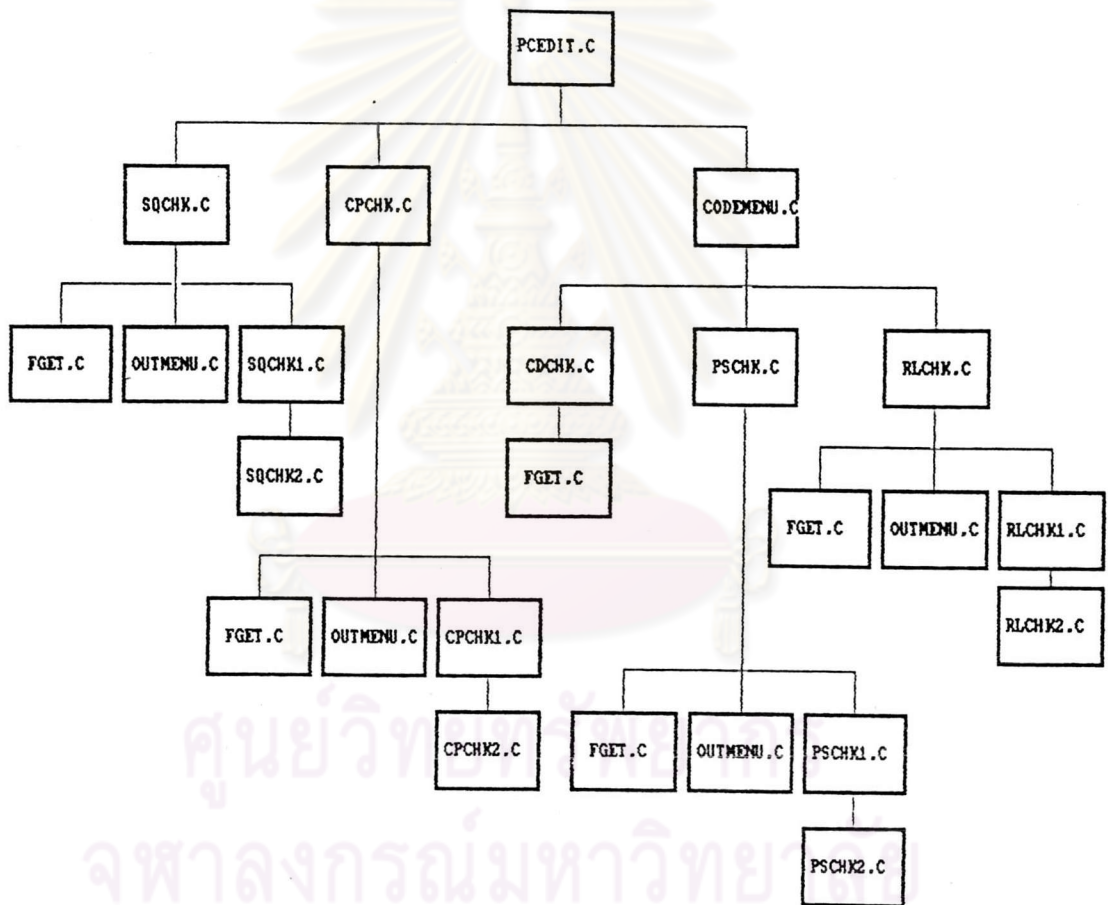
ทุกครั้งที่พิมพ์คำสั่งให้ตามด้วยการกดแป้น ENTER เสมอ เมื่อเริ่มต้นเข้าสู่การทำงาน ผู้ใช้ควรตรวจสอบดูเครื่องพิมพ์ และกระดาษพิมพ์ให้พร้อมที่จะใช้งานได้ เพื่อจะได้ไม่ติดขัดในระหว่างการทำงาน

(3) การใช้งานในโปรแกรมสำเร็จรูป นิชี-อีทีท (Get Around in PC-EDIT Package Environment)

