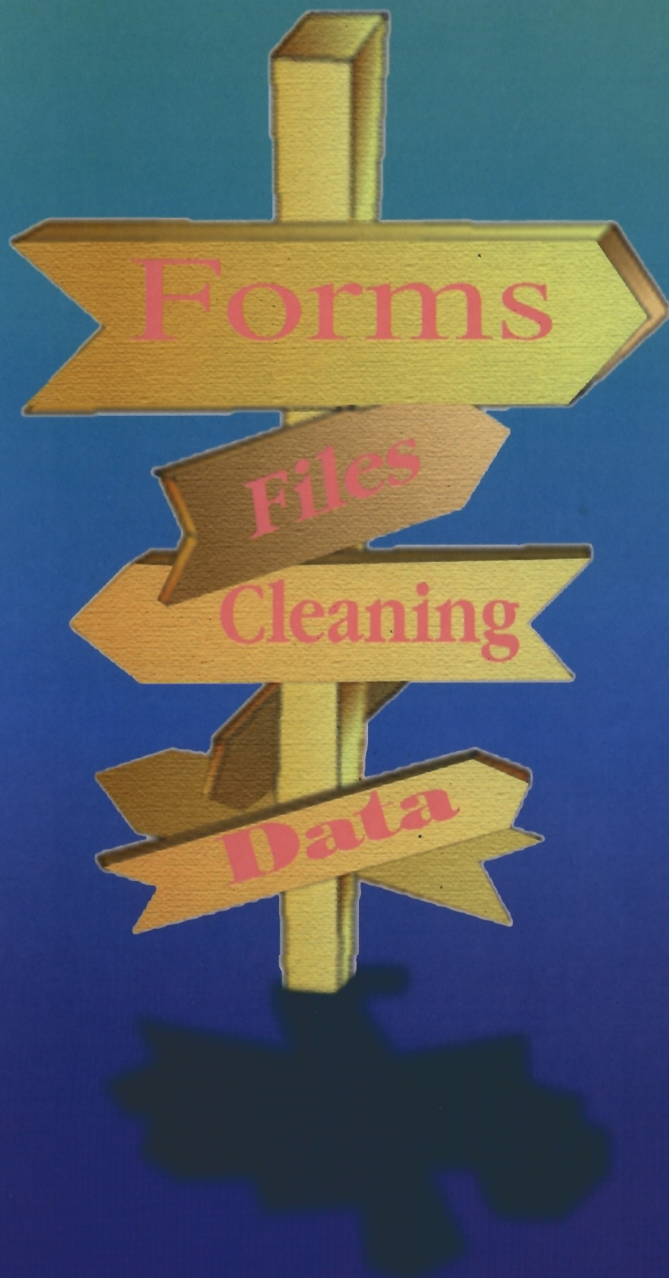


คู่มือ

SPSS DATA ENTRY II™ :

การสร้างและการตรวจสอบข้อมูล



อุมารณ์ ภัทรวาณิชย์

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

เอกสารหมายเลข 215

ISBN 974-589-078-2

26 มกราคม 2541

คู่มือ SPSS DATA ENTRY IITM :
การสร้างและการตรวจสอบข้อมูล

อุมารณ์ ภัทรวาณิชย์

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม
มหาวิทยาลัยมหิดล

เอกสารทางวิชาการหมายเลข 215

ISBN 974-589-078-2

26 มกราคม 2541

คู่มือ SPSS DATA ENTRY II™ :

การสร้างและการตรวจสอบข้อมูล

อุมารณ์ ภัทรวาณิชย์

เอกสารทางวิชาการหมายเลข 215

ISBN 974-589-078-2

26 มกราคม 2541

สงวนลิขสิทธิ์

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

ศาลาฯ, 2541

จำนวน 1,000 ฉบับ

Cataloging in Publication

อุมารณ์ ภัทรวาณิชย์

คู่มือ SPSS data entry II™ : การสร้างและการตรวจสอบข้อมูล/ อุมารณ์ ภัทรวาณิชย์

(มหาวิทยาลัยมหิดล สถาบันวิจัยประชากรและสังคม เอกสารทางวิชาการ; หมายเลข 215)

ISBN 974-589-078-2

1. เอสพีเอสเอส (โปรแกรมคอมพิวเตอร์)-- คู่มือ I. ชื่อเรื่อง II. ชื่อชุด

HA 32 อ846ค 2540

จัดพิมพ์โดย : สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล

ศาลาฯ พุทธมณฑล นครปฐม 73170

โทรศัพท์ (662) 441-0201-4, 441-9964, 441-9666 โทรสาร (662) 441-9333

E-mail : directpr@mahidol.ac.th

Homepage : URL:<http://www.mahidol.ac.th.mahidol/pr/pr.html>

คำนำ

คู่มือ SPSS DATA ENTRY II™ : การสร้างและการตรวจสอบข้อมูล เป็นหนังสือที่จัดทำขึ้นเพื่อเน้นการปฏิบัติงานได้จริง ผู้เขียนได้พยายามรวบรวมความรู้ที่ได้จากประสบการณ์ในการจัดเก็บข้อมูล โดยใช้ SPSS DATA ENTRY II ประกอบกับการได้อ่านหนังสือ ที่ได้อ้างอิงอยู่ในหมวดหนังสืออ้างอิง ซึ่งอยู่ด้านหลังหนังสือนี้ด้วย จึงทำให้ผู้เขียนเกิดแรงคลไจที่จะเขียนหนังสือคู่มือ SPSS DATA ENTRY II ที่อ่านแล้วเข้าใจได้ง่าย เหมาะสำหรับผู้เริ่มใช้โปรแกรมนี้

ผู้เขียนหวังว่า หนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับทุกท่านผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดเก็บข้อมูล และหากท่านได้ปฏิบัติตามหนังสือเล่มนี้แล้ว พบว่ายังมีข้อบกพร่องอยู่ ผู้เขียนขอความกรุณาท่านได้โปรดแจ้ง หรือติดต่อกับผู้เขียนโดยตรง จักเป็นพระคุณยิ่ง เพื่อว่าผู้เขียนจะได้ทำการปรับปรุงต่อไป

หากหนังสือเล่มนี้มีประโยชน์แก่ท่านผู้สนใจทุกท่าน ผู้เขียนขอขอบคุณดีเหล่านั้นแก่บุคลากรของสถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดลทุก ๆ ท่าน แต่หากหนังสือนี้มีความบกพร่อง ผู้เขียนขอน้อมรับแต่เพียงผู้เดียว

ผู้เขียนขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจา ยอดคำเนิน-แอ็ดติงซ์ ซึ่งท่านดำรงตำแหน่งเป็นผู้อำนวยการสถาบันวิจัยประชากรและสังคมในปัจจุบัน และอดีตผู้อำนวยการสถาบันวิจัยประชากรและสังคม 3 ท่าน อันได้แก่ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ ดร.บุญเลิศ เลี้ยวประไพ, รองศาสตราจารย์ ดร.ปราโมทย์ ประสาทกุล และ รองศาสตราจารย์ ดร.อภิชาติ จำรัสฤทธิ์รักษ์ รวมถึง อาจารย์ ดร.สุริยพร พันพื้ง และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อุไรวรรณ คณิงสุขเกษม ซึ่งผู้ทรงคุณวุฒิทั้งสองท่านได้ช่วยอ่านรายละเอียดคู่มือเล่มนี้ก่อนที่ผู้เขียนจะพิมพ์เผยแพร่ออกมา นอกจากนี้ ผู้เขียนขอขอบพระคุณคณาจารย์ของสถาบันฯทุกท่าน และอาจารย์อรพรรณ หันจางสิทธิ์ เลขานุการสถาบันฯ ผู้ซึ่งช่วยกรุณาอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ให้กับผู้เขียน ขอขอบคุณคุณจุฑารัตน์ หินเหล็ก และคุณสมชาย ทรัพย์ยอดแก้ว ที่ช่วยดูแลเรื่องรูปแบบการจัดพิมพ์ และขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกท่าน คุณปิยะรัตน์ เจียรนัย, คุณปวิธรรดา ประสาทกุล, คุณสุภาณี เวชพงศา คุณอัญชลี วรารัตน์ และคุณจิรจิต บุญชัยวัฒนา สุดท้ายขอขอบคุณ คุณธีระ วีระธรรมสาริต ซึ่งให้กำลังใจมาโดยตลอด

อุมาภรณ์ ภัทรวาณิชย์

26 มกราคม 2541

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม

มหาวิทยาลัยมหิดล

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทที่ 1 บทนำ และขั้นตอนเริ่มต้นในการใช้ SPSS DATA ENTRY II	1
1.1 บทนำ	1
1.2 ขั้นตอนเริ่มต้นในการใช้ SPSS DATA ENTRY II	2
บทที่ 2 การสร้างแฟ้มข้อมูล และการสร้างตัวแปร	5
2.1 การสร้างแฟ้มข้อมูล	5
2.2 การสร้างตัวแปร	6
2.3 การแก้ไขตัวแปร	9
2.4 การคัดลอกตัวแปร	11
2.5 Value Labels	13
2.6 การลบตัวแปร	16
2.7 วิธี Save File	17
2.8 การเรียกแฟ้มข้อมูลเก่า	19
บทที่ 3 การออกแบบฟอร์มใส่ข้อมูล	21
3.1 Default Form	21
3.2 Spreadsheet	22
3.3 Questionnaire Form	22
3.3.1 การสร้างแบบฟอร์ม Questionnaire	23
3.3.2 การเปลี่ยนแปลงและแก้ไข Field	26
3.3.3 การ Move ตัวแปรในแบบฟอร์ม	26
3.3.4 การเปลี่ยนแปลงลำดับตัวแปรในการใส่ข้อมูล	29
3.3.5 การวาดกรอบ	30

	หน้า
บทที่ 4 พิสัย (Range) และข้อกำหนด Rules)	33
4.1 พิสัย	33
4.1.1 การสร้างพิสัย	33
4.1.2 การแก้ไขพิสัย	36
4.1.3 การคัดลอกพิสัย	36
4.1.4 การลบพิสัย	38
4.1.5 วิธีทดสอบการทำงาน	38
4.1.6 การเปลี่ยนการทำงานระหว่างพิสัยและข้อกำหนด	39
4.2 ข้อกำหนด	39
4.2.1 การสร้างข้อกำหนด	39
4.2.2 การแก้ไขเนื้อหาในข้อกำหนด	42
4.2.3 การแก้ไขชื่อของข้อกำหนด	42
4.2.4 การคัดลอกเนื้อหาของข้อกำหนด	43
4.2.5 การลบรายชื่อและเนื้อหาของข้อกำหนด	45
บทที่ 5 การกระโดดข้ามและการใส่รหัสอัตโนมัติ (Skip & Fill)	46
5.1 การสร้าง Skip rule	47
5.2 การแก้ไข Skip Rule	51
5.3 การคัดลอก Skip Rule	52
5.4 การลบ Skip Rule	52
บทที่ 6 การบันทึกข้อมูล (Data Entry)	54
6.1 การใส่รหัสข้อมูล	54
6.2 การค้นหาและการแทนค่า	55
6.3 Go to case และ Go to Variable	57

	หน้า
บทที่ 7 การ Clean ข้อมูล	58
7.1 การดูข้อมูลที่ผิดจาก Cleaning Branch	58
7.1.1 ชนิดของตัวเลือกตามการรายงาน	59
7.2 การดูข้อมูลที่ผิดจาก Data Branch	61
หนังสืออ้างอิง	63
ภาคผนวก	65
ภาคผนวก ก. วิธี Install และ Copy โปรแกรม SPSS DATA ENTRY II	67
ภาคผนวก ข. หน้าที่ของ Function ต่าง ๆ	70
ภาคผนวก ค. การนำ ASCII FILE มาใช้ในโปรแกรม SPSS DATA ENTRY II	80
ภาคผนวก ง. การแปลงข้อมูลจากโปรแกรมอื่นมาใช้กับ SPSS DATA ENTRY II และการแปลงข้อมูล SPSS DATA ENTRY II ไปใช้กับโปรแกรมอื่น	89

บทที่ 1

บทนำ

และ

ขั้นตอนเริ่มต้นในการใช้ SPSS DATA ENTRY II

1.1 บทนำ

โปรแกรม SPSS DATA ENTRY II เป็นโปรแกรมสำเร็จรูปที่สามารถดำเนินการจัดการกับข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพในด้านการบันทึกข้อมูล (data entry) การตรวจสอบข้อมูล (data editing) และการขจัดข้อมูลได้ถูกต้อง (data cleaning) เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีข้อผิดพลาดน้อยที่สุดหรือไม่มีเลย โดยที่ผู้ใช้โปรแกรมนี้เป็นควบคุมและกำหนดความเป็นไปได้ของความถูกต้องของข้อมูลเอง โดยเริ่มตั้งแต่ การสร้างพิสัยของข้อมูลที่จะเป็นในแต่ละตัวแปร การสร้างข้อกำหนดเพื่อให้คอมพิวเตอร์ไม่ยอมรับค่าที่ไม่ถูกต้องถ้ามีการใส่ค่าลงไป การสร้างข้อกำหนดเพื่อใส่ค่ารหัสอัตโนมัติ เป็นต้น

โปรแกรม SPSS DATA ENTRY II นี้เป็นโปรแกรมที่สามารถใช้ในโปรแกรม SPSS/PC+ ได้ทันที โดยผู้ใช้ไม่ต้องแปลงข้อมูลที่สร้างขึ้นด้วย SPSS DATA ENTRY II ใด ๆ เลย แต่ถ้าผู้ใช้งานต้องการนำข้อมูลที่สร้างโดยโปรแกรมอื่น เช่น CW RW Wordstar Lotus dBase ฯลฯ ไปใช้กับ SPSS/PC+ ผู้ใช้สามารถให้ SPSS DATA ENTRY II เป็นตัวกลางเพื่อแปลงข้อมูลเหล่านั้น เพื่อนำมาใช้กับ SPSS/PC+ นอกจากนี้ เมื่อแปลงข้อมูลมาแล้ว ยังสามารถขจัดข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง (cleaning) ได้อีกด้วย

1.2 ขั้นตอนเริ่มต้นในการใช้ SPSS DATA ENTRY II

ผู้ใช้แน่ใจแล้วรึยังว่า เครื่องคอมพิวเตอร์ที่คุณใช้อยู่มีโปรแกรม DATA ENTRY ใน SPSSPC Program ถ้ายัง ผู้ใช้ต้องทำการ Install หรือ คัดลอกโปรแกรม DATA ENTRY ให้ไปอยู่ใน Sub directory ของ SPSS ก่อน ซึ่งการ Install หรือ คัดลอกโปรแกรม (มีรายละเอียดอยู่ในภาคผนวก ก)

การเข้าไปสู่การใช้ SPSS DATA ENTRY II

วิธีเข้าไปใช้ SPSS DATA ENTRY II มีวิธีการเข้าไปใช้ได้ 3 วิธี ดังนี้

วิธีที่ 1 ขณะอยู่ที่ DOS

C:\CD SPSS enter

C:\SPSS>SPSS/DE enter

หลังจากนี้ผู้ใช้ก็จะเข้าสู่ menu ของ SPSS DATA ENTRY II

วิธีที่ 2 ขณะอยู่ที่ Main Menu ของ SPSSPC+

1) เลื่อนแถบแสงมาที่ **READ OR WRITE DATA** แล้วกด enter

2) menu จะเข้าไปสู่ sub menu ของ **READ OR WRITE DATA** หลังจากนั้น
เลื่อนแถบแสงมาที่ **DE** แล้วกด enter จะเห็นว่า คำว่า “DE” จะตกลงมาที่พื้นที่ว่างด้านล่างของ
เมนู (scratch pad)

3) หลังจากนั้น กดปุ่ม F10 ด้านล่างของจอภาพจะปรากฏข้อความให้เลือก
ระหว่าง Run from Cursor และ Exit to Dos

4) ให้เลือกข้อความ Run from cursor แล้วกด enter ผู้ใช้ก็จะเข้าสู่ Menu ของ
SPSS DATA ENTRY II

วิธีที่ 3 ขณะอยู่ที่ Main Menu ของ SPSSPC+ โดยไม่ใช่ menu

1) กดปุ่ม Alt และ F10 พร้อมกันทันที เมื่อ Main Menu ของ SPSSPC+
ปรากฏขึ้น

2) จอภาพจะปรากฏ คำว่า

SPSS/PC :

3) พิมพ์คำว่า DE. แล้วกด enter ผู้ใช้ก็จะเข้าสู่ Menu ของ SPSS DATA
ENTRY II

ทั้ง 3 วิธี เป็นวิธีเข้าไปสู่โปรแกรม SPSS DATA ENTRY II ผู้ใช้จะเห็นว่า เมื่อเข้าไปสู่
โปรแกรม จอภาพของผู้ใช้จะปรากฏสัญลักษณ์ของโปรแกรม DATA ENTRY และจอภาพจะ
มาหยุดอยู่ที่ Main Menu ของ DATA ENTRY ดังภาพ 1ก.

ภาพ 1ก เมนูหลัก (Main Menu) ของ DATA ENTRY

CURRENT FILE <NONE>				
MAIN MENU				
^F1 HELP	^F2 FILES	^F3 FORMS	^F4 DICTIONARY	^F5 DATA
^F6 CLEANING	^F7 SKIP&FILL	^F8 OPTIONS	^F9	^F10 EXIT
PRESS ^ FUNCTION KEY TO SELECT				
CTRL MENU				
^F1 HELP	^F2 COPY TEXT	^F3 COPY FIELD	^F4 PASTE TEXT	^F5 SHOW TEXT
^F6 BLANK FIELD	^F7 RESEARCH	^F8 EDIT FILED	^F9 VAR INFOR	^10 EXIT
PRESS ^ FUNCTION KEY TO SELECT				
MAIN MENU				

รายละเอียดของ Function ต่าง ๆ ที่ปรากฏในภาพ 1ก นี้ ผู้ใช้สามารถอ่านได้จากภาคผนวก ข แต่อย่างไรก็ตามผู้ใช้จะต้องทราบอย่างคร่าว ๆ ก่อนว่าเมื่อไร จะใช้ Function ใน Main Menu และเมื่อไหร่จะใช้ Function ใน Ctrl Menu

ในแป้นพิมพ์ จะมีปุ่มสำคัญอยู่ 2 ปุ่ม คือ ปุ่มเครื่องหมาย (Shift) และปุ่ม Ctrl

การใช้งานของ Main Menu ต้องใช้ปุ่ม Shift และปุ่มตัว Function ต่าง ๆ ประกอบ นั่นคือ

Shift + F1 มีหน้าที่อธิบายสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการความช่วยเหลือ

Shift + F2 มีหน้าที่จัดการเกี่ยวกับระบบเพิ่มข้อมูล เช่น การสร้างเพิ่มข้อมูลใหม่ การเรียกเพิ่มข้อมูลเดิม การจัดเก็บข้อมูล การอ่านเพิ่มข้อมูลจากแหล่งอื่นเข้ามา การลบเพิ่มข้อมูล เป็นต้น

Shift + F3 มีหน้าที่จัดการเกี่ยวกับแบบฟอร์มของการใส่ข้อมูล

Shift + F4 มีหน้าที่จัดการเกี่ยวกับตัวแปร เช่น การสร้างตัวแปร การแก้ไขและคัดลอกตัวแปร การให้ค่าและคัดลอกค่าตัวแปร การลบตัวแปร เป็นต้น

Shift + F5 มีหน้าที่จัดการเกี่ยวกับข้อมูล เช่น การเพิ่มข้อมูล การลบข้อมูล การหาค่าและแทนที่ค่าของข้อมูล เป็นต้น

Shift + F6 มีหน้าที่จัดการชำระและจัดข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง

Shift + F7 มีหน้าที่ในเรื่องการข้ามและเติมหรือใส่ค่าของข้อมูลโดยอัตโนมัติ

Shift + F8 ทางเลือกอื่น เช่น การให้เสียงเมื่อมีการใส่ข้อมูลผิดจากที่ผู้ใช้ได้กำหนดไว้ กร
ให้สีของจอภาพ หรือช่องหน้าต่างต่าง ๆ มีให้ทำตามตามเพื่อยืนยันในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการลบ
ข้อมูล เป็นต้น

Shift + F10 ออกจากโปรแกรม

การใช้งานของ Ctrl Menu ต้องใช้ปุ่ม Ctrl และปุ่มตัว Function ต่าง ๆ ประกอบ นั่นคือ

Ctrl + F1 อธิบายสิ่งที่ผู้ใช้ต้องการความช่วยเหลือ

Ctrl + F2 คัดลอกข้อความ (ไม่จำกัดว่ามีจำนวนเท่าใด)

Ctrl + F3 คัดลอก Field หรือ คัดลอกข้อความเฉพาะ 1 บรรทัดเท่านั้น

Ctrl + F4 เรียกข้อความที่ถูกคัดลอกโดย Ctrl + F2 หรือ Ctrl + F3 มาวางไว้ที่จุดที่ cursor
วางอยู่

Ctrl + F5 เรียกข้อความที่อยู่ในหน่วยความจำ (buffer) มาแสดงให้เห็นในช่องหน้าต่าง ๆ

Ctrl + F6 การทำให้เกิดช่องว่างโดยการลบข้อความในบรรทัดที่ cursor กระพริบอยู่

Ctrl + F7 สำหรับการค้นหาสัญลักษณ์

Ctrl + F8 สำหรับการแก้ไขใน Field ที่แถบแสงปรากฏอยู่

Ctrl + F9 ใช้สำหรับเมื่อผู้ใช้ต้องการรู้ว่าตัวแปรใดมีลักษณะอย่างไร

Ctrl Menu จะถูกใช้ได้เมื่อผู้ใช้เข้าไปใน function ของ Main Menu ตัวใดตัวหนึ่งก่อน ดังนั้น
Main Menu จึงเป็นหัวใจหลักของการทำงานของโปรแกรม SPSS DATA ENTRY II

บทที่ 2

การสร้างแฟ้มข้อมูล และการสร้างตัวแปร

ขั้นตอนต่อไป จะเป็นขั้นตอนเกี่ยวกับการสร้างแฟ้มข้อมูล การสร้างตัวแปร การแก้ไขตัวแปร การคัดลอกตัวแปร การให้ความหมายของตัวแปร และการให้ความหมายของค่าต่าง ๆ ในตัวแปรเหล่านั้น ขั้นตอนเหล่านี้จะอธิบายเป็นลำดับต่อไปนี้

2.1 การสร้างแฟ้มข้อมูล (Defining New File)

ก่อนที่จะสร้างตัวแปรต่าง ๆ ผู้ใช้จำเป็นต้องมีแฟ้มข้อมูล เหมือนกับการที่ผู้ใช้จะใส่เครื่องแต่งบ้านเข้าไปในบ้าน ผู้ใช้จำเป็นต้องสร้างบ้านก่อน นั่นเอง วิธีสร้างแฟ้มข้อมูลทำได้ดังนี้

1) จาก Main Menu ดังภาพ 1ก ข้างต้น ผู้ใช้ กด Shift และ F2 พร้อมกัน เพื่อเข้า Sub Menu ของ File Branch ภาพจะปรากฏดัง ภาพ 2.1ก

ภาพ 2.1ก เมนูย่อย (Sub Menu) ของ File Branch

MAIN MENU				
↑F1 HELP	↑F2 FILES	↑F3 FORMS	↑F4 DICTIONARY	↑F5 DATA
↑F6 CLEANING	↑F7 SKIP&FILL	↑F8 OPTIONS	↑F9	↑F10 EXIT
PRESS ↑ FUNCTION KEY TO SELECT				

GET/SAVE FILES	
HELP F1	AF1 HELP
GET FILE F2	AF2 MAKE DEFAULT TEMPLATE
SAVE FILE F3	AF3
DEFINE NEW FILE F4	AF4 UNPLACE VARIABLE
COPY DICTIONARY F5	AF5 RESIZE CURSOR ON/OFF
DIRECTORY OF FILES F6	AF6 EDIT ASCII DATA TEMPLATE
READ ASCII DATA F7	AF7 GET ASCII DATA TEMPLATE
WRITE ASCII DATA F8	AF8 SAVE ASCII DATA TEMPLATE
DELETE FILE F9	AF9
SET PASSWORD F0	AF0 DELETE PASSWORD
PRESS FUNCTION KEY TO SELECT	

CTRL MENU				
^F1 HELP	^F2 COPY TEXT	^F3 COPY FIELD	^F4 PASTE TEXT	^F5 SHOW TEXT
^F6 BLANK FIELD	^F7 RESEARCH	^F8 EDIT FILED	^F9 VAR INFOR	^F10 EXIT
PRESS ^ FUNCTION KEY TO SELECT				

2) กด f4 เพื่อ Define New File ข้อความในจอภาพจะถามชื่อของแฟ้มข้อมูลใหม่ที่ใช้ต้องการตั้งชื่อ ดังภาพ 2.1ข

ภาพ 2.1ข ตั้งชื่อแฟ้มข้อมูล

—CURRENT FILE— <NONE>
NEW FILE:
GET / SAVE FILES

3) ใส่ชื่อ file ที่ผู้ใช้ต้องการให้ชื่อ โดยชื่อที่ตั้งนั้นจะต้องไม่เกิน 8 อักขร ถ้าต้องการอยู่ใน diskette ก็ระบุ ว่าเป็นตัว A หรือ B ลงไปด้วย แล้วกด enter

2.2 การสร้างตัวแปร (Defining Variable)

เมื่อผู้ใช้ใส่ชื่อแฟ้มข้อมูลแล้วและกด enter แล้ว จอภาพจะกลับไปอยู่ที่ sub menu ของ File อีกครั้ง หลังจากนั้น จะถึงขั้นตอนสร้างตัวแปรต่าง ๆ โดย

1) กดปุ่ม Esc เพื่อกลับไป Main Menu อีกครั้ง เพราะผู้ที่ทำ SPSS DATA ENTRY II ใหม่ ๆ ยังจำ Function ของปุ่มต่าง ๆ ไม่ได้ จำเป็นต้องกลับมาตั้งคั้งที่เดิมก่อน แต่ถ้าผู้ใช้สามารถจดจำ Function ของปุ่มต่าง ๆ ได้แล้ว ไม่จำเป็นต้องกลับมาตั้งคั้งที่ Main Menu แต่สามารถกดปุ่ม Function ที่ต้องการได้ทันที

2) เมื่อมาอยู่ที่ Main Menu ผู้ใช้กดปุ่ม Shift และ F4 พร้อม ๆ กัน เพื่อเข้าไปสู่ Sub Menu ของ Directory ดังภาพ 2.2ก

ภาพ 2.2ก Sub Menu ของ Directory

MAIN MENU				
^F1 HELP	^F2 FILES	^F3 FORMS	^F4 DICTIONARY	^F5 DATA
^F6 CLEANING	^F7 SKIP&FILL	^F8 OPTIONS	^F9	^F10 EXIT
PRESS ↑ FUNCTION KEY TO SELECT				

CREATE/EDIT DICTIONARY	
HELP F1	AF1 HELP
DEFINE VARIABLE F2	AF2
EDIT VARIABLE F3	AF3
COPY VARIABLE F4	AF4
EDIT VALUE LABELS F5	AF5 EDIT FIELD HELP
COPY VALUE LABELS F6	AF6 COPY FIELD HELP
F7	AF7
SET DISPLAY MODE (ALL) F8	AF8
DELETE VARIABLE F9	AF9
F0	AF0
PRESS FUNCTION KEY TO SELECT	

CTRL MENU				
^F1 HELP	^F2 COPY TEXT	^F3 COPY FIELD	^F4 PASTE TEXT	^F5 SHOW TEXT
^F6 BLANK FIELD	^F7 RESEARCH	^F8 EDIT FILED	^F9 VAR INFOR	^F10 EXIT
PRESS ^ FUNCTION KEY TO SELECT				

CREATE / EDIT DICTIONARY

3) กดปุ่ม F2 (Define Variable) จอภาพจะปรากฏดังภาพ 2.2ข

ภาพ 2.2ข แสดงหน้าต่างก่อนการสร้างตัวแปร

CURRENT FILE	
\CHAN\MOM...SYS	

VARIABLE NAME	
VARIABLE LABEL	
TYPE OF VARIABLE	NUMERIC
VARIABLE LENGTH	1
DECIMAL PLACES	0
DISPLAY MODE	EDIT
MISSING	
PRESS ^F10 TO COMPLETE	

CREATE / EDIT DICTIONARY

- ในขณะที่ผู้ใช้สร้างตัวแปรทีละตัว โดยเริ่มดังต่อไปนี้

* Variable Name ผู้ใช้ใส่ชื่อตัวแปรตัวแรกลงไป สมมติชื่อ V1 แล้วกด enter หรือถ้าผู้ใช้ต้องการตั้งชื่อเป็นอย่างอื่นก็ได้ แต่ชื่อตัวแปรจะต้องไม่เกิน 8 ตัวอักษร

* Variable Label ผู้ใช้ต้องให้ความหมายของตัวแปรที่ชื่อ ID สมมติว่า ID คือ “identification number” แล้วกด enter

* Type of Variable ตัวแปร ID นี้ เป็นตัวแปรที่ผู้ใช้งานต้องการให้เป็นตัวเลข หรือ ตัวอักษร ซึ่งในที่นี้ identification number จะเป็นตัวเลข ดังนั้นเมื่อมีข้อความให้เลือก ระหว่าง “String” และ “Numeric” ผู้ใช้ต้องเลือก “Numeric” แต่ถ้าเป็นตัวแปรที่ผู้ใช้งานต้องการให้ ข้อมูลเป็นตัวอักษร เช่น เพศ ผู้ใช้งานต้องการให้ “M” หมายถึง เพศชาย และ “F” หมายถึง เพศ หญิง ผู้ใช้ต้องเลือก “String” หรือ ถ้าต้องการให้ตัวแปรเพศเป็นตัวเลข คือ ให้ 1 เป็นชาย และ 2 เป็นหญิง ผู้ใช้ต้องเลือก “Numeric” เป็นต้น หลังจากเลือกแล้ว กด enter

* Variable Length ความยาวของตัวแปร หมายถึงว่า ตัวแปรที่ผู้ใช้งาน กำลังสร้างขึ้นต้องใช้ตัวเลขกี่หลัก ถ้าเป็นหลักพัน ก็ใส่ “4” เป็นต้น หลังจากนั้นใส่จำนวนหลัก แล้วก็กด enter

* Decimal Places ตัวแปรที่ผู้ใช้งานกำลังสร้างอยู่ผู้ใช้งานต้องการมีทศนิยมหรือไม่ ถ้าไม่มีผู้ใช้งานใส่ “0” ซึ่งจะเห็นว่าในจอภาพใส่ “0” ให้อยู่แล้ว ผู้ใช้กด enter ได้เลย

* Display Mode จะมี mode ให้ผู้ใช้เลือก 3 mode คือ Edit, Display, และ Verify

Edit ถ้าผู้ใช้เลือก mode นี้ ผู้ใช้สามารถกลับไปแก้ไขข้อมูลในภายหลังได้

Display ถ้าผู้ใช้เลือก mode นี้ ผู้ใช้จะเห็นเพียงค่าที่ผู้ใช้พิมพ์ค่าลงไป ไม่สามารถแก้ไขใหม่ได้

Verify ถ้าผู้ใช้เลือก mode นี้ เมื่อผู้ใช้พิมพ์ค่าลงไป เครื่องจะไม่แสดงให้เห็นค่านั้น แต่เมื่อไหร่ที่ผู้ใช้กลับมาป้อนข้อมูลใหม่อีกครั้ง ถ้าเป็นค่าที่แตกต่างจากที่ให้ ในครั้งแรก เครื่องจะแสดงหน้าต่างเล็ก ๆ ออกมาทางจอภาพให้เห็นค่า 2 ค่า ที่ให้แตกต่างกัน

ดังนั้น ในที่นี้แนะนำให้ผู้ใช้ควรเลือก “Edit” ดังที่จอภาพให้มาอยู่แล้ว แล้วกด enter

* Missing ค่าที่ไม่สมบูรณ์ ถ้าตัวแปรนั้น ถูกกำหนด Type of Variable เป็น Numeric คุณต้องกำหนดค่า missing เป็นตัวเลขด้วย แต่ถ้าตัวแปรถูกกำหนดเป็น String ค่า missing ต้องมีค่าเป็นตัวอักษร แต่ค่า missing ของตัวอักษร จะต้องมีความยาวไม่มากกว่า 8 ตัวอักษร ส่วนค่า missing ที่เป็นตัวเลขนั้นไม่สามารถกำหนดค่าเกิน 3 ค่า และแต่ละค่าต้องมีเครื่องหมาย “ , ” (จุลภาค) คั่นระหว่างค่าเหล่านั้น เช่น 97 , 98 , 99 หรือ การกำหนดค่าต่อเนื่อง สามารถทำได้ โดยไม่ต้องคำนึงว่ามีค่าเกิน 3 ค่า หรือไม่ เช่น 3 thru 99 เป็นต้น

หรือถ้ายังไม่มีตัวเลขใดที่เราต้องการ missing ก็ให้ว่างไว้อย่างนั้น ก็ได้

ถึงตรงนี้ ผู้ใช้สร้างตัวแปรตัวแรกเสร็จแล้ว กด ^F10 นั่นคือกดปุ่ม Ctrl และ F10 พร้อมกัน เพื่อให้โปรแกรมจำว่าตัวแปร V1 ลักษณะต่าง ๆ ดังที่เรากำหนด เมื่อกด Ctrl + F10 แล้ว จอภาพของการสร้างตัวแปรตัวแรกจะหายไป จะเกิดจอภาพของการสร้างตัวแปรตัวที่สองเกิดขึ้น ผู้ใช้ก็สร้างตัวแปรตัวที่สองต่อไป เมื่อเสร็จตัวแปรตัวที่สอง ก็กด ^F10 จอภาพของตัวแปรตัวที่สองจะหายไป และเกิดจอภาพของการสร้างตัวแปรตัวที่สามแทนที่

ผู้ใช้สร้างตัวแปรอย่างนี้ต่อไปเรื่อย ๆ จนตัวแปรตัวสุดท้ายเมื่อสร้างเสร็จ ผู้ใช้กด ^F10 จอภาพของการสร้างตัวแปรตัวสุดท้ายหายไป เกิดจอภาพของการสร้างตัวแปรตัวต่อไป แต่ผู้ใช้ไม่ต้องการสร้างแล้ว ผู้ใช้กดปุ่ม Esc เพื่อยกเลิกการสร้างตัวแปรตัวต่อไป เมื่อผู้ใช้กดปุ่ม Esc แล้ว ผู้ใช้จะพบว่าจอภาพจะแสดงรายชื่อของตัวแปรที่ผู้ใช้สร้างไว้ทั้งหมด ซึ่งตัวแปรเหล่านี้จะเรียงตามตัวอักษร (ไม่ได้เรียงตามลำดับการสร้าง) และหากผู้ใช้ต้องการออกจากจอภาพที่เป็นอยู่นี้ ผู้ใช้กดปุ่ม Esc อีกครั้งเพื่อเข้าไปที่ Main Menu

2.3 การแก้ไขตัวแปร (Editing Variable)

SPSS DATA ENTRY II ให้ความยืดหยุ่นมาก ดังนั้นถ้าตัวแปรใดที่เราพิมพ์ไปแล้ว และต้องการเปลี่ยนแปลง เช่น ในเรื่องของคำจำกัดความ (Variable Label) หรือ ความยาวของตัวแปร (Variable Length) ก็จะทำให้ ยกเว้นการแก้ไขในเรื่องชื่อตัวแปร (Variable Name) และชนิดของตัวแปร (Type of Variable) ที่ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขได้ แต่อย่างไรก็ตามมีทางออกโดยใช้วิธีการคัดลอกตัวแปรนั้นไว้ในชื่ออื่นก่อน ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดต่อไปหลังจากอธิบายเรื่องการแก้ไขตัวแปรเรียบร้อยแล้ว

การแก้ไขตัวแปรไม่ว่าจะเป็นเรื่องคำจำกัดความ หรือความยาวของตัวแปร ทำได้โดย

2.3.1 กรณีที่ผู้ใช้กำลังสร้างตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งอยู่แล้ว ผู้ใช้นึกได้ว่าตัวแปรตัวที่ผ่านมาของผู้ใช้มีบางอย่างที่ผู้ใช้ใส่ข้อมูลไปผิด เช่น ให้ความยาวของตัวแปรน้อยไป ผู้ใช้ควรสร้างตัวแปรที่ผู้ใช้กำลังสร้างในขณะนั้นให้เสร็จเสียก่อน แล้วกด ^F10 และเมื่อจอภาพของการสร้างตัวแปรตัวใหม่เกิดขึ้น ผู้ใช้ก็กดปุ่ม ESC จะเห็นรายชื่อตัวแปรที่ผู้ใช้สร้างขึ้นทั้งหมดที่ผ่านมา หลังจากนั้นผู้ใช้เลื่อนแถบแสงโดยใช้ปุ่มลูกศรเลื่อนไปที่ตัวแปรที่ผู้ใช้ต้องการแก้ไข เช่นผู้ใช้ต้องการแก้ไขตัวแปรชื่อ “AGE” ผู้ใช้ก็เลื่อนแถบแสงไปที่ AGE แล้วกด F3 หรือ กด enter ภาพจะปรากฏดังภาพ 2.3.1

เมื่อภาพปรากฏ ผู้ใช้จะสังเกตว่าแถบแสงไม่ได้อยู่ที่ Variable Name นั่นเป็นเพราะว่า เราไม่สามารถแก้ไขชื่อตัวแปรได้ แต่แถบแสงจะปรากฏที่ Variable Label ในที่นี้เราไม่ต้องการแก้ไขคำจำกัดความของ AGE แต่เราต้องการแก้ไขความยาวของตัวแปร ซึ่งเดิมให้

ความยาวเพียง 1 หลักเท่านั้น เราต้องการแก้ไขเป็น 2 หลัก ดังนั้นผู้ใช้กด enter จนไปถึง Variable Length จึงแก้ไขจาก 2 เป็น 1 หลังจากนั้นเมื่อไม่มีอะไรต้องเปลี่ยนแปลงแล้ว กด ^F10 เป็นอันว่าการแก้ไขตัวแปร AGE เสร็จสิ้นลง

ภาพ 2.3.1 การแก้ไขตัวแปร AGE

CURRENT FILE \\CHAN\MOM.SYS	
VARIABLE NAME	AGE
VARIABLE LABEL	AGE OF RESPONDENT
TYPE OF VARIABLE	NUMERIC
VARIABLE LENGTH	2
DECIMAL PLACES	0
DISPLAY MODE	EDIT
MISSING	
PRESS ^F10 TO COMPLETE	

CREATE / EDIT DICTIONARY	Num
--------------------------	-----

2.3.2 กรณีที่ผู้ใช้สร้างตัวแปรจนถึงตัวสุดท้ายเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้ออกมาอยู่ที่ Main Menu แล้ว ผู้ใช้เพิกฆานึกได้ว่าผู้ใช้ต้องเปลี่ยนแปลงแก้ไขตัวแปรบางตัว ผู้ใช้ก็สามารถทำได้โดยผู้ใช้กดปุ่ม Shift และ F4 พร้อมกัน เพื่อเข้าไปสู่ Sub Menu ของ Directory เมื่อจอภาพเกิด Sub Menu ของ Directory ขึ้นมาแล้ว ผู้ใช้ก็กด Space Bar จอภาพจะปรากฏรายชื่อของตัวแปรทั้งหมดให้ผู้ดู หลังจากนั้นผู้ใช้สามารถเลือกตัวที่ผู้ใช้ต้องการแก้ไขโดยเลื่อนแถบแสง หลังจากนั้น ขั้นตอนต่าง ๆ ก็เหมือนกับสิ่งที่กล่าวมาแล้วข้างต้นในหัวข้อ 2.3.1

การแก้ไขชื่อตัวแปร (Variable Name) และชนิดของตัวแปร (Type of Variable) ไม่สามารถทำได้ วิธีที่จะแนะนำคือ คัดลอกตัวแปรไว้อีกหนึ่งตัว เป็นตัวแปรใหม่ เช่น ผู้ใช้มีตัวแปรชื่อ AGE อยู่ แต่ผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนชื่อตัวแปรเป็น AGECHILD เพื่อให้รู้ว่าตัวแปรนี้เป็นอายุของบุตร ผู้ใช้ไม่สามารถแก้ไขชื่อตัวแปรจาก AGE เป็น AGECHILD ได้ วิธีที่จะทำใน SPSS DATA ENTRY II คือ สร้างตัวแปร AGECHILD ขึ้นมาใหม่ โดยการคัดลอกตัวแปร AGE (วิธีการคัดลอกตัวแปรดูรายละเอียดในหัวข้อ 2.4) หลังจากคัดลอกแล้วผู้ใช้ก็ต้องลบตัวแปร AGE ออก วิธีลบตัวแปร (Delete Variable) จะกล่าวในรายละเอียดต่อไปในหัวข้อ 2.6

หรือ ถ้าในกรณีที่ผู้ใช้ใส่ข้อมูลลงในตัวแปรเหล่านั้นแล้ว เป็นไปได้ที่ผู้ใช้จะลบตัวแปรนั้นทิ้ง เพราะเสียค่าข้อมูลที่สุดค่าที่ใส่ไว้มากมาย วิธีที่แนะนำคือ ผู้ใช้ต้องใช้วิธีเขียนโปรแกรมใน SPSSPC+ โดยใช้คำสั่ง COMPUTE (หารายละเอียดการเขียนคำสั่งได้ในหนังสือเกี่ยวกับ SPSSPC+ เบื้องต้น)

ทั้งสองกรณี คือ สร้างตัวแปรใหม่โดยลบตัวแปรเก่า หรือการใช้สร้างตัวแปรใหม่โดยคำสั่ง COMPUTE ในการเขียนโปรแกรม ก็ตาม ตัวแปรที่เกิดขึ้นทีหลังก็จะอยู่อันดับหลังสุด ซึ่งจะเป็นการยุ่งยากเวลาผู้ใช้ใส่ข้อมูล หรือใส่ข้อมูลเพิ่มเติมกับตัวแปรนั้น วิธีที่ต้องการให้ตัวแปรใหม่นี้อยู่อันดับเดียวกับตัวแปรเก่า ผู้ใช้สามารถทำได้โดยการเรียงลำดับตัวแปร ซึ่งจะกล่าวในรายละเอียดในส่วนเรื่องของแบบฟอร์ม (Form) ซึ่งอยู่ในบทที่ 3

2.4 การคัดลอกตัวแปร (Copying Variable)

ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการคัดลอกตัวแปรตัวใหม่ ซึ่งมีความเหมือนตัวแปรที่เคยสร้างไว้ ทั้งคำจำกัดความ ชนิดของตัวแปร ความยาวของตัวแปร ยกเว้นแต่ชื่อตัวแปรเท่านั้นที่ไม่เหมือนกัน ผู้ใช้สามารถคัดลอกตัวแปรเก่า มาได้โดยไม่ต้องพิมพ์รายละเอียดใด ๆ เลย ขั้นตอนคือ

1) กด Shift และ F4 พร้อมกัน เพื่อเข้าสู่ Sub Menu ของ Directory แล้วกด Space Bar รายชื่อตัวแปรที่ผู้ใช้สร้างขึ้นจะปรากฏที่จอภาพ เลื่อนแถบแสงไปที่ตัวแปรที่ผู้ใช้ต้องการคัดลอก สมมติคือ AGE แล้วกด F4 ภาพจะปรากฏดังภาพ 2.4ก

ภาพ 2.4ก การคัดลอกตัวแปร

CURRENT FILE	
\CHAN\MOM.SYS	
VARIABLE NAME	
VARIABLE LABEL	AGE OF RESPONDENT
TYPE OF VARIABLE	NUMERIC
VARIABLE LENGTH	1
DECIMAL PLACES	0
DISPLAY MODE	EDIT
MISSING	
PRESS ^F10 TO COMPLETE	
CREATE / EDIT DICTIONARY	
Num	

2) จะเห็นว่า Variable Name ยังว่างอยู่ ที่เหลือจะเหมือนกับผู้ใช้กำหนดใน AGE ทุกประการ แถบแสงอยู่ที่ Variable Name คราวนี้ผู้ใช้สามารถใส่ชื่อใหม่ได้ทันที สมมติว่าใส่ชื่อว่า AGECHILD แล้วกด enter หลังจากนั้น แถบแสงจะมาอยู่ที่ Variable label เมื่อถึงตรงนี้ ผู้ใช้ต้องแก้ไขคำจำกัดความด้วย เป็น AGE OF CHILDREN เมื่อเสร็จแล้วผู้ใช้กด ^ F10 เป็นอันว่าการคัดลอกตัวแปรเสร็จเรียบร้อยแล้ว

ในกรณีที่ผู้ใช้คัดลอกตัวแปร และใส่ชื่อตัวแปรซ้ำกับที่มีอยู่แล้ว เช่นผู้ใช้ใส่ว่า AGEHUS ซึ่งมีตัวแปรชื่อนี้อยู่แล้ว แทนที่จะใส่ AGECHILD จอภาพจะปรากฏข้อความว่า “Variable already exists” ขึ้นมา

หากว่า ตัวแปรเดิมของผู้ใช้ ในที่นี้คือ AGE มีการให้ค่า (Value Labels) ไว้แล้ว (จะกล่าวถึงการให้ค่า Value Labels ในหัวข้อ 2.5) ตัวแปรใหม่ คือ AGECHILD จะมีค่า Value Labels เหมือนกับ AGE ทุกประการ ผู้ใช้สามารถพิสูจน์ได้จาก กด Shift และ F4 พร้อมกัน เพื่อเข้าสู่ Sub Menu ของ Directory แล้วกด Space Bar รายชื่อตัวแปรที่ผู้ใช้สร้างขึ้นจะปรากฏที่จอภาพ เลื่อนแถบแสงไปที่ AGECHILD แล้วกด F5 จอภาพจะปรากฏประโยคว่า

This variable shares its value labels with 1 other.

Do you want labels changed for all? yes

ประโยคข้างต้น หมายถึง ตัวแปร AGECHILD นี้มีค่า Value labels ร่วมกับตัวแปรอีกหนึ่งตัว (นั่นคือ AGE) และถามว่า ถ้าผู้ใช้มีการเปลี่ยนแปลงตัวแปร AGECHILD ผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงตัวแปรอื่น ซึ่งหมายถึง AGE ด้วยหรือไม่ นั่นคือความหมายของคำถามนั้น หากผู้ใช้แก้ไขค่า Value labels ใน AGECHILD และต้องการให้แก้ไขใน AGE ด้วย ผู้ใช้ก็กด enter ได้เลย เพราะ แถบแสงอยู่ที่ YES อยู่แล้ว แต่ถ้า ผู้ใช้ต้องการแก้ไขค่า Value label เฉพาะตัวแปร AGECHILD โดยไม่ต้องการเปลี่ยนแปลงใน AGE ผู้ใช้พิมพ์คำว่า NO ลงไป แล้วกด enter

ไม่ว่าผู้ใช้จะพิมพ์ YES หรือ NO แล้วกด enter ตามมา จอภาพจะปรากฏค่า Value Labels ของ AGECHILD มาให้ ดังภาพ 2.4 ข ผู้ใช้สามารถแก้ไขได้ทันที พอแก้ไขเสร็จแล้ว ก็กด ^F10 (รายละเอียดดูเรื่องการคัดลอกค่า Value Labels ได้อีกครั้งในหัวข้อ 2.5.2)

ภาพ 2.4 ข ค่า Value Labels ที่ถูกกำหนดขึ้น

AGECHILD	
1	15-19
2	20-24
3	25-29
4	30-34
5	35-39
6	40-44
7	45-49
8	50-54

PRESS ^F10 TO COMPLETE

CREATE / EDIT DICTIONARY Num

2.5 Value Labels

2.5.1 การให้ค่า Value Labels

เมื่อผู้ใช้สร้างตัวแปรเสร็จเรียบร้อยแล้ว คราวนี้ผู้ใช้ต้องให้ความหมายของค่าต่าง ๆ ขกตัวอย่างเช่น ตัวแปรชื่อ OC มีค่า

0 ว่างงาน/ไม่ได้ทำงาน

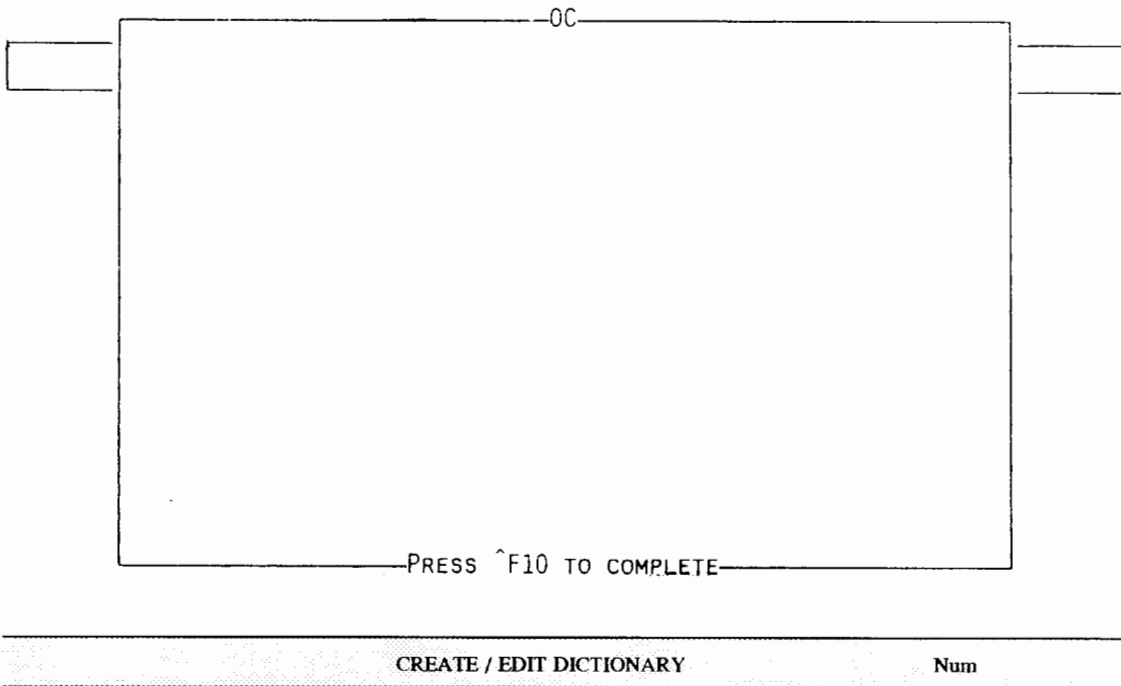
1 เกษตรกรรม

2 ไม่ใช่เกษตรกรรม

เมื่อเป็นเช่นนี้ ผู้ใช้ต้องกำหนดค่าของตัวแปรต่างๆ ไว้ เพื่อง่ายกับการอ่านข้อมูล และเป็นประโยชน์เมื่อผู้ใช้ต้องการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้นขั้นตอนของการให้ค่า Value Labels มีดังนี้

- 1) กด shife และ F4 เพื่อเข้า Sub Menu ของ Directory
- 2) เลื่อนแถบแสงไปที่ตัวแปรที่ต้องการให้ค่า Vulue Labels แล้วกด F5 สมมติว่าเลือกตัวแปรชื่อ OC จอภาพจะปรากฏดังภาพ 2.5.1ก

ภาพ 2.5.1ก การให้ค่า Value Labels



3) เมื่อมีจอภาพเกิดขึ้นดังภาพ 2.5.1ก แล้ว ผู้ใช้ต้องเขียนค่า Value Labels โดยกด เลขค่าก่อนคือ กด 0 แล้วกด enter ตาม แถบแสงจะกระโดดไปทางด้านขวาเป็นแถบยาว

4) เมื่อถึงตรงนี้ผู้ใช้ก็พิมพ์เพื่ออธิบายว่า “0” คืออะไร พอพิมพ์อธิบายแล้ว กด enter แถบแสงจะตกลงมาบรรทัดต่อไปด้านซ้าย เพื่อให้ผู้ใช้ใส่เลขค่าอีก นั่นคือเลข 1 แล้วกด enter เพื่อให้แถบแสงกระโดดไปด้านขวา และอธิบายว่า “1” คืออะไร ทำเช่นนี้ไปจนเสร็จหรือหมดค่าที่ผู้ต้องการอธิบาย แล้วกด ^F10 เป็นอันว่าเสร็จสิ้นการให้ค่า Value Labels ของตัวแปรแรก

5) ตัวแปรถัดไปที่ต้องการให้ค่าอีก ผู้ใช้ก็เลื่อนแถบแสงไปที่ตัวแปรนั้นแล้วกด F5 ซึ่งก็ทำเช่นเดียวกับที่อธิบายมาแล้วข้างต้น

2.5.2 การคัดลอกค่า Value Labels

ถ้าผู้ใช้มีตัวแปรสองตัว สมมติชื่อว่า OC และ OCHUS ซึ่งมีค่า Value labels เหมือนกัน ดังนั้นเมื่อผู้ใช้พิมพ์ค่า Value labels ของ OC เสร็จเรียบร้อยแล้ว ไม่อยากเสียเวลาพิมพ์ค่า Value Labels ของ OCHUS ผู้ใช้ก็สามารถคัดลอกค่า Value Labels ของ OC มาที่ OCHUS ได้ ด้วยวิธีการดังนี้

1) เข้าไปที่ Sub Menu ของ Directory (กด Shift และ F4 พร้อมกัน)

2) กด Space Bar รายชื่อของตัวแปรจะปรากฏขึ้นมาที่จอภาพ

3) เลื่อนแถบแสงไปที่ OC แล้ว กด F6 จะปรากฏประโยคว่า **Copy labels to variable?** ที่ Status line (บรรทัดล่างสุดของจอภาพที่บอกสถานะภาพขณะนั้นว่า เรากำลังทำอะไร) ดังภาพ 2.5.2ก

ภาพ 2.5.2ก เครื่องจะถามว่า Value Labels ของตัวแปร OC จะต้องการคัดลอกไปให้ตัวแปรใด

CURRENT FILE
\\CHAN\MOM.SYS

AGE
AGECHILD
ID
OC
OCHUS
SEX

COPY LABELS TO VARIABLE?

CREATE / EDIT DICTIONARY

NUM

นั่นคือ เครื่องถามผู้ใช้งาน ผู้ใช้จะคัดลอกตัวแปร OC ไปยังตัวแปรอะไร

4) ดังนั้น ผู้ใช้ก็เลื่อนแถบแสงไปที่ OCHUS แล้วกด enter ดังนั้น ณ Status line จะปรากฏประโยคว่า **labels copied** หมายถึง Labels ถูกคัดลอกเรียบร้อยแล้ว ดังภาพ 2.5.2ข

ในกรณีที่ผู้ใช้ต้องการแก้ไข Value Labels ของ OCHUS เนื่องจากว่า OCHUS มีค่า ไม่ทราบ ไม่ตอบ ซึ่งในที่นี้ให้ค่าเป็น “9” แต่ในตัวแปร OC มีเพียงค่า 0, 1 และ 2 เท่านั้นผู้ใช้สามารถแก้ไขโดย

ภาพ 2.5.2 ข การแสดงของ Status Line ที่บ่งบอกว่าการคัดลอกตัวแปรเสร็จแล้ว

CURRENT FILE
\\CHAN\MOM.SYS

AGE
AGECHILD
ID
OC
OCHUS
SEX

LABELS COPIED

5) เลื่อนแถบแสงไปที่ตัวแปรที่ต้องการแก้ไข ในที่นี้คือ OCHUS

6) กด F5 จะปรากฏประโยคว่า

This variable shares its value labels with 1 other.

Do you want labels changed for all? yes

หมายความว่า ตัวแปร OCHUS นี้มีค่า Value labels ร่วมกับตัวแปรอีกหนึ่งตัว (นั่นคือ OC) และถามว่า ถ้าผู้ใช้มีการเปลี่ยนแปลงตัวแปร OCHUS ผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนแปลงตัวแปรอื่น ซึ่งหมายถึง OC ด้วยหรือไม่ ในที่นี้ผู้ใช้ต้องการแก้ไขค่า Value labels ใน OCHUS เท่านั้น แต่ไม่ต้องการแก้ไขใน OC ผู้ใช้ก็ต้องพิมพ์คำว่า NO ลงไปแทนที่ YES แล้ว กด enter (รายละเอียดได้กล่าวแล้วในหัวข้อ 2.4)

2.6 การลบตัวแปร (Deleting Variable)

ถ้าผู้ใช้ไม่ต้องการตัวแปรตัวใดตัวหนึ่ง ผู้ใช้สามารถลบตัวแปรนั้นได้ทันที โดยกด Shift และ F4 พร้อมกัน ผู้ใช้จะเห็นว่า ใน Sub Menu บอกว่า F9 มีหน้าที่ Delete Variable แต่ผู้ใช้ต้องกด Space Bar เพื่อให้จอภาพปรากฏรายชื่อตัวแปรทั้งหมดที่ผู้ใช้มีก่อน หลังจากนั้นผู้ใช้จึงเลื่อนแถบแสงไปที่ตัวแปรที่ผู้ใช้ต้องการลบ สมมติว่าตัวแปรที่ผู้ใช้ต้องการลบคือ SEX เมื่อผู้ใช้เลื่อนแถบแสงมาที่ SEX แล้วจึงกด F9 จอภาพจะปรากฏประโยคว่า

Are you sure you want to delete variable SEX? no

แถบแสงจะปรากฏที่ NO อย่างอัตโนมัติ เพื่อให้ผู้ใช้ได้คิดอีกครั้งว่า ควรลบตัวแปรตัวนั้นหรือไม่ ถ้าผู้ใช้ยังต้องการลบตัวแปร SEX ผู้ใช้ก็พิมพ์คำว่า YES แทนคำว่า NO แล้วกด enter ตาม ตัวแปร SEX ก็จะหายไปจากรายชื่อตัวแปร

2.7 วิธี Save File

เมื่อผู้ใช้มีความจำเป็นต้องไปทำภาระกิจอื่นก่อนที่จะสร้างแฟ้มข้อมูลให้สมบูรณ์ ผู้ใช้ควรเก็บแฟ้มข้อมูลก่อนเพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล

การเก็บแฟ้มข้อมูล หรือที่เราเรียกว่า Save File นั้น ต้องออกมาที่ Sub Menu ของ File แล้วกด F3 จอภาพจะปรากฏดังภาพที่ 2.7ก

ภาพ 2.7ก แสดง Option ของการ Save แฟ้มข้อมูล

CURRENT FILE \\CHAN\MOM.SYS	
FILE TYPE TO SAVE SPSS/PC+ SPSS PORTABLE 123 REL 1A 123 REL 2 SYMPHONY REL 1.0 SYMPHONY REL 1.1-2.0 DBASE II DBASE III DBASE IV MULTIPLAN SYMBOLIC	
GET / SAVE FILES	NUM

การจัดเก็บแฟ้มข้อมูลนั้น เราควรเก็บใน SPSS/PC+ เนื่องจากว่า ข้อมูลจะต้องนำถูกนำไปใช้กับโปรแกรม SPSS/PC+ ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป ดังนั้นผู้ใช้ต้องเลื่อนแถบแสงไปที่ SPSS/PC+ แล้วกด enter จอภาพจะปรากฏประโยคว่า

File name to save :

ผู้ใช้ต้องใส่ชื่อแฟ้มข้อมูล รวมถึง ที่อยู่ หรือ Drive ให้แฟ้มข้อมูลด้วย ถ้าไม่ระบุ Drive เครื่องจะเก็บไว้ที่ Drive C โดยอยู่ที่ Sub-directory ของ SPSS โดยอัตโนมัติ ตัวอย่างการให้ชื่อแฟ้มข้อมูล มีดังนี้

ตัวอย่างที่ 1 File name to save : \project\mother

ตัวอย่างที่ 2 File name to save : c:\project\mother

ตัวอย่างที่ 3 File name to save : a:mother

ตัวอย่างที่ 4 File name to save : b:mother

ตัวอย่างที่ 4 File name to save : mother

ตัวอย่างที่ 1 และ ที่ 2 นั้นเหมือนกัน แฟ้มข้อมูลที่ใช้ต้องการเก็บจะชื่อ MOTHER และจะถูกเก็บไว้ใน Sub-directory ของ PROJECT ซึ่งอยู่ใน Drive C แม้ว่า ตัวอย่างที่ 1 จะไม่ระบุ Drive ก็ตาม

ตัวอย่างที่ 3 แฟ้มข้อมูล MOTHER ถูกเก็บไว้ใน Drive A

ตัวอย่างที่ 4 แฟ้มข้อมูล MOTHER ถูกเก็บไว้ใน Drive B

และ ตัวอย่างที่ 5 แฟ้มข้อมูล MOTHER ถูกเก็บไว้ใน ใน Sub-directory ของ SPSS ซึ่งอยู่ใน Drive C โดยอัตโนมัติ แม้ว่าจะไม่ระบุ Drive หรือที่อยู่ใดเลย เพราะขณะที่ทำการเก็บแฟ้มข้อมูลอยู่นั้น ผู้ใช้ทำงานอยู่บน Sub-directory ของ SPSS

เมื่อผู้ใช้ให้ชื่อแฟ้มข้อมูลและที่อยู่เพื่อที่จะ Save File แล้ว ผู้ใช้กด enter จอภาพจะปรากฏประโยคว่า

Do you want the file saved in compressed mode? yes

นั่นคือ เครื่องถามว่า ผู้ใช้ต้องการจัดเก็บแฟ้มข้อมูลให้มีขนาดกระทัดรัดหรือไม่ ซึ่งผู้ใช้ต้องตอบว่า YES ตามที่เครื่องให้คำว่า YES มาอย่างอัตโนมัติ เพื่อเป็นการประหยัดพื้นที่ของหน่วยความจำโดยข้อมูลของผู้ใช้ยังคงสมบูรณ์ทุกประการ

หลังจากนั้นเครื่องจะทำการเก็บแฟ้มข้อมูลโดยใช้เวลาสักครู่ ซึ่งต้องขึ้นอยู่กับสมรรถภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ว่าจะมีมากแค่ไหน ถ้ามีมากระยะเวลาในการเก็บแฟ้มข้อมูลก็จะเร็ว หลังจากนั้นจะปรากฏจอภาพดังภาพ 2.7ข เมื่อการเก็บแฟ้มข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

ในภาพ 2.7ข อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับแฟ้มข้อมูลที่ใช้สร้างไว้ ได้แก่ วันที่ เวลาที่ผู้ใช้สร้างข้อมูล จำนวนตัวแปร จำนวนตัวอย่างที่ใส่ในแฟ้มข้อมูลนี้ และลักษณะการเก็บข้อมูล

หลังจากนั้นผู้ใช้กด Space Bar เพื่อเข้าสู่เมนูหลัก (Main Menu) และการจะออกจาก SPSS DATA ENTRY II ต้องกด Shift และ F10 พร้อมกัน จึงจะออกจากโปรแกรมได้

ภาพ 2.7 ข การแสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลซึ่งถูก Save แล้ว

CURRENT FILE	
\CHAN\MOM.SYS	
\CHAN\MOM.SYS TITLE: SPSS/PC+ SYSTEM FILE WRITTEN BY DATA ENTRY II DATE OF CREATION : 9/01/97 TIME OF CREATION : 15:13:42 NUMBER OF VARIABLES: 6 (9) NUMBER OF CASES : 1 SYSTEM FILE VERSION 2, COMPRESSED PRESS SPACE TO CONTINUE	
GET / SAVE FILES	NUM

2.8 การเรียกแฟ้มข้อมูลเก่า (Getting File)

ถ้าผู้ใช้ได้สร้างแฟ้มข้อมูลไว้แล้วในรูปของ SPSS DATA ENTRY II หรือในกรณีสร้างแฟ้มข้อมูลในโปรแกรมอื่น แล้วมาแปลงมาเป็น System File ในโปรแกรม SPSS/PC+ ในภายหลังแล้ว ผู้ใช้สามารถเรียกแฟ้มข้อมูลนั้นมาแก้ไข หรือเพิ่มเติมข้อมูลก็เป็นสิ่งที่ทำได้ โดย

- 1) เมื่อผู้ใช้เข้าไปที่ Main Menu แล้ว ผู้ใช้กด Shift และ F2 พร้อมกัน
- 2) ใน Sub Menu จะบอกว่า F2 คือ Get File ดังนั้นผู้ใช้กด F2 ได้ทันที จอภาพ

จะปรากฏดังภาพ 2.8 ก

ภาพ 2.8 ก แสดง Option ให้ผู้ใช้เลือกที่จะเรียก ซึ่งการเลือกต้องตรงกับลักษณะของแฟ้มข้อมูล

CURRENT FILE	
<NONE>	
FILE TYPE TO GET SPSS/PC SPSS PORTABLE 123/SYMPHONY DBASE II/III/IV MULTIPLAN SYMBOLIC	
GET / SAVE FILES	NUM

3) แถบแสดงจะอยู่ที่ SPSS/PC แล้ว ผู้ใช้กด enter จอภาพจะปรากฏประโยคเพื่อให้ผู้ใช้เติมชื่อแฟ้มข้อมูลที่ใช้ต้องการเรียก

File to get :

การเติมชื่อ File ที่เราจะเรียกต้องระบุที่อยู่ของ File ให้ชัดเจน เช่นเดียวกับตัวอย่างที่ให้ไว้ในเรื่องวิธี Save File ซึ่งอยู่ในหัวข้อ 2.7

4) หลังจากที่ได้เติมชื่อ File ที่ผู้ใช้ต้องการเรียกแล้ว กด enter ผู้ใช้จะเห็นว่า Status Line จะขึ้นว่า Reading Dictionary อยู่สักครู่ แล้วจอภาพจะเกิดภาพ ดังภาพ 2.8ข

ภาพ 2.8ข การแสดงรายละเอียดของแฟ้มข้อมูลซึ่งถูกเรียกขึ้นมา

CURRENT FILE <NONE>
\CHAN\MOMWK1.SYS TITLE: SPSS/PC+ SYSTEM FILE WRITTEN BY DATA ENTRY II DATE OF CREATION : 7/15/97 TIME OF CREATION : 15:14:29 NUMBER OF VARIABLES: 116 (119) NUMBER OF CASES : 1063 SYSTEM FILE VERSION 2, COMPRESSED PRESS SPACE TO CONTINUE
GET / SAVE FILES
NUM

ในภาพ 2.8ข อธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับแฟ้มข้อมูลที่ใช้เรียกมา ได้แก่ วันที่เวลา ที่สร้างข้อมูล จำนวนตัวแปร จำนวนตัวอย่างที่ใส่ลงไปแฟ้มนี้ เป็นต้น

บทที่ 3

การออกแบบฟอร์มใส่ข้อมูล

แบบฟอร์มใส่ข้อมูลใน SPSS DATA ENTRY II สามารถทำได้ 3 แบบ คือ

- 1) Default Form
- 2) Spreadsheet
- 3) Questionnaire Form

3.1 Default Form

รูปแบบของแบบฟอร์มนี้ไม่ยุ่งยากในการจัดทำ เพียงแต่ผู้ใช้กด Shift และ F3 พร้อมกัน เพื่อเข้าสู่ Sub Menu ของ Form ซึ่งผู้ใช้จะเห็นว่า F2 คือ Generate Default Form ดังนั้นผู้ใช้กด F2 และกด Space Bar ตามอีกครั้ง จอภาพจะปรากฏให้เห็น ดังภาพ 3.1ก

ภาพ 3.1ก Generate Default Form

\CHAN\MOM.SYS PAGE 1 OF 1

ID	IDENTIFICATION NUMBER
SEX	SEX OF RESPONDENT
AGE	AGE OF RESPONDENT
AGECHILD	AGE OF CHILDREN
OC	OCCUPATION OF RESPONDENT
OCHUS	OCCUPATION OF HUSBAND

CREATE / EDIT FORM

แบบฟอร์ม ในภาพ 3.1ก เป็นเพียงการแสดงให้เห็นเท่านั้น แต่เวลาที่ผู้ใช้จะใส่ข้อมูลจริง ผู้ใช้ต้องเข้าไปใน Sub Menu ของ Data (คือ กด Shift และ F5 พร้อมกัน เพื่อเข้าสู่ Main Menu ของ Data)

3.2 Spreadsheet

แบบฟอร์มใส่ข้อมูลอีกแบบฟอร์มหนึ่งคือ Spreadsheet แบบฟอร์มนี้เป็นอย่างไร ผู้ใช้สามารถดูได้โดย

1) กด Shift และ F5 พร้อมกัน

2) กด Space Bar

* ถ้า ผู้ใช้ทำ Default Form ไว้ เมื่อกด Space Bar แล้ว Default Form จะปรากฏที่จอภาพ เมื่อเป็นเช่นนี้ผู้ใช้ต้องกด F10 เพื่อเปลี่ยนจอภาพไปเป็น Spreadsheet

* แต่ถ้า ผู้ใช้ไม่ทำ Default Form ไว้ เมื่อกด Space Bar จอภาพจะปรากฏ Spreadsheet ทันที ซึ่งมีลักษณะเหมือนดังภาพ 3.2ก

ภาพ 3.2ก Spreadsheet ซึ่งเป็นแบบหนึ่งของการใส่ข้อมูล

\CHAN\MOM.SYS							
1	ID	SEX	AGE	AGECHILD	OC	OCHUS	
1	.	.	.	.	.	.	

CREATE / EDIT FORM

3.3 Questionnaire Form

แบบฟอร์ม Questionnaire Form นี้ เป็นแบบฟอร์มซึ่งต้องถูกจัดทำขึ้น การจะเข้าไปทำแบบฟอร์ม Questionnaire Form นี้ สามารถเข้าไปโดยกด Shift และ F3 พร้อมกัน ถ้าผู้ใช้ยังไม่เคยสร้าง Default Form เลย ก็จะเกิดจอภาพว่าง ซึ่งตรงนี้ผู้ใช้สามารถสร้างแบบฟอร์มได้ตามความต้องการของผู้ใช้ได้ทันที

แต่ ถ้าหากเคยมีการสร้าง Default Form มาแล้ว ผู้ใช้ต้องลบ Default Form ออกให้หมดก่อน เพื่อให้เกิดจอภาพว่าง แล้วจึงสามารถสร้างแบบฟอร์มตามความต้องการได้

การทำให้จอภาพว่างจาก Default Form ได้อย่างไรนั้น ปุ่ม Tab จะเป็นปุ่มสำคัญ
กดปุ่ม Tab เราสามารถ move ไปสู่ field ต่าง ๆ โดยการเดินหน้าไปเรื่อย ๆ
กดปุ่ม Shift และ Tab พร้อมกัน เราสามารถ move ไปสู่ field ต่าง ๆ โดยการถอยหลัง

ขั้นตอนการทำจอภาพว่างจาก Default Form คือ

- 1) กดปุ่ม Tab เพื่อให้ cursor กระโดดไป field ข้างหน้า และ กด F4 จะเห็นว่า field นั้น จะถูกลบ ผู้ใช้กดปุ่ม Tab และ F4 ไปเรื่อย ๆ จนหมด field ในหน้านั้น
- 2) กดปุ่ม Home แถบแสงจะ move ไปสู่ด้านบนซ้ายสุดของจอภาพ
- 3) กดปุ่ม Delete เพื่อลบข้อความจนหมดจอภาพ
- 4) กดปุ่ม Page Down เพื่อข้ามไปหน้าถัดไป
- 5) ทำซ้ำตั้งแต่ขั้นแรก จนถึงขั้นที่สี่ จนครบทุกหน้า

3.3.1 การสร้างแบบฟอร์ม Questionnaire

เมื่อเสร็จหัวข้อ 3.3 ซึ่งเป็นการลบ Default Form ผู้ใช้ก็จะได้จอภาพว่าง เพื่อเตรียมสำหรับทำแบบฟอร์ม Questionnaire หรือในกรณีที่ผู้ใช้ยังไม่เคยทำ Default Form เมื่อผู้ใช้กด Shift และ F3 แล้วตามด้วย Space Bar จอภาพจะว่างเปล่า

จอภาพว่างเช่นนี้ ผู้ใช้สามารถสร้างแบบฟอร์มตามแบบสอบถามที่ผู้ใช้ต้องการ

ตัวอย่างแบบสอบถาม

QUESTIONNAIRE
MOTHER AND CHILD HEALTH

Identification Number.....

1. AGE.....(YEARS)

2. OCCUPATION

1. FARM

2. NON-FARM

3. EDUCATION

1. NO SCHOOLING

2. LESS THAN PRIMARY SCHOOL

3. COMPLETE PRIMARY SCHOOL

4. MORE THAN PRIMARY SCHOOL

4. AGE OF HUSBAND.....(YEARS)

5. OCCUPATION OF HUSBAND

1. FARM

2. NON-FARM

6. NO. OF CHILDREN.....

6.1 NO. OF DAUGHTER.S.....

6.2 NO. OF SONS.....

7. AGE OF THE LAST CHILD.....(YEARS)

ผู้ใช้งานต้องการพิมพ์แบบฟอร์มให้เหมือนกับแบบสอบถามข้างต้น ได้ดังนี้

1) เริ่มพิมพ์หัวเรื่องก่อน

2) ต่อจากนี้เริ่มพิมพ์คำว่า **IDENTIFICATION NUMBER**

3) หลังจากนั้น อาจจะใส่เครื่องหมาย “ :” หลัง **IDENTIFICATION NUMBER**

เพื่อให้ทราบว่า ต่อจากเครื่องหมาย : แล้วจะเป็นข้อมูลที่จะต้องถูกใส่ดังตัวอย่างภาพ 3.3.1ก

ภาพ 3.3.1ก การพิมพ์แบบฟอร์ม

\CHAN\M&C.SYS	PAGE	1 OF	1
QUESTIONNAIRE "MOTHER AND CHILD HEALTH" IDENTIFICATION NUMBER :			

CREATE / EDIT FORM

INS NUM CAPS

4) หลังเครื่องหมาย : จะต้องเป็น **FIELD** ของ **IDENTIFICATION NUMBER**

ดังนั้นผู้ใช้งานต้องกด F3 (Place Variable) จอภาพจะปรากฏรายชื่อตัวแปรทั้งหมด ผู้ใช้งานต้องเลื่อนแถบแสงไปที่ตัวแปรที่ผู้ใช้งานต้องการ นั่นคือ ID ดังภาพ 3.3.1ข

ภาพ 3.3.1ข แสดงจอภาพชั่วคราวเพื่อให้เลือก Field ของตัวแปร

\CHAN\M&C.SYS PAGE 1 OF 1

QUESTIONNAIRE
"MOTHER AND CHILD HEALTH"

IDENTIFICATION NUMBER :

AGE
 AGEHUS
 ED
ID
 LASTCHIL
 NOCHILD
 NODAUGH
 NOSON
 OC
 OCHUS

CREATE / EDIT FORM

INS NUM CAPS

5) หลังจากนั้นกด enter จะเห็นว่าจะเกิด field ของตัวแปร ID ขึ้นมาเองโดยอัตโนมัติในแบบฟอร์ม ดังภาพ 3.3.1ค

ภาพ 3.3.1ค แสดงให้เห็น Field ของตัวแปรหลังจากเลือกตัวแปรแล้ว

\CHAN\M&C.SYS PAGE 1 OF 1

QUESTIONNAIRE
"MOTHER AND CHILD HEALTH"

IDENTIFICATION NUMBER :

CREATE / EDIT FORM

INS NUM CAPS

- 6) ตัวแปรตัวอื่น ๆ ผู้ใช้ก็ทำขั้นตอนเหมือนสร้างตัวแปร ID
- 7) ถ้าหมดหน้า ไม่สามารถพิมพ์ตัวแปรใดในหน้านั้นได้ ผู้ใช้ก็กดปุ่ม Page down เครื่องก็จะขึ้นหน้าใหม่ให้
- 8) ผู้ใช้สามารถแทรกบรรทัด (Insert Line) ด้วยการกดปุ่ม F5 และลบบรรทัด (Delete Line) ด้วยการกดปุ่ม F6
- 9) เมื่อผู้ใช้สร้างแบบฟอร์มเรียบร้อยแล้ว กดปุ่ม Esc ออกไปที่ Main Menu ก็เป็นอันว่าเสร็จสิ้นการสร้างแบบฟอร์ม

3.3.2 การเปลี่ยนแปลงและแก้ไข Field

กรณีที่ผู้ใช้นำ field ของตัวแปรอื่นมาใส่อีกตัวแปรหนึ่ง เช่น เมื่อผู้ใช้พิมพ์ตัวแปรชื่อ OCCUPATION (อาชีพผู้ตอบแบบสอบถาม) เรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้ก็กด F3 เพื่อให้รายชื่อตัวแปรปรากฏขึ้นมา แต่ว่าผู้ใช้เลื่อนแถบแสงไปที่ OCHUS (อาชีพของสามี) แทนที่จะไปที่ OC กรณีเช่นนี้ทำให้ field ที่นำมาใส่ตัวแปร OCCUPATION ไม่ใช่ field ของตัวมันเอง ผู้ใช้จะเปลี่ยน field ได้อย่างไร เพราะแม้ว่าผู้ใช้จะใช้นปุ่ม delete เพื่อลบ field ผู้ใช้ก็ลบไม่ออก วิธีการลบ field คือ

- 1) เลื่อน cursor ไปที่ field หลังตัวแปร OCCUPATION
- 2) กดปุ่ม F4 (Unplace Variable) จะเห็นว่า field หลังตัวแปร OCCUPATION จะหายไป
- 3) กดปุ่ม F3 เพื่อให้ผู้ใช้จะได้เลือก field ของตัวแปรได้ถูกต้องอีกครั้ง
- 4) เลื่อนแถบแสงไปที่ตัวแปร OC แล้วกด enter
- 5) field ที่ถูกต้องของ OCCUPATION จะปรากฏอีกครั้ง
- 6) ลองเลื่อน cursor มาที่ field หลังคำว่า OCCUPATION แล้วกด F9
- 7) จอภาพจะแสดงให้เห็นว่า field ที่ผู้ใช้นำมาเติมหลังตัวแปร OCCUPATION คืออะไร ซึ่งเมื่อผู้อ่านรายละเอียดแล้ว ผู้ใช้จะรู้ว่าเป็น field ที่ผู้ใช้ต้องการหรือไม่ เพราะ F9 จะแสดง Variable label , Type of Variable, Variable length และอื่น ๆ

3.3.3 การ Move ตัวแปรในแบบฟอร์ม

ตัวอย่างภาพ 3.3.3ก เป็นภาพของแบบฟอร์มที่ผู้ใช้สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้ว

ภาพ 3.3.3ก แบบฟอร์มที่ถูกสร้างขึ้น

\CHAN\M&C.SYS—PAGE 1 OF 1

QUESTIONNAIRE
"MOTHER AND CHILD HEALTH"

IDENTIFICATION NUMBER : ■■■

1. AGE OF RESPONDENT : ■■■

2. OCCUPATION OF RESPONDENT : ■■■
1. FARM 2 NON-FARM

3. EDUCATION OF RESPONDENT : ■■■
1. NO SCHOOLING 2. LESS THAN PRIMARY SCHOOL
3. COMPLETE PRIMARY SCHOOL 4. MORE THAN PRIMARY SCHOOL

4. AGE OF HUSBAND : ■■■

5. OCCUPATION OF HUSBAND : ■■■
1. FARM 2 NON-FARM

6. THE NUMBER OF CHILDREN : ■■■
6.1 THE NUMBER OF DAUGHTER : ■■■

6.2 THE NUMBER OF SON : ■■■

7. AGE OF LAST CHILDREN : ■■■

CREATE / EDIT FORM

INS NUM CAPS

แต่ผู้ใช้ต้องการสลับที่จะเอาตัวแปร EDUCATION ขึ้นมาก่อน OCCUPATION ผู้ใช้จะต้องทำตามขั้นตอนดังนี้

- 1) เลื่อน cursor มาที่จุดแรกที่ผู้ใช้ต้องการ move แล้วกด F7 (Move Block)
- 2) เลื่อนลูกศรไปที่จุดสุดท้ายของพื้นที่ที่ต้องการ move จะเห็นว่าเกิด Block เกิด

ขึ้น ดังภาพ 3.3.3ข

\CHAN\M&C.SYS—PAGE 1 OF 1

QUESTIONNAIRE
"MOTHER AND CHILD HEALTH"

IDENTIFICATION NUMBER : ■■■

1. AGE OF RESPONDENT : ■■■

2. OCCUPATION OF RESPONDENT : ■■■
1. FARM 2 NON-FARM

3. EDUCATION OF RESPONDENT : ■■■
1. NO SCHOOLING 2. LESS THAN PRIMARY SCHOOL
3. COMPLETE PRIMARY SCHOOL 4. MORE THAN PRIMARY SCHOOL

4. AGE OF HUSBAND : ■■■

5. OCCUPATION OF HUSBAND : ■■■
1. FARM 2 NON-FARM

6. THE NUMBER OF CHILDREN : ■■■
6.1 THE NUMBER OF DAUGHTER : ■■■

6.2 THE NUMBER OF SON : ■■■

7. AGE OF LAST CHILDREN : ■■■

CREATE / EDIT FORM

INS NUM CAPS

3) กด enter สิ่งที่เห็นคือ Block ในภาพ 3.3.3ข หายไปเกิดช่องว่างดังภาพ 3.3.3ค

ภาพ 3.3.3ค แสดงขั้นตอนหนึ่งของการ Move Block

\CHAN\M&C.SYS		PAGE	1 OF	1
QUESTIONNAIRE				
"MOTHER AND CHILD HEALTH"				
IDENTIFICATION NUMBER :				
1. AGE OF RESPONDENT :				
2. OCCUPATION OF RESPONDENT :				
1. FARM 2 NON-FARM				
4. AGE OF HUSBAND :				
5. OCCUPATION OF HUSBAND :				
1. FARM 2 NON-FARM				
6. THE NUMBER OF CHILDREN :				
6.1 THE NUMBER OF DAUGHTER :				
6.2 THE NUMBER OF SON :				
7. AGE OF LAST CHILDREN :				

MOVE IN PROGRESS	CREATE / EDIT FORM	INS NUM CAPS
------------------	--------------------	--------------

4) ผู้ใช้ต้องทำพื้นที่สำหรับ Block ที่หายไปให้มาอยู่ก่อนตัวแปร OCCPATION โดยใช้ปุ่ม F5 ในการ insert line เมื่อเป็นดังนี้ผู้ใช้ต้องแน่ใจว่าพื้นที่ที่จะให้ตัวแปร EDUCATION มาแทรกนั้นจะต้องพอสำหรับ Block ที่หายไป

5) เลื่อน cursor ไปที่พื้นที่บนสุดของพื้นที่ว่างที่ผู้ใช้ทำไว้ แล้วกด ^ F10 จะเห็นว่า Block ของตัวแปร EDUCATION มาปรากฏในพื้นที่ที่ผู้ใช้ทำว่างไว้นั้น ดังภาพ 3.3.3ง

ภาพ 3.3.3ง แสดงการสลับที่ของตัวแปร

\CHAN\M&C.SYS		PAGE	1 OF	1
QUESTIONNAIRE				
"MOTHER AND CHILD HEALTH"				
IDENTIFICATION NUMBER :				
1. AGE OF RESPONDENT :				
3. EDUCATION OF RESPONDENT :				
1. NO SCHOOLING 2. LESS THAN PRIMARY SCHOOL				
3. COMPLETE PRIMARY SCHOOL 4. MORE THAN PRIMARY SCHOOL				
2. OCCUPATION OF RESPONDENT :				
1. FARM 2 NON-FARM				
4. AGE OF HUSBAND :				
5. OCCUPATION OF HUSBAND :				
1. FARM 2 NON-FARM				
6. THE NUMBER OF CHILDREN :				
6.1 THE NUMBER OF DAUGHTER :				
6.2 THE NUMBER OF SON :				
7. AGE OF LAST CHILDREN :				

CREATE / EDIT FORM	INS NUM CAPS
--------------------	--------------

3.3.4 การเปลี่ยนแปลงลำดับตัวแปรในการใส่ข้อมูล (Changing entry order)

ในบางครั้ง ตัวแปรบางตัวผู้ใช้เพิ่งมาเพิ่มในตอนหลัง หรือ บางครั้งพิมพ์ไปแล้ว อยากเปลี่ยนตัวแปรหนึ่งให้มาก่อนตัวแปรอีกตัว ดังหัวข้อ 3.3.3 ซึ่งยกตัวอย่างในการเปลี่ยนแปลงให้ EDUCATION มาก่อน OCCUPATION

แต่เมื่อถึงเวลาใส่ข้อมูลจริง ๆ ผู้ใช้จะพบปัญหาอย่างหนึ่งคือ แม้ว่าผู้ใช้นำ EDUCATION มาอยู่ก่อน OCCUPATION ก็ตาม แต่เวลาที่ใส่ข้อมูลจริง เครื่องจะวิ่งไปที่ตัวแปร OCCUPATION แล้วถึงจะไปที่ EDUCATION นั่นเป็นเพราะว่า ในการใส่ข้อมูล เครื่องจะเรียงการใส่ข้อมูลตามลำดับการสร้างตัวแปร (Define Variable) ก่อนหลัง ดังนั้นผู้ใช้ต้องจัดลำดับการใส่ข้อมูลใหม่เพื่อเป็นไปตามสิ่งที่ผู้ใช้อยากการ

ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงลำดับตัวแปรในการใส่ข้อมูลมีดังนี้

- 1) กด Shift และ F3 พร้อมกัน เพื่อเข้าสู่ Sub Menu ของ Forms
- 2) กด Space Bar เพื่อให้จอภาพปรากฏ Default Form (กรณีที่ไม่ได้สร้าง Questionnaire Form) หรือ Questionnaire Form
- 3) เลื่อน cursor ไปที่ field ของตัวแปร EDUCATION
- 4) กด F8 (Change entry order) จะปรากฏรายชื่อตัวแปรเรียงลำดับการใส่ข้อมูลก่อนหลัง ในหน้าต่างชั่วคราว ดังภาพ 3.3.4ก

ภาพ 3.3.4ก การแสดงลำดับตัวแปรของการใส่ข้อมูล

\CHAN\M&C.SYS		PAGE	1 OF	1
QUESTIONNAIRE "MOTHER AND CHILD HEALTH"				
IDENTIFICATION NUMBER :				
1. AGE OF RESPONDENT :	ORDER ENTRY			
3. EDUCATION OF RESPONDENT :	ID	1		
1. NO SCHOOLING	AGE	1	THAN PRIMARY SCHOOL	
3. COMPLETE PRIMARY SC	OC	1	THAN PRIMARY SCHOOL	
2. OCCUPATION OF RESPONDENT :	ED	1		
1. FARM 2 NON-FARM	AGEHUS	1		
	OCHUS	1		
4. AGE OF HUSBAND :	NOCHILD	1		
5. OCCUPATION OF HUSBAND :	NODAUGH	1		
1. FARM 2 NON-FARM	NOSON	1		
6. THE NUMBER OF CHILDREN :	LASTCHIL	1		
6.1 THE NUMBER OF DAUGHTER :				
6.2 THE NUMBER OF SON :				
7. AGE OF LAST CHILDREN :				

5) ขณะนี้แถบแสงอยู่ที่ EDUCATION จึงเลื่อนแถบแสงโดยใช้ปุ่มลูกศร นำ ED ขึ้นไปอยู่ก่อน OC ดังภาพ 3.3.4ข

ภาพ 3.3.4ข การแสดงการเปลี่ยนลำดับตัวแปรของการใส่ข้อมูล

\CHAN\M&C.SYS		PAGE	1 OF	1
QUESTIONNAIRE				
"MOTHER AND CHILD HEALTH"				
IDENTIFICATION NUMBER :				
1. AGE OF RESPONDENT :	ORDER ENTRY	1		
3. EDUCATION OF RESPONDENT :	ID	1		
1. NO SCHOOLING	AGE	1	THAN PRIMARY SCHOOL	
3. COMPLETE PRIMARY SC	ED	1	THAN PRIMARY SCHOOL	
2. OCCUPATION OF RESPONDENT :	OC	1		
1. FARM 2 NON-FARM	AGEHUS	1		
	OCHUS	1		
4. AGE OF HUSBAND :	NOCHILD	1		
5. OCCUPATION OF HUSBAND :	NODAUGH	1		
1. FARM 2 NON-FARM	NOSON	1		
6. THE NUMBER OF CHILDREN :	LASTCHIL	1		
6.1 THE NUMBER OF DAUGHTER :				
6.2 THE NUMBER OF SON :				
7. AGE OF LAST CHILDREN :				
CREATE / EDIT FORM				
INS NUM CAPS				

6) กด enter ก็ถือว่าเป็นอันเสร็จเรียบร้อยของการจัดลำดับการใส่ข้อมูลของตัวแปร EDUCATION และ OCCUPATION

เมื่อจัดลำดับเรียบร้อยแล้ว ถ้าผู้ใช้ไม่ได้ทำ Questionnaire Form แต่ผู้ใช้มี Default Form จะไม่เห็น Education มาก่อน OCCUPATION แต่อย่างไรก็ตามผู้ใช้จะเห็นการเปลี่ยนแปลงของการจัดลำดับเมื่อผู้ใช้กด Shift และ F5 พร้อมกัน เพื่อเข้าไปดูใน Spreadsheet

3.3.5 การวาดกรอบ (Drawing Block)

ในแบบสอบถามอาจมีการทำกรอบเพื่อความสวยงาม และเพื่อช่วยต่อการเข้าใจในการตอบแบบสอบถาม ยกตัวอย่าง เช่น แบบสอบถามของโครงการวิจัยเรื่องครอบครัวและเยาวชน ของสถาบันวิจัยประชากร มหาวิทยาลัยมหิดล ซึ่งแบบสอบถามที่นำมาให้เห็นนี้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของแบบสอบถามของโครงการทั้งหมด แบบสอบถามส่วนนี้ใช้สำหรับให้วัยรุ่นได้ตอบข้อมูลด้วยตนเอง

ส่วนหนึ่งของแบบสอบถามของโครงการวิจัยเรื่องครอบครัวและเยาวชน

1. คุณเคยมีประสบการณ์ทางเพศหรือไม่ (have sex)

1. เคย	2. ไม่เคย
ก. คุณร่วมเพศครั้งแรกเมื่ออายุปี ข. เมื่อคุณร่วมเพศครั้งแรกคุณแต่งงานแล้วหรือยัง (fsexms) 1. แต่งแล้ว 2. ยังไม่แต่ง ค. คนที่คุณร่วมเพศด้วยครั้งแรกเป็นอะไรกับคุณ 1. แฟน 2. คู่หมั้น 3. คนรู้จัก 4. หญิง/ชาย หากิน 5. คู่สมรส 6. เพื่อน	ง. คุณคิดว่าเพื่อนของผู้ใช้ส่วนใหญ่เขาเคยมีประสบการณ์ทางเพศแล้วหรือยัง 1. เคยแล้ว 2. ยังไม่เคย 3. บางคนเคย บางคนไม่เคย 4. ไม่ทราบ จ. สมัยนี้ คุณคิดว่าคนไม่เคยมีประสบการณ์ทางเพศเลยเป็นคนอย่างไร 1. เซซ/หัวโบราณ 2. ไม่มีความสามารถ 3. ไม่แปลก 4. เป็นคนหาได้ยาก

จากตัวอย่างแบบสอบถามข้างต้น ผู้ใช้ต้องการทำกรอบเหมือนในแบบสอบถาม ลงไปใน การสร้างฟอร์มด้วย วิธีทำคือ

1) พิมพ์ฟอร์มเป็นภาษาอังกฤษเรียบร้อยแล้ว ให้เหมือนแบบสอบถาม แต่ขาด เพียงแต่เส้นกรอบ ดังภาพ 3.3.5ก

2) เลื่อน cursor ไปเหนือ ข้อ A โดยเอียงให้ไปทางซ้าย 1 ตัวอักษร เพื่อไม่ให้ เส้นกรอบทับ “A” แล้วกด F10

3) เลื่อน cursor โดยใช้ปุ่มลูกศร ไปทางขวาจนถึงจุดที่ผู้ใช้พอใจจะทำกรอบด้าน ขวา

4) เลื่อน cursor โดยใช้ปุ่มลูกศร ลงไป จนล้อมกรอบของคำถามของผู้ที่เคยมีเพศสัมพันธ์ทั้งหมด แล้วกด enter ก็จะเกิดกรอบขึ้น

5) ส่วนรอบด้านซ้ายใช้วิธีเช่นเดียวกับกรอบด้านขวา เมื่อเสร็จแล้ว จะได้ ฟอร์มดังภาพ 3.3.5ข

ภาพ 3.3.5ก แบบฟอร์มซึ่งพิมพ์ให้เหมือนแบบสัมภาษณ์

\CHAN\FAYS.SYS PAGE 1 OF 1

1. HAVE YOU EVER HAD SEXUAL INTERCOURSE : 1. YES 2. NO

A. AT WHAT AGE DID YOU FIRST HAVE SEXUAL INTERCOURSE : D. DO YOU THINK MOST OF YOUR FRIENDS HAVE OR HAVE NOT, HAD SEX EXPERIENCE :

B. AT THE TIME YOU FIRST HAD SEXUAL INTERCOURSE, WERE YOU MARRIED : E. WHAT IS YOUR OPINION ABOUT YOUNG PEOPLE NOWADAYS WHO NEVER HAD SEXUAL INTERCOURSE :

C. WHO WAS YOUR FIRST PARTNER :

2. MARITAL STATUS :

3. AGE OF RESPONDENT :

CREATE / EDIT FORM

INS NUM CAPS

ภาพ 3.3.5ข แบบฟอร์มซึ่งได้วาดกรอบเรียบร้อยแล้ว

\CHAN\FAYS.SYS PAGE 1 OF 1

1. HAVE YOU EVER HAD SEXUAL INTERCOURSE : 1. YES 2. NO

A. AT WHAT AGE DID YOU FIRST HAVE SEXUAL INTERCOURSE : D. DO YOU THINK MOST OF YOUR FRIENDS HAVE OR HAVE NOT, HAD SEX EXPERIENCE :

B. AT THE TIME YOU FIRST HAD SEXUAL INTERCOURSE, WERE YOU MARRIED : E. WHAT IS YOUR OPINION ABOUT YOUNG PEOPLE NOWADAYS WHO NEVER HAD SEXUAL INTERCOURSE :

C. WHO WAS YOUR FIRST PARTNER :

2. MARITAL STATUS :

3. AGE OF RESPONDENT :

CREATE / EDIT FORM

INS NUM CAPS

บทที่ 4

พิสัย (Range) และ ข้อกำหนด (Rules)

สาเหตุที่ต้องสร้างพิสัยและข้อกำหนดขึ้นมา เป็นเพราะว่า ความเป็นไปได้ในการใส่ข้อมูลลงไปโดยไม่ผิดพลาดเลยนั้น คงเป็นไปได้ยาก บางครั้งขั้นตอนก่อนการใส่ข้อมูล เช่น การรวบรวมข้อมูล และการให้รหัสข้อมูลก็ผิดมาก่อนแล้ว ถ้าไม่มีการสร้างพิสัย และข้อกำหนด ข้อมูลที่ผิดนั้นก็จะผิดต่อไป โดยเฉพาะข้อมูลที่ไม่ได้สร้างใน SPSS DATA ENTRY II ตั้งแต่แรก คือเป็นข้อมูลที่มีการใส่ข้อมูลมาเรียบร้อยแล้ว และเพิ่งนำมาแปลงและมาเข้าโปรแกรม SPSS DATA ENTRY II ในตอนหลัง ข้อมูลที่ใส่มาแล้ว มีโอกาสผิดพลาดสูง ดังนั้นการเขียนพิสัยและข้อกำหนดจึงมีความจำเป็นมากสำหรับข้อมูลดังกล่าวนี้ เนื่องจากจะมีประโยชน์ในการตรวจสอบและขจัดความไม่ถูกต้อง และความไม่สอดคล้องของข้อมูล (Cleaning Data) ได้

4.1 พิสัย (Range)

พิสัย คือ ช่วงค่าของตัวแปรแต่ละตัวแปร เช่น เพศ มีค่า 1(ชาย) และ 2(หญิง) เท่านั้น หรือ อายุ ถ้าในการศึกษา ศึกษาเฉพาะวัยรุ่น 15-19 ปี ค่าพิสัยของอายุ จะอยู่ระหว่าง 15 ถึง 19

4.1.1 การสร้างพิสัย (Defining Range)

การสร้างพิสัยให้ตัวแปรแต่ละตัว จะทำให้การบันทึกข้อมูล (entry data) มีความผิดพลาดน้อยลง เนื่องจากโปรแกรมจะทำการเตือนผู้ที่บันทึกข้อมูลในขณะที่กำลังบันทึกอยู่นั้น ทันที

ขั้นตอนในการสร้างพิสัยมีดังนี้

- 1) กด Shift และ F6 พร้อมกัน เพื่อเข้า Sub Menu ของ Cleaning
- 2) กด F2 (Define Range) จะเห็นภาพ ดัง 4.1.1ก ซึ่งเป็นรายชื่อตัวแปรที่อยู่ในแฟ้มข้อมูลนั้น จะสังเกตว่า เหนือรายชื่อตัวแปรจะมีคำว่า **W/O RANGES** ซึ่งย่อมาจาก **Without Ranges** นั่นเอง แสดงว่าตัวแปรที่แสดงให้เห็นในจอภาพนี้เป็นตัวแปรที่ยังไม่ได้มีการสร้างพิสัย

ภาพ 4.1.1ก รายชื่อตัวแปรที่ยังไม่ได้มีการสร้างพิสัย

CURRENT FILE \\CHAN\MOM.SYS					
AGE	AGECHILD	ID	w/o RANGES OC	OCHUS	SEX

RANGES	CREATE / EDIT CLEANING SPECS	CAPS
--------	------------------------------	------

3) ขณะที่จอภาพแสดงรายชื่อตัวแปรที่ยังไม่ได้สร้างพิสัยนี้ แถบแสงจะอยู่ที่ตัวแปรตัวแรก หากเราต้องการสร้างพิสัยตัวใดก็เลื่อนแถบแสงไปที่ตัวแปรนั้น เช่นต้องสร้างพิสัยของ OC ก็เลื่อนแถบแสงไปที่ OC แล้วกด enter จะเกิดภาพ ดังภาพ 4.1.1ข

4) เมื่อถึงตรงนี้ ผู้ใช้สามารถกำหนดพิสัยของตัวแปร OC ได้เลย ซึ่งในที่นี้ OC จะมีเพียง 2 ค่า คือ 1 เกษตรกรรม 2 ไม่ใช่เกษตรกรรม แต่ถ้าผู้ใช้คิดว่าจะมีโอกาสที่ผู้ตอบจะไม่ตอบได้ ผู้ใช้อาจให้ค่า 9 คือ ไม่ตอบ ดังนั้นจะมี 3 ค่าด้วยกัน เมื่อเป็นเช่นนี้พิสัยของ OC จึงเป็น 1 2 9 ผู้ใช้สามารถเขียนพิสัยดังภาพ 4.1.1ค

5) เมื่อเขียนเสร็จ กด ^ F10 จะเห็นว่าตัวแปรที่ถูกเขียนพิสัยแล้วจะถูกเก็บไว้อีกที่ไม่ปะปนกับตัวแปรที่ยังไม่ได้เขียน ดังภาพ 4.1.1ง เราจะสังเกตว่าเหนือตัวแปรที่แสดงในภาพจะเขียนคำว่า W RANGES นั้นหมายความว่า ตัวแปรเหล่านี้ถูกเขียนพิสัยแล้ว

ภาพ 4.1.1ข แสดงจอภาพก่อนเขียนพิสัย

AVAILABLE OPERATORS	
THRU	BY ,

RANGE SPECIFICATION FOR OC	
ESC TO CANCEL/^F10 TO ACCEPT	

RANGES	CREATE / EDIT CLEANING SPECS	CAPS
--------	------------------------------	------

ภาพ 4.1.1ค แสดงจอภาพหลังการเขียนพิสัย

	AVAILABLE OPERATORS THRU BY ,	
RANGE SPECIFICATION FOR OC		
1 2 9		
ESC TO CANCEL/^F10 TO ACCEPT		

RANGES	CREATE / EDIT CLEANING SPECS	CAPS
--------	------------------------------	------

ภาพ 4.1.1ง แสดงการเก็บตัวแปรที่ถูกเขียนพิสัยแยกมาจากตัวแปรที่ยังไม่ได้เขียนพิสัย

CURRENT FILE \CHAN\MOM.SYS

W RANGES OC

RANGES	CREATE / EDIT CLEANING SPECS	CAPS
--------	------------------------------	------

6) ถ้าต้องการเขียนพิสัยของตัวแปรอื่นอีก ก็กด F2 จะปรากฏรายชื่อตัวแปรที่ยังไม่ได้เขียนพิสัยเกิดขึ้นที่จอภาพ แล้วผู้ใช้ก็สามารถใช้แถบแสงเลือกตัวแปรตัวใดมาสร้างพิสัยได้ตามขั้นตอนที่กล่าวมาแล้ว

การเขียนพิสัย

- 1) ถ้าตัวเลขต่อเนื่องกัน ยกตัวอย่าง 1 ถึง 10 ก็เขียนว่า **1 THRU 10**
- 2) ถ้าตัวเลขต่อเนื่องบ้าง กระโดดบ้าง ยกตัวอย่าง 1 ถึง 5 แล้วไป 9 และ 10 ก็เขียนว่า **1 THRU 5 9 10** หรือ จะมีเครื่องหมาย จุลภาค (,) คั่นก็ได้ คือ **1 THRU 5, 9, 10**
- 3) ถ้าตัวแปรไม่ต่อเนื่องกันเลย สามารถเขียนได้ คือ **1,3,5,7,9,11,13** หรือ ไม่ต้องมีเครื่องหมายจุลภาคก็ได้ แต่ต้องเว้นวรรคระหว่างตัวเลข คือ **1 3 5 7 9 11 13**

4.1.2 การแก้ไขพิสัย (Editing Range)

หากผู้ใช้เกิดเปลี่ยนใจไม่สร้างพิสัยของตัวแปรอื่นอีก ผู้ใช้ต้องการกลับไปแก้ไขพิสัยของตัวแปรที่ถูกสร้างแล้ว เช่น ผู้ใช้ต้องการกลับไปแก้ไขตัวแปร OC ซึ่งถูกสร้างไว้แล้ว

แต่ขณะนี้หน้าจอของผู้ใช้เป็นรายชื่อตัวแปรที่ยังไม่ได้ถูกสร้างพิสัย (W/O RANGES) ซ้อนอยู่บนหน้าต่างที่บรรจุด้วยตัวแปรที่ถูกสร้างพิสัยแล้ว (W RANGES) ผู้ใช้ต้องกดปุ่ม Esc เพื่อให้หน้าต่างที่มีรายชื่อตัวแปรที่ยังไม่ได้ถูกสร้างพิสัยหายไป จะปรากฏหน้าต่างของรายชื่อตัวแปรที่ถูกสร้างพิสัยขึ้นมาแทนที่

หรือ กรณีที่ผู้ใช้สร้างพิสัยของตัวแปรทุกตัวเรียบร้อยแล้ว และออกไปที่ Main Menu แต่ผู้ใช้เกิดนึกขึ้นได้ว่าผู้ใช้ต้องแก้ไขพิสัยของตัวแปร OC ใหม่ ผู้ใช้ก็กด Shift และ F6 พร้อมกัน หลังจากนั้นก็กด Space Bar เพื่อให้ Sub Menu หายไป จะปรากฏว่า จอภาพจะแสดงรายชื่อตัวแปรที่มีพิสัยแล้ว (W RANGES) ให้ผู้ใช้ทันที

ใช้ปุ่มลูกศรเลื่อนลูกศรให้แถบแสงไปที่ตัวแปรที่ต้องการแก้ไข แล้วกด F3 จอภาพจะปรากฏพิสัยที่ถูกเขียนไว้แต่แรก ดังนั้นเมื่อถึงขั้นตอนนี้ ผู้ใช้สามารถแก้ไขพิสัยได้ทันที แล้วกด ^F10 เมื่อเสร็จเรียบร้อยแล้ว

4.1.3 การคัดลอกพิสัย (Copying Range)

หากตัวแปรของผู้ใช้ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป มีพิสัยเหมือนกัน ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องทำพิสัยของ

ตัวแปรทีละตัว เพราะจะเป็นการเสียเวลา ผู้ใช้สามารถคัดลอกพิสัยของตัวแปรตัวแรกไปสู่ตัวแปรที่ 2, ที่ 3ได้ ยกตัวอย่างเช่น OC และ OCHUS มีพิสัยที่เหมือนกัน ดังนั้น เมื่อผู้ใช้สร้างพิสัยของ OC เสร็จแล้ว ผู้ใช้ต้องการคัดลอกพิสัยของ OC ไปสู่ OCHUS ผู้ใช้สามารถทำได้โดย

- 1) ผู้ใช้ต้องทำจอภาพของผู้ใช้ให้ปรากฏรายชื่อของตัวแปรที่มีพิสัย

(W RANGES) เสียก่อน

- 2) หลังจากนั้น เลื่อนแถบแสงมาที่ OC ซึ่งเป็นตัวแปรต้นแบบ

3) กด F7 (Copy Range) จะเห็นว่าจอภาพปรากฏหน้าต่างรายชื่อตัวแปรที่ยังไม่มีพิสัย (W/O RANGES) เกิดขึ้นมาซ้อนบนหน้าต่างรายชื่อตัวแปรที่มีพิสัย

4) เลื่อนแถบแสงไปที่ตัวแปร OCHUS ซึ่งเป็นตัวแปรลูกแบบ แล้วกด enter จอภาพจะปรากฏภาพดังภาพ 4.1.3ก สังเกตจากจอภาพ พิสัยนี้เป็นของตัวแปร OCHUS โดยที่เราไม่ต้องพิมพ์เอง

ภาพ 4.1.3ก แสดงจอภาพของตัวแปรที่เป็นลูกแบบ หลังจากคัดลอกพิสัยแล้ว

AVAILABLE OPERATORS

THRU BY ,

RANGE SPECIFICATION FOR OCHUS

1 2 9

ESC TO CANCEL/^F10 TO ACCEPT

RANGES CREATE / EDIT CLEANING SPECS CAPS

5) หลังจากนั้น กด ^F10 จอภาพจะกลับมาที่รายชื่อที่มีพิสัยอีกครั้ง ซึ่งเราสามารถสังเกตได้ว่า ในจำนวนรายชื่อเหล่านี้จะมีตัวแปร OCHUS อยู่ด้วย

4.1.4 การลบพิสัย (Deleting Range)

เมื่อเราสร้างพิสัยไปแล้ว ต่อมาผู้ที่มีความจำเป็นต้องลบพิสัยของตัวแปรหนึ่งทิ้ง เช่น ผู้ใช้ต้องการลบพิสัยของ AGE ผู้ใช้สามารถทำได้โดย

- 1) ผู้ใช้ควรมาเริ่มต้นที่จอภาพที่ปรากฏรายชื่อตัวแปรที่มีพิสัย (W RANGES)
- 2) เลื่อนแถบแสงมาที่ตัวแปร AGE ซึ่งเป็นตัวแปรที่ต้องการลบ ต่อจากนั้นกด F9 จะปรากฏข้อความขึ้นมา คือ

Delete range specifications for AGE? no

- 3) แถบแสงจะอยู่ที่คำว่า NO อย่างอัตโนมัติ แต่ถ้าเราขยันขันจะลบตัวแปรนี้ทิ้ง ก็ต้องพิมพ์คำว่า YES ลงไปแทน NO

4) กด enter แล้วจะปรากฏว่า ตัวแปร AGE จะหายไปจากรายชื่อตัวแปรที่มีพิสัย (W RANGES) แต่จะไปปรากฏในรายชื่อที่ไม่มีพิสัย (W/O RANGES) แทน เมื่อถึงตรงนี้ ผู้ใช้สามารถทดสอบได้โดยกด F2 ซึ่งจะปรากฏรายชื่อตัวแปรที่ไม่มีพิสัยขึ้นมาให้เห็น และในจำนวนรายชื่อเหล่านี้จะมี AGE รวมอยู่ด้วย

4.1.5 วิธีทดสอบการทำงาน

การตรวจสอบว่า พิสัยที่เราสร้างเสร็จแล้วทั้งหมดนี้ทำงานได้ผลตามที่เรต้องการหรือไม่ นั้น ทำได้โดย ผู้ใช้ต้องทดสอบใส่ข้อมูลจริง คือ

- 1) กด Shift และ F5 พร้อมกัน เพื่อเข้าไปสู่ Sub Menu ของ DATA แล้วกด Space Bar
- 2) จะปรากฏ Default Form ขึ้นมาในกรณีที่ผู้ใช้สร้าง Default Form ไว้ (วิธีทำ Default Form ดูบทที่ 3) หรือ ถ้าผู้ใช้ไม่ได้สร้าง Default Form ตั้งแต่แรก จอภาพจะเป็น Spreadsheet ขึ้นมาให้
- 3) ลองใส่ตัวเลขลงไป โดยเฉพาะตัวแปรที่มีการสร้างพิสัย ผู้ใช้ควรลองใส่ตัวเลขที่นอกเหนือจากที่กำหนดพิสัยให้ เช่น ตัวแปร OC ผู้ใช้ให้พิสัย 1, 2 เท่านั้น ดังนั้นผู้ลองให้เลข 3 หรือ 4 หรือตัวเลขอื่นที่ไม่ใช่ 1 หรือ 2
- 4) จะเห็นว่า เมื่อผู้ใช้ใส่ตัวเลขนอกเหนือจากที่กำหนดไว้ จะปรากฏข้อความขึ้นมาเตือนผู้ใช้งาน Value out of range แสดงว่า สิ่งที่ผู้ใช้พิมพ์ในพิสัยในตัวแปรตัวนั้นใช้ได้แล้ว
- 5) ผู้ใช้ควรทดสอบพิสัยทุก ๆ ตัวแปร เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดในภายหลัง

4.1.6 การเปลี่ยนการทำงานระหว่างพิสัย และ ข้อกำหนด (Switching to Ranges/Rules)

ถ้าผู้ใช้อยู่ใน Sub Menu ของ Cleaning ผู้ใช้สังเกตหรือไม่ว่า F2 F3 F7 F8 F9 และ F10 มีหน้าที่การทำงานร่วมกันระหว่างพิสัย (Range) กับ ข้อกำหนด (Rule) ดังนั้น ทำอย่างไรที่จะรู้ว่าขณะนี้เครื่องทำหน้าที่ของ Range หรือ เครื่องทำหน้าที่ของ Rule

สิ่งที่ทำได้คือ การสังเกต Status Line ของจอภาพว่าขึ้นข้อความ Range หรือ Rule ถ้าขณะนั้น เป็น Range อยู่ ผู้ใช้ต้องการให้เป็น Rule ผู้ใช้ก็กด F10 ซึ่งปุ่ม F10 จะทำหน้าที่เปลี่ยนการทำงานระหว่างพิสัย และ ข้อกำหนด

4.2 ข้อกำหนด (RULES)

ข้อกำหนดแตกต่างจากพิสัย คือ พิสัยเป็นช่วงของค่าของแต่ละตัวแปร แต่ข้อกำหนดคือ กฎที่ผู้ใช้ระบุไว้อย่างชัดเจน เช่น สถานภาพสมรสเป็นโสด คำถามที่ถามเรื่องการมีบุตรจะต้องกำหนดค่าให้เห็นว่าผู้ตอบเป็นโสด คือเป็นผู้ที่ไม่เข้าข่ายในคำถามเรื่องการมีบุตร นั่นเอง

เมื่อผู้ใช้กำหนดข้อกำหนดไว้สำหรับตัวแปรที่ต้องมีข้อกำหนด แล้ว โปรแกรมจะทำการตรวจสอบได้ ถ้ามีข้อมูลที่ไม่เป็นไปตามข้อกำหนดนั้น

4.2.1 การสร้างข้อกำหนด (Defining Rule)

การสร้างข้อกำหนดจะใช้กับข้อมูลที่ได้ถูกบันทึกไว้เรียบร้อยแล้ว โดยโปรแกรมอื่น เช่น dBase หรือ โปรแกรม spreadsheet ต่าง ๆ โดยที่ข้อมูลเหล่านี้จะต้องถูกนำมาใช้ในโปรแกรม SPSS/PC+ เพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล แต่เนื่องจากโปรแกรมอื่นที่กล่าวมานี้ ไม่มีวิธีตรวจสอบความถูกต้องและความสอดคล้องของข้อมูลในระหว่างที่บันทึกข้อมูล (entry data) ดังนั้นก่อนที่จะนำข้อมูลนั้นมาวิเคราะห์ข้อมูลในโปรแกรม SPSS/PC+ จำเป็นที่จะต้องตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเสียก่อน และวิธีที่จะตรวจสอบได้คือ การสร้างข้อกำหนด หรือ Rules นั่นเอง

สำหรับข้อมูลที่ยังไม่มีการบันทึก และผู้ใช้ต้องการจะบันทึกโดยโปรแกรม SPSS DATA ENTRY II ขั้นตอนการสร้างข้อกำหนด หรือ Rules จะไม่มีความจำเป็น เพราะดังที่กล่าวมาแล้วว่า การสร้าง Rules นั้น สร้างสำหรับตรวจสอบข้อมูลที่ถูกบันทึกเรียบร้อยแล้ว เหมือนกับเป็นวิธีแก้ไขข้อผิดพลาดของข้อมูลนั่นเอง แต่ข้อมูลที่ยังไม่มีการบันทึกนั้น มีวิธีป้องกันความผิดพลาด

ของข้อมูล ซึ่งวิธีป้องกันนั้นไม่ใช่การสร้างข้อกำหนด หรือสร้าง Rules แต่เป็นวิธีสร้าง Skip and Fill รายละเอียดในเรื่อง Skip and Fill นี้จะกล่าวไว้ในบทที่ 5 ต่อไป

ดังนั้น ในบทนี้จึงขอกล่าวแต่เรื่องข้อกำหนด (Rules) เพื่อใช้กับข้อมูลที่มีการบันทึกข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

ในการสร้างข้อกำหนด (Define Rule) มีขั้นตอน ดังนี้

1) ผู้ใช้ต้องแน่ใจว่า ผู้ใช้ได้เปลี่ยนหน้าที่การทำงานจาก Range มาเป็น Rule แล้ว ถ้ายังไม่แน่ใจ เมื่ออยู่ Sub Menu ของ Cleaning จะเห็น Status Line ปรากฏขึ้นมาว่า เป็น Ranges หรือ Rules ถ้าเป็น Ranges ให้กดปุ่ม F10 คำว่า Ranges ที่ Status Line จะเปลี่ยนเป็น Rules ทันที

2) ต่อจากนั้น กดปุ่ม F2 จะปรากฏภาพดังภาพ 4.2.1ก cursor ทำงานอยู่ในกรอบของ Rule name (กรอบตรงกลางของจอภาพ) เพื่อรอให้ผู้ใช้พิมพ์ชื่อ ข้อกำหนด (Rule) ลงไป ผู้ใช้ต้องตั้งชื่อข้อกำหนดเอง ซึ่งผู้ใช้จะตั้งชื่ออย่างไรก็ได้ แต่สิ่งที่ต้องคำนึงคือชื่อที่ตั้งนั้น น่าจะเป็นชื่อที่ผู้ใช้เห็นแล้ว ผู้ใช้จะสามารถเข้าใจในความหมายของชื่อ โดยปกติผู้เขียนจะตั้งชื่อตามตัวแปรที่ผู้เขียนกำลังกล่าวถึง เพราะง่ายกับการจำและเข้าใจ

ภาพ 4.2.1ก แสดงหน้าต่างชั่วคราวเพื่อให้ผู้ใช้ตั้งชื่อข้อกำหนด

CURRENT FILE

\CHAN\MOM.SYS

RULE NAME

ESC TO CANCEL / — TO ACCEPT

RANGES	CREATE / EDIT CLEANING SPECS	CAPS
--------	------------------------------	------

ยกตัวอย่าง

สมมติว่า แบบสอบถามที่ผู้ใช้กำลังทำอยู่นี้ มีตัวแปรเกี่ยวกับบิดา มารดาของผู้ตอบแบบสอบถาม แต่บิดาของผู้ตอบแบบสอบถามชุดนี้เสียชีวิตไปแล้ว ข้อมูลเรื่อง อายุ และการทำงานของบิดาของผู้ตอบแบบสอบถาม ให้รหัสเป็น 96 ซึ่งในที่นี้หมายถึง เสียชีวิต ดังนั้น เมื่อเราจะสร้างข้อกำหนด เราสามารถทำดังขั้นตอนต่อไปนี้

- 1) เมื่อเกิดจอภาพ ดังภาพ 4.2.1ก แล้ว ผู้ใช้ตั้งชื่อ ในที่นี้ตั้งชื่อว่า DAD
- 2) แล้วกด enter จะปรากฏจอภาพ ดังภาพ 4.2.1ข cursor พร้อมทั้งจะพิมพ์ข้อกำหนดที่ผู้ใช้จะเขียน

3) ผู้ใช้ก็เขียนข้อกำหนดดังนี้

DAD=2 IMPLIES AGEDAD = 96 AND JOBDAD = 96

ข้อกำหนดที่ถูกเขียนขึ้นภายใต้ชื่อ DAD นี้ คือ ถ้าตัวแปร DAD เป็น เสียชีวิต (รหัส 2 ถูกกำหนดให้เป็นเสียชีวิต) แล้ว อายุของพ่อ ต้องเป็นรหัส 96 และ งานของพ่อต้องเป็น รหัส 96 ด้วย

ภาพ 4.2.1ข แสดงหน้าต่างของการเขียนข้อกำหนด

AVAILABLE OPERATORS							
-	MOD	AND	&	LT	<	~	NOT
+	IN	OR		LE	<=	**	IMPLIES
*	THRU	EQ	=	GE	>=	,	{...}
/	BY	NE	=	GT	>	<>	{...}

RULE DAD

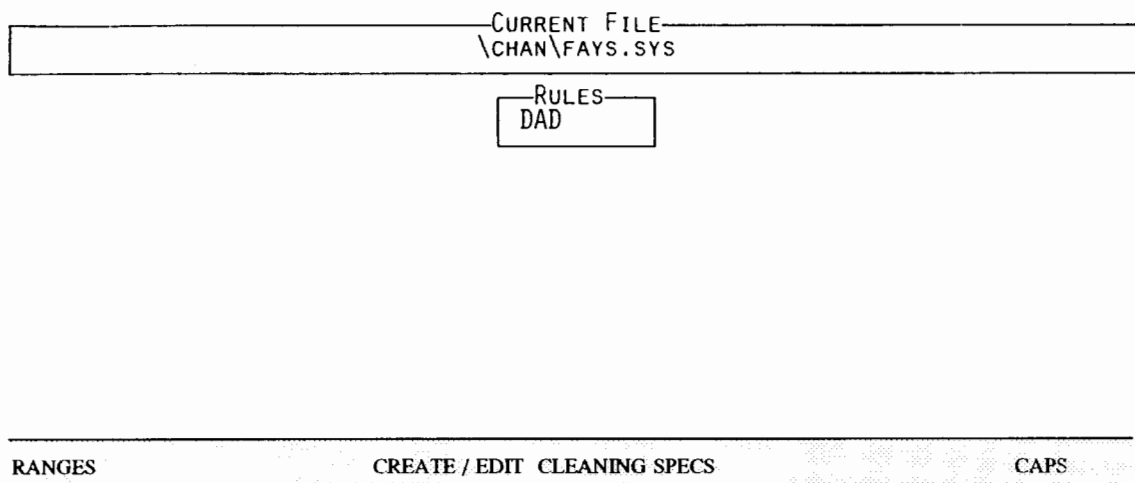
ESC TO CANCEL/^F10 TO ACCEPT

RANGES
CREATE / EDIT CLEANING SPECS
CAPS

4) เมื่อเขียนข้อกำหนดเสร็จแล้ว ให้ กด ^F10 รายชื่อข้อกำหนดจะถูกแสดงให้เห็นในจอภาพ ดังภาพ 4.2.1ค

5) เมื่อต้องการสร้างข้อกำหนดอื่น ๆ อีก ก็กด F2 จะปรากฏดังภาพ 4.2.1ก ขึ้นอีก เพื่อให้ผู้ใช้ตั้งชื่อข้อกำหนด หลังจากนั้นผู้ใช้ก็ทำตามขั้นตอนที่กล่าวมา

ภาพ 4.2.1ค รายชื่อข้อกำหนดที่ถูกตั้งขึ้น



4.2.2 การแก้ไขเนื้อหาในข้อกำหนด (Editing Rule)

เมื่อผู้ใช้สร้างข้อกำหนดดังหัวข้อ 4.2.1 เสร็จแล้ว รายชื่อข้อกำหนด (Rule name) ทุกตัว จะถูกแสดงในจอภาพ เมื่อผู้ใช้ต้องการแก้ไขเนื้อหาในข้อกำหนดบางอย่าง ผู้ใช้เลื่อนแถบแสงไปที่ ชื่อของข้อกำหนดที่ผู้ใช้ต้องการแก้ไข เช่น ผู้ใช้ต้องการแก้ไขข้อกำหนดของ DAD ผู้ใช้ก็เลื่อน แถบแสงไปที่ DAD แล้วกด F3 จอภาพจะแสดงข้อกำหนดที่ผู้ใช้เขียนไว้เดิม ถึงตอนนี้ผู้ใช้ สามารถเปลี่ยนแปลงเนื้อหาของข้อกำหนดได้แล้ว และเมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้วให้กด ^ F10

4.2.3 การแก้ไขชื่อของข้อกำหนด (Editing Rule Name)

ถ้าหากผู้ใช้ไม่พอใจชื่อของข้อกำหนดที่ตั้งไว้ และต้องการจะเปลี่ยนชื่อใหม่ ผู้ใช้สามารถ เปลี่ยนชื่อของข้อกำหนดที่ผู้ใช้ตั้งไว้แต่เดิมได้ โดยเลื่อนแถบแสงไปที่ชื่อของข้อกำหนดนั้น เช่น ผู้ ใช้ต้องการเปลี่ยนชื่อข้อกำหนดจาก DAD เป็น FATHER ผู้ใช้ก็เลื่อนแถบแสงไปที่ DAD แล้ว กด F4 ภาพจะปรากฏดังภาพ 4.2.3ก

ภาพ 4.2.3ก แสดงขั้นตอนการเปลี่ยนชื่อข้อกำหนด

CURRENT FILE \\CHAN\FAYS.SYS
RULES DAD
RULE NAME DAD ESC TO CANCEL / — TO ACCEPT

RANGES	CREATE / EDIT CLEANING SPECS	CAPS
--------	------------------------------	------

cursor จะคอยอยู่ที่ชื่อข้อกำหนด (Rule name) ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนชื่อจาก DAD เป็น FATHER ได้ทันที หลังจากนั้น กด enter

4.2.4 การคัดลอกเนื้อหาของข้อกำหนด (Copying Rule)

ในบางครั้ง ข้อกำหนดของสองข้อกำหนดค่อนข้างคล้ายกัน เมื่อเขียนเนื้อหาของข้อกำหนดหนึ่งเรียบร้อยแล้ว เพื่อเป็นการประหยัดเวลาจึงต้องทำการคัดลอกเนื้อหาข้อกำหนดนี้ไปสู่อีกข้อกำหนดหนึ่ง เช่น เนื้อหาของข้อกำหนดของ DAD และ MOM คล้ายกัน นั่นคือ เนื้อหาของข้อกำหนดของ DAD คือ

DAD=2 IMPLIES AGEDAD = 6 AND JOBDAD = 6

ส่วนเนื้อหาของข้อกำหนดของ MOM คือ

MOM=2 IMPLIES AGEMOM = 6 AND JOBMOM = 6

จะเห็นว่าเนื้อหาของข้อกำหนดของ DAD และ MOM คล้ายกัน เพียงแต่เปลี่ยนแปลงชื่อตัวแปรเล็กน้อยเท่านั้น ดังนั้นเมื่อ ผู้ใช้สร้างและเขียนข้อกำหนดของ DAD เรียบร้อยแล้ว แต่ผู้ใช้อังไม่ได้สร้าง MOM ผู้ใช้ไม่ต้องการเสียเวลาในการเขียนเนื้อหาของข้อกำหนดของ MOM

ผู้ใช้สามารถคัดลอกเนื้อหาของข้อกำหนดของ DAD มาเป็นเนื้อหาของข้อกำหนดของ MOM ได้ แล้วค่อยมาแก้ไขเนื้อหาของข้อกำหนดของ MOM อีกทีเพื่อให้เหมาะสมในเรื่องชื่อตัวแปร วิธีคัดลอกคือ

- 1) เลื่อนแถบแสงไปที่ชื่อของข้อกำหนดที่เป็นต้นแบบ คือ DAD
- 2) กด F7 จะปรากฏช่องว่างใน Block ให้ผู้ใช้เติมชื่อข้อกำหนดใหม่ ดังภาพ

ภาพ 4.2.4ก แสดงขั้นตอนหนึ่งในการคัดลอกเนื้อหาของข้อกำหนด

CURRENT FILE

\CHAN\FAYS.SYS

RULES

DAD

RULE NAME

ESC TO CANCEL/— TO ACCEPT

RANGES	CREATE / EDIT CLEANING SPECS	CAPS
--------	------------------------------	------

3) แล้วใส่ชื่อข้อกำหนดที่ผู้ใช้งานต้องการ นั่นคือ MOM แล้วกด enter จอภาพจะปรากฏเนื้อหาของข้อกำหนดของ DAD ออกมาในข้อกำหนดของ MOM ดังภาพ 4.2.4ข

4) ต่อจากนั้น ผู้ใช้ต้องแก้ไขเนื้อหาในข้อกำหนดของ MOM ให้เหมาะสมตามที่ผู้ใช้งานต้องการ

ภาพ 4.2.4ข เนื้อหาของข้อกำหนดที่ถูกคัดลอกมา แต่อยู่ขณะนี้อยู่ในชื่อข้อกำหนดอื่น

AVAILABLE OPERATORS

-	MOD	AND	&	LT	<	~	NOT
+	IN	OR		LE	<=	**	IMPLIES
*	THRU	EQ	=	GE	>=		{...}
/	BY	NE	=	GT	>	<>	{...}

RULE MOM

DAD=2 IMPLIES AGEDAD=96 AND JOBDAD=96

ESC TO CANCEL/^F10 TO ACCEPT

RANGES	CREATE / EDIT CLEANING SPECS	CAPS
--------	------------------------------	------

4.2.5 การลบรายชื่อและเนื้อหาของข้อกำหนด (Deleting Rule)

หากผู้ใช้งานต้องการลบชื่อรวมถึงเนื้อหาของข้อกำหนดที่สร้างไว้แล้ว ผู้ใช้งานสามารถลบได้ดังนี้

- 1) เลื่อนแถบแสงไปที่ชื่อของข้อกำหนด (Rule name) ที่ต้องการลบ เช่น ผู้ใช้งานต้องการลบข้อกำหนด MOM ผู้ใช้เลื่อนแถบแสงไปที่ MOM
- 2) กด F9 ภาพจะปรากฏดังภาพ 4.2.5ก

ภาพ 4.2.5ก การลบรายชื่อและเนื้อหาของข้อกำหนด

CURRENT FILE \\CHAN\FAYS.SYS						
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">RULES</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">DAD</td> <td style="text-align: center;">MOM</td> </tr> </table>			RULES		DAD	MOM
RULES						
DAD	MOM					
DELETE RULE MOM? NO						
RANGES	CREATE / EDIT CLEANING SPECS	CAPS				

- 3) ในจอภาพจะมีคำถามว่า

Delete rule MOM? no

โดยที่ cursor จะอยู่ที่ NO อัตโนมัติ เพื่อให้ผู้ใช้ทำความแน่ใจอีกครั้งว่าผู้ใช้จะลบ MOM หรือไม่ ถ้าต้องการลบแน่นอน ผู้ใช้ต้องพิมพ์คำว่า YES ลงไปแทน NO แล้วกด enter

บทที่ 5

การกระโดดข้ามและใส่รหัสอัตโนมัติ (Skip & Fill)

Skip & Fill มีประโยชน์สำหรับคำถามบางข้อที่ไม่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบแบบสอบถาม ยกตัวอย่าง เช่น ในการสำรวจพฤติกรรมทางเพศของวัยรุ่น มีคำถามสำหรับผู้ที่เคยมีเพศสัมพันธ์ และคำถามสำหรับผู้ที่ยังไม่เคยมีเพศสัมพันธ์ เพราะฉะนั้น คำถามของผู้ที่เคยมีเพศสัมพันธ์นั้น ผู้ที่ยังไม่เคยมีเพศสัมพันธ์จะต้องข้ามไป ส่วนคำถามของผู้ที่ยังไม่เคยมีเพศสัมพันธ์นั้น ผู้ที่เคยมีเพศสัมพันธ์แล้ว ก็จะต้องข้ามไป

ตัวอย่างแบบสอบถามบางส่วนของโครงการครอบครัวและวัยรุ่น

1. ผู้ใช้เคยมีประสบการณ์ทางเพศหรือไม่ (havesex)

1. เคย



ก. คุณร่วมเพศครั้งแรกเมื่ออายุปี

(agfsex)

ข. เมื่อคุณร่วมเพศครั้งแรกคุณแต่งงาน

แล้วหรือยัง (fsexms)

1. แต่งแล้ว 2. ยังไม่แต่ง

ค. คนที่คุณร่วมเพศด้วยครั้งแรกเป็นอะไร

กับคุณ (whosex)

1. แฟน 2. คู่หมั้น 3. คนรู้จัก

4. หญิง/ชาย หากิน 5. คู่สมรส

6. เพื่อน

2. ไม่เคย



ง. คุณคิดว่าเพื่อนของผู้ใช้ส่วนใหญ่เขาเคยมี

ประสบการณ์ทางเพศแล้วหรือยัง (frexp)

1. เคยแล้ว 2. ยังไม่เคย

3. บางคนเคย บางคนไม่เคย

4. ไม่ทราบ

จ. สมัยนี้ คุณคิดว่าคนไม่เคยมีประสบการณ์

ทางเพศเลยเป็นคนอย่างไร (hownoexp)

1. เชย/ห้าวโบราณ 2. ไม่มีความสามารถ

3. ไม่แปลก 4. เป็นคนหาได้ยาก

2. สถานภาพสมรสในปัจจุบัน (ms)

1. โสด 2. แต่งงาน 3. หม้าย 4. หย่า 5. แยก

3. อายุปัจจุบัน.....ปี (age)

ตัวอย่างข้างต้นเป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับพฤติกรรมทางเพศ และจากตัวอย่างนี้จะนำมาเป็นตัวอย่างการอธิบายเรื่อง Skip & Fill

5.1 การสร้าง SKIP RULE (Defining Skip Rule)

การที่เราจะใส่รหัสข้อมูลกระโดดข้าม (Skip) ในข้อคำถามที่ไม่เกี่ยวข้องกับผู้ตอบแบบสอบถามนั้น ๆ จะต้องมีการสร้างข้อกำหนดให้กับโปรแกรมก่อน เพื่อทำความเข้าใจร่วมกัน วิธีการสร้างข้อกำหนดในการกระโดดคือ

1) เมื่ออยู่ใน Main Menu ให้กด Shift และ F7 พร้อมกัน เพื่อเข้าไปสู่ Sub Menu ของ Skip&Fill

2) กด F2 (Define skip rule) จอภาพจะแสดงรายชื่อตัวแปรทั้งหมด ดังภาพ 5.1ก สังเกตว่า ในจอภาพนั้น เนื้อรายชื่อของตัวแปรจะปรากฏคำว่า **W/O SPECS** นั่นคือ ตัวแปรเหล่านี้ยังไม่มีการสร้าง Skip Rule นั่นเอง

ภาพ 5.1ก แสดงรายชื่อตัวแปรที่ยังไม่มีการสร้าง Skip Rule

CURRENT FILE \\CHAN\FAYS.SYS			
w/o SPECS			
AGE	FREXP	HAVESEX	MS
AGFSEX	FSEXMS	HOWNOEXP	WHOSEX

CREATE / EDIT SKIP RULES	NUM CAPS
--------------------------	----------

3) เลื่อนแถบแสงไปที่ตัวแปรที่ต้องการสร้าง Skip Rule จากแบบสอบถามที่ให้ไว้ข้างต้นจะเห็นว่า ตัวแปรที่เริ่มต้นสำหรับสร้าง Skip Rule คือตัวแปร HAVESEX เพราะตัวแปร HAVESEX นี้มีค่าให้เลือก 2 ตัวคือ เคยมีเพศสัมพันธ์ (ค่าเป็น 1) และ ยังไม่เคยมีเพศสัมพันธ์ (ค่าเป็น 2) ดังนั้นถ้าตอบว่า เคยมีเพศสัมพันธ์ ข้อ ก (AGEFSEX) ข้อ ข (FSEXMS) และ

ข้อ ก (WHOSEX) จะต้องตอบ แล้วถึงไปกระโดดข้าม ข้อ ง (FREXP) และ จ (HOWNOEXP) แล้วไปตอบข้อ 2 และ 3 (MS และ AGE)

ส่วนผู้ที่ตอบว่า ยังไม่เคยมีเพศสัมพันธ์ (HAVESEX จะเป็นค่า 2) จะต้องกระโดดข้าม ข้อ ก (AGEFSEX) ข้อ ข (FSEXMS) และข้อ ค (WHOSEX) ไปตอบ ข้อ ง (FREXP) และ จ (HOWNOEXP) แล้วต่อด้วย ข้อ 2 และ 3 (MS และ AGE) ตามลำดับ

ดังนั้น เมื่อเป็นเช่นนี้ เมื่อจอภาพขึ้นรายชื่อของตัวแปรที่ยังไม่ได้สร้าง Skip Rule เราต้องเลื่อนแถบแสงไปที่ HAVESEX แล้วกด enter

4) จอภาพจะเกิดขึ้นมาดังภาพ 5.1 ข เพื่อรอให้เราเขียนข้อกำหนดของ Skip Rule

ภาพ 5.1 ข แสดงหน้าต่างที่ว่าง เพื่อรอการเขียนข้อกำหนดของ Skip Rule

AVAILABLE OPERATORS									
-	MOD	AND	&	LT	<	NOT	IF	EXIT	
+	IN	OR		LE	<=	**	IMPLIES	ELSE	->
*	THRU	EQ	=	GE	>=	{...}	{...}	DISPLAY	;
/	BY	NE	=	GT	>	<>	{...}	NEXTCASE	

SKIP RULE FOR HAVESEX

ESC TO CANCEL/^F10 TO ACCEPT

CREATE / EDIT SKIP RULES
NUM CAPS

5) เขียน Skip rule ดังภาพ 5.1 ค

ภาพ 5.1ค แสดงเนื้อหาของข้อกำหนดของ Skip Rule

AVAILABLE OPERATORS									
-	MOD	AND	&	LT	<		NOT	IF	EXIT
+	IN	OR		LE	<=	**	IMPLIES	ELSE	->
*	THRU	EQ	=	GE	>=	,	{...}	DISPLAY	;
/	BY	NE	~	GT	>	<>	{...}	NEXTCASE	

SKIP RULE FOR HAVESEX

```
IF (HAVESEX=2){->FREXP;}
```

ESC TO CANCEL / ^F10 TO ACCEPT

CREATE / EDIT SKIP RULES

NUM CAPS

จากข้อกำหนดในภาพ 5.1ค นั้น จะทำให้กรณีของผู้ตอบว่ายังไม่เคยมีเพศสัมพันธ์ (ตอบ 2) ในตัวแปร AGEFSEX, FSEXMS และ WHOSEX จะมีค่าเป็น MISSING (.)

แต่ถ้าไม่ต้องการให้ตัวแปร AGEFSEX, FSEXMS และ WHOSEX มีค่าเป็น MISSING (.) ต้องเขียน Skip Rule ใหม่ โดยที่ต้องลบข้อกำหนดดังในภาพ 5.1ค ออกก่อน แล้วจึงเขียนข้อกำหนดดังข้อความข้างล่างนี้

IF (HAVESEX=2) (AGEFSEX=98; FSEXMS=8; WHOSEX=8; -> FREXP;)

ข้อกำหนดข้างต้น จะทำให้ตัวแปร AGEFSEX, FSEXMS และ WHOSEX ไม่มีค่าเป็น MISSING (.) แต่มีค่าเป็น 98 หรือ 8 ตามที่ระบุไว้ (ส่วนใหญ่ในการให้รหัส จะใช้ค่า 98 และ 8 เป็นค่าที่ใช้กับคำถามที่ไม่เกี่ยวกับผู้ตอบ หรือเรียกอีกอย่างว่า กรณีไม่เข้าข่ายนั่นเอง)

6) เมื่อผู้ใช้เขียนข้อกำหนดของ HAVESEX เสร็จแล้ว ให้กด ^F10 จอภาพจะนำตัวแปร HAVESEX ไปแยกไว้ต่างหากจากตัวแปรที่ยังไม่มี Skip Rule โดยสังเกตได้จากมีคำว่า **W SPECS** อยู่ด้านบนตัวแปร ดังภาพ 5.1ง

ภาพ 5.1ง แสดงการเก็บรายชื่อตัวแปรที่ถูกสร้าง Skip Rule แยกจากตัวแปรที่ยังไม่มีการสร้าง

CURRENT FILE \\CHAN\FAYS.SYS
W SPECS HAVESEX

CREATE / EDIT SKIP RULES	NUM CAPS
--------------------------	----------

7) จากภาพ 5.1ค นั้นพบว่าข้อกำหนดเขียนให้ HAVESEX = 2 เท่านั้น ไม่ได้เขียนให้ HAVESEX = 1 เพราะว่า เมื่อผู้ใช้ใส่รหัส 1 ในตัวแปร HAVESEX แล้ว cursor จะไปที่ตัวแปร AGEFSEX, FSEXMS และ WHOSEX ตามลำดับ พอถึงตัวแปร FREXP โปรแกรมยังไม่กระโดดข้าม เพราะผู้ใช้ยังไม่ได้ตั้งข้อกำหนดใด ๆ ให้โปรแกรมกระโดดข้ามไป ดังนั้นขั้นตอนต่อไปคือ คือ ผู้ใช้ต้องตั้งข้อกำหนดเพื่อให้โปรแกรมกระโดดข้ามตัวแปร FREXP และ HOWNOEXP

8) ตัวแปรที่ควรเลือกเพื่อสร้าง Skip Rule สำหรับให้ข้ามตัวแปร FREXP และ HOWNOEXP คือ WHOSEX เพราะเป็นตัวแปรสุดท้ายก่อนมีการกระโดดข้าม เมื่อเป็นเช่นนี้ กด F2 เพื่อให้จอภาพแสดงรายชื่อของตัวแปรที่ยังไม่มีการสร้าง Skip Rule

8) เลื่อนแถบแสงไปที่ WHOSEX แล้วกด enter จอภาพจะปรากฏดังภาพ 5.1ข

9) แล้วเขียน skip rule ดังนี้

IF (WHOSEX < 10) {-> MS;}

ข้อกำหนดข้างบนหมายถึง ถ้า WHOSEX น้อยกว่า 10 (นั่นคือ อาจจะเป็น 1 ถึง 6 และ 9 (ไม่ตอบ)) แล้วให้กระโดดข้ามตัวแปร FREXP และ HOWNOEXP แล้วไปที่ ตัวแปร MS เลย

หรือจะเขียนอีกแบบ คือ

IF (WHOSEX < 10) {FREXP=8; HOWNOEXP=8; -> MS;}

หมายความว่า ถ้า WHOSEX น้อยกว่า 10 ตัวแปร FREXP จะเป็น 8 และ
ตัวแปร HOWNOEXP เป็น 8 โดยอัตโนมัติ แล้วให้ไปหยุดที่ตัวแปร MS เพื่อรอใส่รหัส

ตัวอย่างการเขียน Skip Rule

ตัวอย่างที่ 1 IF (WHOSEX < 10) {NEXTCASE;}

ตัวอย่างที่ 2 IF (WHOSEX < 10) {FREXP=8; HOWNOEXP=8;
NEXTCASE;}

ตัวอย่างข้างบนทั้งสองตัวอย่าง เป็นกรณีที่เหมาะสมที่ว่า ไม่มีตัวแปร MS และ AGE อยู่ใน
แบบสอบถาม คำถามมีเพียงข้อ จ ที่ถามว่า “สมัยนี้ ผู้ใช้คิดว่าคนไม่เคยมีประสบการณ์ทางเพศ
เลยเป็นอย่างไร (HOWNOXP)” เป็นข้อสุดท้าย เพราะฉะนั้นเมื่อผู้ใช้ใส่รหัสข้อมูลถึงตัวแปร
WHOSEX และ HOWNOEXP แล้ว จะให้ cursor กระโดดไป case ต่อไปเลย ก็ให้เขียน Skip
rule ดังตัวอย่างที่ 1 หรือ ตัวอย่างที่ 2 สิ่งที่ต้องสังเกตคือ ไม่มีเครื่องหมาย “ -> “ อยู่หน้า คำว่า
NEXTCASE

สัญลักษณ์ ; ใช้เมื่อเสร็จสิ้นในแต่ละตัวแปร

สัญลักษณ์ -> ใช้เมื่อต้องการให้ข้ามไปตัวแปรที่ต้องการ

Nextcase หมายถึงให้ข้ามไปที่ case ต่อไปได้เลย

5.2 การแก้ไข SKIP RULE (Editing Skip Rule)

เมื่อผู้ใช้คิดว่า ผู้ใช้เขียนข้อกำหนดของ Skip Rule ยังไม่ดี เนื่องจากไปทดลองใช้แล้วไม่
ทำงานอย่างที่ตั้งใจไว้ ผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อกำหนดนั้นได้ โดย

- 1) กด Shift และ F7 พร้อม ๆ กัน เพื่อเข้าไปสู่ Sub Menu ของ Skip& Fill
- 2) กด Space Bar เพื่อให้ Sub Menu หายไป และจอภาพจะปรากฏรายชื่อ
ตัวแปรที่มีการสร้าง Skip rule ไว้แล้ว (W SPECS) .
- 3) เลื่อนแถบแสงไปที่ตัวแปรที่ต้องการแก้ไข แล้วกด enter หรือ F3 ก็ได้
- 4) ข้อกำหนดของตัวแปรจะปรากฏขึ้น หลังจากนั้นผู้ใช้สามารถแก้ไขได้ดังที่ผู้ใช้
ต้องการ เมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้ว ให้กด ^F10

5.3 การคัดลอก SKIP RULE (Copying Skip Rule)

ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่ต้องการเขียนข้อกำหนด Skip Rule ของตัวแปรตัวที่สอง ซึ่งคล้ายตัวแปรตัวที่ 1 ด้วยเหตุผลในเรื่องความยาวของข้อกำหนด หรือ เกรงว่าจะเขียนข้อกำหนดผิดพลาด ผู้ใช้สามารถคัดลอก Skip Rule ของตัวแปรแม่แบบมายังตัวแปรลูกแบบได้ แล้วค่อยแก้ไขข้อกำหนดของตัวแปรลูกแบบอีกครั้ง เพื่อความเหมาะสม

ขั้นตอนการคัดลอก Skip Rule คือ

- 1) กด Shift และ F7 พร้อม ๆ กัน เพื่อเข้าไปสู่ Sub Menu ของ Skip & Fill
- 2) กด Space Bar เพื่อให้ Sub Menu หายไป และจอภาพจะปรากฏรายชื่อตัวแปรที่มีการสร้าง Skip rule ไว้แล้ว (W SPECS)
- 3) เลือกตัวแปรแม่แบบ (สมมติว่า ตัวแปรแม่แบบ คือ INCOME1)
- 4) กด F7 (Copy Skip Rule) จอภาพจะปรากฏรายชื่อตัวแปรที่ยังไม่มีการสร้าง Skip Rule (W/O SPECS)
- 5) เลื่อนแถบแสงไปที่ตัวแปรที่จะเป็นลูกแบบ (สมมติว่า ตัวแปรลูกแบบ คือ INCOME2)
- 6) ภาพจะปรากฏข้อกำหนดที่ถูกเขียนในตัวแปร INCOME1 โดยอยู่ในชื่อของ INCOME2
- 7) หลังจากนั้น ผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อกำหนดในตัวแปร INCOME2 นี้ได้ตามความต้องการ
- 8) กด ^F10 เมื่อแก้ไขเรียบร้อยแล้ว

5.4 การลบ SKIP RULE (Deleting Skip Rule)

ในกรณีที่ผู้ใช้ไม่ต้องการ Skip rule ที่ถูกเขียนข้อกำหนดแล้ว ผู้ใช้สามารถลบ Skip rule นั้นได้โดย

- 1) กด Shift และ F7 พร้อม ๆ กัน เพื่อเข้าไปสู่ Sub Menu ของ Skip & Fill
- 2) กด Space Bar เพื่อให้ Sub Menu หายไป และจอภาพจะปรากฏรายชื่อตัวแปรที่มีการสร้าง Skip Rule ไว้แล้ว (W SPECS)
- 3) เลื่อนแถบแสงไปที่ตัวแปรที่ต้องการลบ Skip Rule (สมมติชื่อ INCOME2)
- 4) กด F9 (Delete Skip Rule) จอภาพจะขึ้นประโยคว่า

Are you sure you want to delete rule income2? no

cursor จะไปอยู่ที่ NO โดยอัตโนมัติ ถ้าผู้ใช้เปลี่ยนใจไม่อยากจะลบ Skip Rule นี้แล้ว ผู้ใช้กด enter ได้ทันที แต่ถ้าผู้ใช้ยังต้องการลบ Skip Rule นี้อยู่ ผู้ใช้ดัดอิมพ์ YES ลงไปแทน NO แล้วกด enter

5) ตัวแปร INCOME2 จะหายไปจากหมู่รายชื่อของตัวแปรที่มีการสร้าง Skip Rule (W SPECS) แต่จะไปปรากฏในหมู่รายชื่อของตัวแปรที่ยังไม่มีการสร้าง Skip Rule (W/O SPECS) ซึ่งสามารถดูได้จากการกดปุ่ม F2

บทที่ 6

การบันทึกข้อมูล (Data Entry)

ถึงตรงนี้ ผู้ใช้ทำแบบฟอร์มเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้สามารถจัดการกับข้อมูลได้แล้ว นั่นคือ ผู้ใช้ต้องกด Shift และ F6 พร้อมกัน เพื่อเข้าไปที่ Sub Menu ของ Data Branch

6.1 การใส่รหัสข้อมูล

การใส่รหัสข้อมูล จะมีลักษณะการใส่รหัสอยู่ 2 แบบ คือ

1) แบบฟอร์ม (อาจจะเป็น Default form หรือ Questionnaire form ขึ้นอยู่กับว่า ได้สร้างแบบฟอร์มไว้แบบใด)

2) Spreadsheet

การจะเปลี่ยนเป็นแบบใดระหว่าง 2 แบบ นี้ ใช้ปุ่ม F10 เป็นปุ่มที่เปลี่ยนระหว่าง แบบฟอร์ม และ Spreadsheet

ถ้าหน้าจอของผู้ใช้เป็นหน้าต่างของ Sub Menu ของ Data Branch ซ้อนอยู่บน Spreadsheet แสดงว่า ผู้ใช้ไม่ได้สร้างฟอร์มไว้ ผู้ใช้ก็ต้องใส่รหัสข้อมูลใน Spreadsheet แต่ถ้ามีแบบฟอร์มซ้อนอยู่ด้านล่างของหน้าต่างของ Sub Menu แสดงว่าผู้ใช้ได้สร้างแบบฟอร์มไว้ ผู้ใช้กด Space Bar ได้ทันที แล้วหน้าต่างของ Sub Menu จะหายไป และแบบฟอร์มจะปรากฏขึ้นมาแทน แต่อย่างไรก็ตาม Spreadsheet ก็ยังมีอยู่ เพียงผู้ใช้กดปุ่ม F10 Spreadsheet ก็จะปรากฏขึ้นมาที่จอภาพของผู้ใช้ แต่ถ้าผู้สั้ยังคิดว่า ต้องการใส่ข้อมูลในแบบฟอร์มที่ผู้ใช้สร้างไว้ ผู้สั้ก็ใช้ปุ่ม F10 เพื่อเปลี่ยนจอภาพของผู้สั้เป็นแบบฟอร์ม ก็ได้

การใส่ข้อมูลทั้งแบบฟอร์ม และ Spreadsheet จะเริ่มต้นที่ตัวแปรแรกของ case แรก หลังจากใส่ข้อมูลของตัวแปรแรกแล้ว ผู้สั้ต้องกด enter เพื่อให้ cursor กระโดดไปที่ตัวแปรที่สอง ผู้สั้ใส่ข้อมูลไปเรื่อยๆ โดยกด enter เมื่อใส่ข้อมูลของแต่ละตัวแปรเสร็จ ปกติแล้ว cursor จะกระโดดไปตามตัวแปรที่เรียงลำดับไว้ ยกเว้นสิ่งที่ผู้สั้ตั้งข้อกำหนดไว้ cursor อาจต้องข้ามกระโดด หรือ เติมข้อมูลให้เองโดยอัตโนมัติ

ถ้าผู้สั้ใส่ข้อมูลไปถึงตัวสุดท้ายแล้วกด enter แต่ปรากฏว่า cursor ไม่ยอมไปเริ่มที่ตัวแปรแรกของ case ถัดไป นอกจากนี้ ยังมีข้อความที่ Status Line ว่า Press F6 to add cases นั้น แสดงว่า ผู้สั้ต้องกดปุ่ม F6 เพื่อขออนุญาตใส่ข้อมูลใน Case ใหม่

บางกรณี ถึงแม้ว่าจะกดปุ่ม F6 แล้ว cursor ก็ยังไม่เคลื่อนไปที่ case ถัดไป ให้ผู้ใช้สังเกตว่า cursor ยังกระพริบอยู่หรือไม่ ถ้า cursor ยังกระพริบอยู่ ให้กดปุ่ม Esc เพื่อให้ cursor หยุดการกระพริบก่อน แล้วถึงจะกดปุ่ม F6

6.2 การค้นหาและการแทนค่า (Searching & Replaceing Value)

เมื่อผู้ใช้ใส่รหัสข้อมูลในโครงสร้างที่สร้างด้วย SPSS DATA ENTRY II ซึ่งผู้ใช้สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้ว ปรากฏว่า การใส่รหัสข้อมูลในตัวแปรบางตัวผิดพลาด

เช่น ตัวแปร AGE ถ้าผู้ตอบไม่บอกอายุ ซึ่งในคู่มือลงรหัส ผู้ใช้ระบุไว้ว่าต้องใส่รหัส 99 แต่ปรากฏว่า ผู้ให้รหัสใส่รหัสผิดเป็น 98 ผู้ใส่รหัสเลยใส่ผิดไปด้วย แต่ว่าผู้ใช้ไม่สามารถแก้จาก 98 เป็น 99 ได้หมดทุก cases เพราะผู้ใช้ไม่ทราบว่า case ใดบ้างที่ใส่รหัสผิด ดังนั้นขั้นตอนต่อไปนี้คือ ผู้ใช้ต้องค้นหา cases เหล่านั้น และแทนค่าด้วยค่าที่ผู้ใช้ต้องการให้เป็น

ขั้นตอนการค้นหาและแทนค่า มีดังนี้

1) ขณะที่จอภาพเป็นแบบฟอร์ม หรือ Spreadsheet ผู้ใช้เลื่อน cursor ไปที่ตัวแปรซึ่งผู้ใช้ต้องการค้นหารหัสที่ผิดใน case ที่เท่าใดก็ได้ของตัวแปรนั้น ในที่นี้ตัวแปรที่ต้องการค้นหารหัสผิด คือ ตัวแปร AGE อาจจะเลื่อน cursor ไปที่ case แรก หรือ case สุดท้ายก็ได้ แต่ต้องอยู่ที่ตัวแปร AGE

2) กด F5 จะปรากฏข้อความว่า **Search for :**

cursor จะรออยู่ข้างหลังข้อความว่า **Search for :** เพื่อรอการพิมพ์ค่าที่ผู้ใช้ต้องการค้น

3) ในที่นี้ ค่าที่ผู้ใช้ต้องการค้นคือ 98 ผู้ใช้ต้องพิมพ์เลข 98 ลงไป เป็น

Search for : 98

4) กด enter หลังจากเติมตัวเลขแล้ว

5) จะปรากฏข้อความขึ้นมาอีกว่า **Replace with :**

cursor จะรอการพิมพ์ค่าที่ผู้ใช้ต้องการเข้าไปแทนที่ 98

6) ในที่นี้ ค่าที่ผู้ใช้ต้องการแทนที่ 98 คือ 99 ผู้ใช้ต้องเติม 99 ลงไป เป็น

Replace with : 99

7) กด enter จะปรากฏข้อความตัวเลือก 4 แบบ คือ

This Variable from beginning

This variable from here

Next occurrence in variable

Controlled replace

This Variable from beginning ถ้าผู้ใช้เลือกตัวเลือกนี้ ตัวเลขในตัวแปร AGE ที่มีค่าเป็น 98 จะถูกแทนค่าด้วย 99 ตั้งแต่ case ที่ 1 จนถึง case สุดท้าย โดยไม่สนใจว่า cursor ของผู้ใช้จะวางอยู่ที่ case ใด และขณะที่ค่า 99 กำลังแทนที่ค่า 98 จะเห็นใน Status line มีตัวเลขนับอยู่ และเมื่อแทนที่ทุก case แล้ว ตัวเลขนั้นจะหยุด และจะบอกให้รู้ว่ามีจำนวนกี่ case ที่ถูกแทนค่าด้วย 99 ดังภาพที่ 6.2ก

ภาพ 6.2ก แสดงจอภาพหลังการแทนที่ด้วยค่าใดค่าหนึ่งแล้ว

\CHAN\MOM.SYS					
20	ID	AGE	AGECHILD	OC	OCHUS
2	2	18	1	1	1
3	3	40	15	2	1
4	4	32	8	1	2
5	5	24	3	2	2
6	6	19	1	1	2
7	7	99	1	1	1
8	8	48	28	1	1
9	9	99	20	2	2
10	10	99	12	2	9
11	11	23	2	2	2
12	12	99	1	1	1
13	13	99	20	2	2
14	14	38	19	1	1
15	15	27	10	1	1
16	16	25	7	2	1
17	17	26	9	1	2
18	18	19	2	2	9
19	19	21	8	1	1
20	20	19	1	1	1

5 VALUE(S) REPLACED

This Variable from here ถ้าผู้ใช้เลือกตัวเลือกนี้ ค่า 98 ของตัวแปร AGE จะถูกแทนที่ด้วยค่า 99 ตั้งแต่ case ที่ cursor วางอยู่ เช่น cursor ของผู้ใช้อยู่ที่ case ที่ 25 ค่า 99 จะแทนที่ ค่า 98 ตั้งแต่ case ที่ 25 จนถึง case สุดท้าย และก็จะเช่นกัน ขณะที่ค่า 99 กำลังแทนที่ค่า 98 จะเห็นใน Status line มีตัวเลขนับอยู่ และเมื่อแทนที่ทุก case แล้ว ตัวเลขนั้นจะหยุด และจะบอกให้รู้ว่ามีจำนวนกี่ case ที่ถูกแทนค่าด้วย 99

Next occurrence in variable ถ้าผู้ใช้เลือกตัวเลือกแบบนี้ ค่า 99 จะแทนที่ค่า 98 ใน case ถัดจากที่ cursor วางอยู่ สมมติว่า ตัวแปร AGE ให้รหัส 98 ใน case ที่ 12, 23, 28, 29, 50, 68, 70, 102, 302, และ 411 แต่ cursor ของผู้ใช้วางอยู่ที่ case 25 ดังนั้นเมื่อผู้ใช้เลือกตัวเลือกนี้ cursor ที่วางอยู่ที่ case ที่ 25 จะกระโดดไปแทนที่ค่า 98 ด้วยค่า 99 ใน case ถัดจาก case ที่ 25 ไป นั่นคือ จะกระโดดไปแทนที่ค่า 98 ด้วยค่า 99 ใน case ที่ 28 แล้วก็จะหยุดอยู่ตรงนั้น ส่วน case ที่เหลือจะไม่ได้แทนที่

Controlled replace ถ้าผู้ใช้เลือกตัวเลือกนี้ เครื่องจะค้นหาตัวแปร AGE ที่มีค่า 98 ตั้งแต่ case แรก โดยไม่สนใจว่า cursor วางอยู่ที่ไหน เมื่อค้นเจอแล้วจะกระโดดไปที่ case นั้น แต่จะไม่แทนที่ด้วย 99 เพียงแต่กระโดดไปเท่านั้น ยกตัวอย่างเช่น ตัวแปร AGE ให้รหัส 98 ใน case ที่ 12, 23, 28, 29, 50, 68, 70, 102, 302, และ 411 แต่ cursor ของผู้ใช้งานอยู่ที่ case 25 เครื่องจะไม่สนใจว่า cursor จะอยู่ case ใด เครื่องจะไปเริ่มค้นหาดังแต่ case แรกจนกระทั่งเจอ case ที่ต้องการ cursor จะกระโดดจาก case ที่ 25 ขึ้นไปที่ case ที่มีค่า 98 ใน case ที่ 12 และจะปรากฏข้อความว่า

Replace? yes

เมื่อถึงตรงนี้ ผู้ใช้ต้องกด enter แล้วค่า 98 ของ case ที่ 12 จะถูกแทนที่ด้วยค่า 99 หลังจากนั้น เครื่องก็จะกระโดดไปที่ case ถัดไปที่มีค่า 98 นั่นคือ case ที่ 23 และก็จะมีการข้อความว่า Replace? yes ขึ้นมาอีก ผู้ใช้ต้องกด enter เพื่อให้ค่า 99 แทน 98 ใน case ที่ 23 นี้ ต่อจากนั้นเครื่องจะกระโดดไป case ถัดไปที่มีค่า 98 ไปเรื่อยๆ ผู้ใช้ก็ต้องกด enter ไปเรื่อยๆ เช่นกัน จนครบ case และเมื่อครบทุก cases แล้ว ที่ Status line จะบอกจำนวน case ที่ถูกแทนค่าด้วย 99 ว่ามีกี่ case

6.3 GO TO CASE และ GO TO VARIABLE

บางครั้งผู้ใช้อาจไม่แน่ใจ case บาง case ว่า ผู้ใช้ใส่รหัสข้อมูลผิดหรือไม่ หรือ บางครั้ง ผู้ใช้ใส่ข้อมูลไปจนถึง case สุดท้ายแล้ว แต่ผู้ใช้อาจไม่อยากใช้ปุ่มลูกศรไล่ขึ้นไปหา case แรก ดังนั้น เพื่อไม่ให้เป็นการไม่เสียเวลา ผู้ใช้สามารถใช้ปุ่ม fuction ทำหน้าที่ได้ คือ

1) ถ้าผู้ใช้ต้องการไปที่ case ที่ 450 แต่ขณะที่ cursor ของผู้ใช้อยู่ที่ 200 ผู้ใช้ต้องกดปุ่ม F7 จะปรากฏข้อความว่า

Case number?

cursor จะรออยู่หลังข้อความนี้ เพื่อให้ผู้ใช้พิมพ์เลข case ที่ผู้ใช้ต้องการไปหา นั่นคือ ผู้ใช้ต้องพิมพ์เลข 450 ลงไป แล้วกด enter แล้ว cursor จะกระโดดไปที่ case นั้นทันที

2) ถ้าผู้ใช้ต้องการไปที่ Variable อื่น ที่ไม่ใช่ที่ cursor ของผู้ใช้งานกำลังวางอยู่ เช่น ขณะนี้ cursor ของผู้ใช้อยู่ที่ตัวแปร ID แต่ผู้ใช้ต้องการไปที่ตัวแปร INCOME ผู้ใช้ต้องกดปุ่ม F8 จะปรากฏหน้าต่างรายชื่อของตัวแปรทั้งหมดที่ผู้ใช้มีอยู่ขึ้นมาซ้อนจอภาพเดิมของผู้ใช้ ผู้ใช้ต้องเลื่อนแถบแสงไปที่ตัวแปรที่ผู้ใช้ต้องการไปหา นั่นคือ INCOME แล้วกด enter รายชื่อเหล่านั้นจะหายไป แต่ cursor ของผู้ใช้ที่ตอนแรกอยู่ที่ตัวแปร ID จะกระโดดไปที่ตัวแปร INCOME

บทที่ 7

การ CLEAN ข้อมูล

หลังจากที่ใส่รหัสข้อมูลเรียบร้อยแล้ว ไม่ได้แสดงว่า สิ่งที่เราใส่สร้างไว้ ตั้งแต่ พิสัย (range) หรือ ข้อกำหนด (rule) จะทำให้ข้อมูลที่ใส่เข้าไปในนั้นถูกต้อง ไม่มีผิดเลย บางครั้งผู้ที่ใส่ข้อมูลอาจเผลอเราได้ เช่น ถึงแม้จะมีข้อความเตือนเมื่อผู้ใช้ใส่ตัวเลขนอกเหนือจากที่ระบุในพิสัย คือ เตือนด้วยข้อความว่า out of range แต่ผู้ใส่ข้อมูลอาจไม่ได้อ่านข้อความนั้นว่ามันหมายความว่าอย่างไร ก็ไปกด Space Bar เพื่อให้ข้อความนั้นหายไป ตัวเลขที่ใส่ผิดไปนั้นก็ยังคงอยู่ เป็นต้น

ดังนั้น เพื่อเป็นการทำให้ข้อมูลที่ผู้ใช้ใส่รหัสนั้นถูกต้องในเรื่อง พิสัย (range) หรือ ข้อกำหนด (rule) ผู้ใช้ควรทำการ CLEAN ข้อมูลอีกครั้งหลังจากใส่รหัสข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

ขั้นตอนการ CLEAN ข้อมูล

- 1) เข้าไปที่ Sub Menu ของ Cleaning คือ กด Shift และ F6 พร้อม ๆ กัน
- 2) กด F6 (Clean file) ตัวเลขที่ Status Line จะนับ Case ที่ผู้ใช้มี รอกจนกระทั่งตัวเลขที่ Status Line หยุดการนับ case ทั้งหมดก่อน
- 3) เมื่อถึงตรงนี้ผู้ใช้จะเลือกว่าผู้ใช้จะดูข้อมูลที่ผิดจาก Cleaning Branch หรือ Data branch ถ้าเลือกที่จะใช้ Cleaning Branch ให้อ่านรายละเอียดในหัวข้อ 7.1 แต่ถ้าเลือกใช้ Data branch ให้อ่านรายละเอียดในหัวข้อ 7.2

7.1 การดูข้อมูลที่ผิดจาก Cleaning Branch

การดูข้อมูลที่ผิดจาก Cleaning Branch นี้ ผู้ใช้จะไม่สามารถแก้ไขข้อมูลทันทีทันใดไปทีละ case เพราะจอภาพของผู้ใช้ไม่ได้เป็นหน้าจอสำหรับใส่รหัสข้อมูล ดังนั้นการแก้ไขข้อมูลจึงต้องรอการรายงานผลเสร็จสิ้นก่อน จึงจะกลับไปแก้ไขใน Data branch ขั้นตอนการดูข้อมูลที่ผิดจาก Cleaning Branch มีดังนี้

- 1) หลังจาก Clean ข้อมูลแล้ว กด F5 (Print report) จะปรากฏตัวเลือกให้ผู้ใช้เลือก 3 ตัวเลือกของการรายงาน คือ

By case

By Range/Rule

List Ranges and Rules

2) ผู้ใช้ต้องเลือกตัวเลือกตัวใดตัวหนึ่ง โดยการเลื่อนแถบแสงไปที่ตัวนั้น แล้วกด enter (รายละเอียดของตัวเลือกทั้งสาม จะอธิบายในหัวข้อ 7.1.1-7.1.3)

3) จะมีข้อความปรากฏขึ้นมาเพื่อผู้ใช้จะต้องให้ชื่อสำหรับการพิมพ์รายงาน ดังนี้

Print report on:

4) ขณะนี้ผู้ใช้ต้องเติม PRN ลงไปหลังข้อความข้างต้น เพราะ ผู้ใช้ต้องการให้รายงานออกมาทาง printer แต่ถ้าบังเอิญผู้ใช้ไม่มี printer ในขณะนี้ ผู้ใช้ต้องการเก็บรายงานไว้ในแผ่น diskette หรือ ในตู้ C ก็ทำได้ เช่น ผู้ใช้อาจเก็บไว้ใน diskette ผู้ใช้ก็พิมพ์ว่า A: REPORT หรือ ถ้าผู้ใช้ต้องการเก็บไว้ในตู้ C ผู้ใช้ก็พิมพ์ว่า C:\SPSS\REPORT (เมื่อผู้ใช้ออกจาก SPSS DATA ENTRY II แล้ว ลองไปเปิดดูแฟ้มข้อมูลนี้ จะเห็นว่าชื่อที่ผู้ใช้ตั้งไว้ไม่ว่าจะใน diskette หรือใน ตู้ C จะมีชื่อแฟ้มข้อมูลว่า REPORT.RPT ทั้ง ๆ ที่เราตอนเราตั้งชื่อ เราไม่มี .RPT ซึ่งแสดงว่าเกิดขึ้นเองอัตโนมัติในการตั้งชื่อแฟ้มข้อมูลเพื่อแสดงผลการรายงานของการ Clean ข้อมูล)

5) หลังจากผู้ใช้ตั้งชื่อแฟ้มข้อมูล หรือ พิมพ์ PRN เรียบร้อยแล้ว ให้กด enter ถ้าผู้ใช้พิมพ์ PRN เครื่อง printer จะพิมพ์รายงานออกมาให้เลย เมื่อเสร็จแล้ว จอภาพของผู้ใช้จะปรากฏข้อความว่า Finished printing the report หลังจากนั้นผู้ใช้ต้องกด Space Bar เพื่อผู้ใช้จะไปทำงานอย่างอื่นต่อไป แต่ถ้าผู้ใช้พิมพ์ชื่อแฟ้มข้อมูลเพื่อให้ไปเก็บรายงานไว้ที่ใดที่หนึ่ง โดยไม่ได้ออกทาง printer ในขณะนั้น จอภาพของผู้ใช้จะปรากฏข้อความว่า Finished printing the report ให้ทันทีหลังจากที่ผู้ใช้กด enter และเมื่อออกจากโปรแกรม SPSS DATA ENTRY II แล้ว ผู้ใช้สามารถนำแฟ้มข้อมูลที่เก็บใน diskette หรือในที่ใดที่หนึ่งของตู้ C ไปพิมพ์ออกทาง DOS โดยใช้คำสั่งจาก DOS ดังนี้

C:\>PRINT C:\SPSS\REPORT.RPT

7.1.1 ชนิดของตัวเลือกตามการรายงาน

By case การรายงานของตัวเลือกนี้จะเป็นการรายงานตามราย case ที่มีข้อมูลผิดพลาด และจะบอกว่าข้อผิดพลาดนั้นอยู่ตรงไหนด้วย ยกตัวอย่าง เช่น

Case 301 :

The following rule(s) failed :

V243

Case 626 :

Invalid value for variable v304

Case 1291 :

The following rule(s) failed :

V243

By Range/Rule การรายงานของตัวเลือกนี้จะเป็นการรายงานเรียงตามตัวแปรที่มีการผิดพลาดในเรื่อง range และ rule และจะบอกว่าข้อผิดพลาดนั้นเป็น case อะไรบ้าง ยกตัวอย่าง เช่น

Variable V1.11, cases:

2 9 18 19 35

Variable V2.3.1, cases:

3 20

List Ranges and Rules ตัวเลือกนี้ ไม่ได้บอกข้อผิดพลาดของข้อมูล แต่จะแสดง ranges และ rules ของตัวแปรที่ได้กำหนดไว้ทั้งหมด โดยจะเรียงมาตั้งแต่ตัวแปรแรกที่กำหนดไว้ ยกตัวอย่าง

Range specifications for variable ID:

1 thru 2150

Range specifications for variable v2:

1 , 2

Range specifications for variable v3:

0101 thru 0130,

0201 thru 0203, 0241 thru 0247

Range specifications for variable v5:

15 thru 24

Rule V5

v1 ne 2 implies v5 = 98

Rule V21

v14 ≤ 1 implies v21 = 4

Rule V30

v7 = 2 implies v30 = 1

7.2 การดูข้อมูลที่ผิดจาก Data Branch

ก่อนที่จะใช้ Data Branch เพื่อหาข้อผิดพลาดของข้อมูล ผู้ใช้ต้องแน่ใจว่า ข้อมูลได้ผ่านขั้นตอนการ Clean ข้อมูลมาก่อน (ดังที่ได้อธิบายในคอนต้นของบทที่ 7 นี้) หลังจากนั้นจึงทำตามขั้นตอนนี้

- 1) เข้าไปที่ Sub Menu ของ Cleaning คือ กด Shift และ F5 พร้อม ๆ กัน
- 2) กด Space Bar เพื่อให้ Sub Menu หายไป และแสดงข้อมูล จอภาพของผู้ใช้จะอยู่ในแบบฟอร์ม หรือ Spreadsheet ก็ได้ แล้วแต่ความถนัดของผู้ใช้
- 3) ถ้า cursor ไม่ได้อยู่ที่ต้น File ก็ให้ กด ^ Home
- 4) กดปุ่ม F3 จะปรากฏตัวเลือกของ Error Condition ให้ผู้ใช้เลือกคือ

Error Condition

Any Error

Any Range

Specific Range

5) ผู้ใช้ต้องเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง *Any Error* หมายถึง ข้อผิดพลาดทุกอย่างที่ข้อมูลนั้นมี (ไม่ว่าจะเป็นเรื่อง Range หรือ Rule) *Any Range* คือ จะบอกข้อผิดพลาดเฉพาะที่มีข้อผิดพลาดเรื่อง Range เท่านั้น ส่วน *Specific Range* หมายถึง ข้อผิดพลาดในเรื่อง Range เฉพาะที่ผู้ใช้ระบุ ซึ่งตัวเลือกสุดท้ายนี้ ถ้าผู้ใช้เลือก จอภาพจะแสดงรายชื่อตัวแปรทั้งหมดให้ผู้ใช้เลือกอีกครั้ง แล้วผู้ใช้อาจเลือกตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งที่ใช้สงสัยว่าจะมีข้อผิดพลาด

6) สมมติว่าผู้ใช้เลือก Any Error แล้ว cursor จะกระโดดไปที่ Case ที่มีข้อมูลผิดพลาด แล้วจะหยุดตรงนั้น และหลังจากนั้นที่ Status Line จะปรากฏข้อความว่า

F4 will show violations

7) กด F4 เพื่อดูว่า case นั้นมีข้อผิดพลาดอย่างไรบ้าง เครื่องจะบอกให้ผู้ใช้ทราบทันทีว่า Case ที่ Cursor กระโดดไปหยุดนี้ มี Range หรือ Rule ผิดที่ตัวแปรใด

8) ผู้ใช้ต้องจดใส่กระดาษว่ามีสิ่งใดที่ผิดพลาดบ้าง (ถ้ามีการรายงานมากจนจำไม่ได้)

9) ถ้าผู้ใช้ต้องการแก้ไขข้อมูลทันที กดปุ่ม Esc แล้วผู้ใช้จะไปดูที่ตัวแปรนั้น ๆ ว่าข้อมูลผิดพลาดอย่างไร ผู้ใช้สามารถแก้ไขข้อมูลได้ทันทีถ้าผู้ใช้ต้องการ

10) หลังจากนั้น ผู้ใช้กดปุ่ม F3 อีก จะปรากฏตัวเลือกของ Error Condition ขึ้นมาอีกครั้ง คราวนี้มีตัวเลือกเพิ่มขึ้นคือ Repeat Previous ผู้ใช้ต้องเลือกตัวนี้ เพราะกระบวนการของการดูข้อมูลยังไม่สิ้นสุดถึง Case สุดท้าย

11) เมื่อเลือก Repeat Previous แล้ว cursor จะกระโดดไป case ต่อไปที่มีการผิดพลาดข้อมูลอีก

12) กดปุ่ม F4 เพื่อดูว่า case นั้นมีข้อผิดพลาดอย่างไรบ้าง

13) ผู้ใช้ใช้ปุ่ม F3 และ F4 ดังที่อธิบายมาจนสิ้นสุดกระบวนการ

หนังสืออ้างอิง

วรชัย เยาวปानी

2532

โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ สำหรับไมโครคอมพิวเตอร์
SPSS/PC+™ ขั้นพื้นฐาน. สำนักพิมพ์โอเคียนสโตร.

ศิริชัย พงษ์วิชัย.

2535

การตรวจสอบข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป Data Entry II.
ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย

SPSS Inc.

1987

SPSS Data Entry II™ Chicago, Illinois.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

วิธี INSTALL และ COPY โปรแกรม SPSS DATA ENTRY II

ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้ไม่มีโปรแกรม SPSSPC+ อยู่เลย ผู้ใช้ต้องทำการ install โปรแกรม SPSSPC⁺ เข้าไปก่อน และในขณะที่ install โปรแกรม SPSSPC⁺ นี้เราสามารถ install SPSS DATA ENTRY II เข้าไปด้วยเลย ดังนั้นในที่นี้จะขออธิบายวิธีการ install โปรแกรม SPSSPC⁺ เพื่อผู้ใช้จะได้รับประโยชน์จากหนังสือนี้ได้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้

วิธี Install โปรแกรม SPSSPC⁺ และ SPSS DATA ENTRY II

1. เข้าไปที่ Dos
2. เปลี่ยน drive จาก C: ไป A: โดยใส่แผ่น install ของโปรแกรม SPSSPC⁺ ไปด้วย
C:\A: enter
3. ดังนั้นขณะนี้ Prompt ของผู้ใช้คือ A:\
4. พิมพ์คำว่า install แล้วกด enter
A:\INSTALL enter
เครื่องจะบอกว่าการ install นี้จะเป็นการทำจาก Floppy disk ไปใส่ใน Hard disk
5. กด Space bar เครื่องจะบอกให้ผู้ใช้จัดเตรียมโปรแกรม SPSSPC⁺ ให้เรียบร้อย
6. กด Space bar เครื่องจะถามว่าโปรแกรม SPSSPC⁺ จะถูกอ่านจากไดรฟ์ A ใช่หรือไม่
7. ถ้าแผ่นโปรแกรมอยู่ในไดรฟ์ A กด Space bar ได้เลย แต่ถ้าแผ่นโปรแกรมอยู่ในไดรฟ์ B ให้กด Esc แล้วพิมพ์ B ลงไปแทนที่ A แล้วกด Space bar
8. เครื่องจะบอกว่าเครื่องที่ผู้ใช้ใช้อยู่ถูกเปลี่ยนแปลงระบบแล้ว
9. กด Space bar เครื่องจะบอกว่าโปรแกรม SPSSPC⁺ จะถูกใส่ลงไปใน Sub Directory ว่า C:\SPSS ถ้าผู้ใช้เห็นสมควรเช่นนั้นก็กด Space bar ได้ทันที แต่ถ้าผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนไดรฟ์หรือเปลี่ยน Sub Directory ผู้ใช้ต้องกด Esc แล้วค่อยแก้ไขว่าผู้ใช้ต้องการเปลี่ยนเป็นอะไร เมื่อเสร็จแล้ว กด Space bar
10. เครื่องจะบอกว่าต่อไปจะตรวจสอบความเหมาะสมของเครื่องก่อน ดังนั้นผู้ใช้ต้องกด Space bar
11. เครื่องจะตรวจสอบว่า Command.com ในเครื่องอยู่ในที่ที่ถูกต้องหรือยัง และ Config.sys นั้นถูกต้องหรือไม่ ถ้าถูกต้องก็กด Space bar แต่ถ้าไม่ถูกต้อง ซึ่งปกติเราจะพบว่า

Config.sys อาจไม่เหมาะสมกับโปรแกรม ดังนั้นผู้ใช้ต้องออกจากการ install ไปก่อนเพื่อไปที่ Dos แล้วจึงค่อยทำการสร้างไฟล์ Config.sys ใหม่ วิธีการสร้างคือพิมพ์ “COPY CON CONFIG.SYS”

C:\>COPY CON CONFIG.SYS

กด enter จะพบว่า cursor กระพริบในบรรทัดถัดมา ผู้ใช้พิมพ์

FILES=20 กด enter

BUFFERS=8 กด enter

พอเสร็จแล้วกดปุ่ม F6 และ enter อีกครั้ง ก็เป็นอันใช้ได้ คราวนี้ผู้ใช้เริ่มทำการ install ใหม่อีกครั้งเหมือนในข้อ 1 ถึง 11

12. เมื่อเครื่องตรวจสอบทุกอย่างแล้ว เครื่องจะบอกว่าผู้ใช้ต้องเตรียมแผ่น U1-U6

13. ผู้ใช้ใส่แผ่นที่มี U1 ก่อน แล้วเครื่องจะทำการ install โปรแกรมเข้าไปในเครื่อง ซึ่งเครื่องจะขอแผ่นไปเรื่อยๆ จนถึงแผ่น U6 แล้วกด Space bar

14. เครื่องจะปรากฏ Configuration Menu ให้ผู้ใช้เลือก คือ

I Install Options

R Remove Options

F10 Exit

ผู้ใช้ต้องเลือก I แล้วกด enter

15. ตัวเลือกของ I มีสิ่งที่ให้เลือกอีก คือ

B Statistics

A Advanced Statistics

T Tables

S Trends

G Graphics

M Mapping

D Data Entry II

C Catagories

Esc Return to Configuration menu

16. ผู้ใช้ต้องการใส่โปรแกรมใดลงไป ผู้ใช้ก็เลือกตัวอักษรที่อยู่ข้างหน้าตัวเลือกนั้น

17. ถ้าผู้ใช้เลือก D นั่นก็คือต้องการใส่ Data Entry II ลงไป

18. เครื่องจะบอกว่าให้เตรียมแผ่นของ Data Entry II มี D1 และ D2

19. ใส่แผ่นลงไป แล้วกด Space bar เครื่องจะ install โปรแกรมลงไปให้

20. ถ้าผู้ใช้ใส่โปรแกรมเรียบร้อยแล้ว ก็กด Esc กลับไปที่ Configuration Menu แล้วกด

ปุ่