ดูคำอธิบายการใช้งานนี้ได้จาก บทที่ 5 ในหัวข้อ 5.2

ภาคผนวก ค

ผังโปรแกรมต่าง ๆ ของระบบบรรณาธิกรข้อมูล เป็นดังนี้



รูปที่ ค.1 แสดงผังโปรแกรมของระบบบรรณาธิกรข้อมูล

ภาคผนวก ง

สรุปรายชื่อแฟ้มโปรแกรมคียบ (Source Files) ของระบบ

แฟ้มโปรแกรมคียบต่าง ๆ ที่มีอยู่ในระบบ มีดังนี้

1. แฟ้ม PCEDIT.C เป็นโปรแกรมหลักของระบบ
2. แฟ้ม FGET.C เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่ในการจัดการเกี่ยวกับการรับค่าตัวแปรต่าง ๆ ทั้งที่เป็นตัวเลขและตัวอักษร
3. แฟ้ม SQCHK.C เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่รับค่าเกี่ยวกับโครงสร้างของแฟ้มข้อมูลที่ต้องการตรวจสอบการจัดลำดับ
4. แฟ้ม SQCHK1.C เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่ประมวลผลการตรวจสอบการจัดลำดับ
5. แฟ้ม SQCHK2.C เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่ แสดง และพิมพ์รายงานผลการตรวจสอบการจัดลำดับหมายเลขประจำตัวอย่างประชากรที่ผิณฑลาค
6. แฟ้ม OUTMENU.C เป็นโปรแกรมแสดงเมนูให้เลือกอุปกรณ์แสดงผล
7. แฟ้ม CPCHK.C เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่รับค่าเกี่ยวกับโครงสร้างของแฟ้มข้อมูลที่ต้องการตรวจสอบความสมบูรณ์ของระเบียบ
8. แฟ้ม CPCHK1.C เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่ประมวลผลการตรวจสอบความสมบูรณ์ของระเบียบ
9. แฟ้ม CPCHK2.C เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่ แสดง และพิมพ์รายงานผลการตรวจสอบความสมบูรณ์ของระเบียบที่ผิณฑลาค
10. แฟ้ม CODEMENU.C เป็นโปรแกรมแสดงคำแนะนำเกี่ยวกับแฟ้มโครงสร้างข้อมูลและแฟ้มชั่วคราว รวมทั้งเมนูการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล และเมนูโครงสร้างข้อมูล
11. แฟ้ม CDCHK.C เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่รับค่ารายละเอียดโครงสร้างข้อมูลของแฟ้มข้อมูลที่ต้องการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล รวมทั้งแสดง แก้วไข บันทึก และพิมพ์รายงานโครงสร้างข้อมูล
12. แฟ้ม PSCHK.C เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่รับค่าที่เป็นไปได้ของข้อมูล เนื่องการตรวจสอบค่าเป็นไปได้ของข้อมูล

13. แฟ้ม PSCHK1.C เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่ประมวลผลการตรวจสอบค่าเป็นไป
ได้ของข้อมูล
14. แฟ้ม PSCHK2.C เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่ แสดง และพิมพ์รายงานผลการตรวจ
สอบค่าเป็นไปได้ของข้อมูล
15. แฟ้ม RLCHK.C เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่รับค่าของเขตข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กัน
เพื่อการตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อมูล
16. แฟ้ม RLCHK1.C เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่ประมวลผลการตรวจสอบความสัมพันธ์
ของข้อมูล
17. แฟ้ม RLCHK2.C เป็นโปรแกรมที่ทำหน้าที่ แสดง และพิมพ์รายงานผลการตรวจ
สอบความสัมพันธ์ของข้อมูล
18. แฟ้ม PC-EDIT.PRJ เป็นโปรแกรมรวบรวมรายชื่อโปรแกรมทั้งหมดของระบบ
สำหรับให้เทอร์โบซี คอมไพเลอร์ ทำงาน
19. แฟ้ม PC-EDIT.BAT เป็นโปรแกรมเก็บชุดของคำสั่งสำหรับปฏิบัติงาน
20. แฟ้ม EDKEY.H เป็นแฟ้มที่เก็บค่าของ Function key และแป้นพิมพ์พิเศษ
ต่าง ๆ ที่ใช้ในระบบ

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ประวัติผู้เขียน

นางสาว วรรณิ์ ไคววันชัย ภูมิลำเนาเดิม จังหวัดเชียงราย สำเร็จ
การศึกษาศิลปศาสตรบัณฑิต (สาขาวิชา สถิติ) จากมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ เมื่อปี
การศึกษา 2528 และได้เข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์
คอมพิวเตอร์ ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย ในปีการศึกษา 2530



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย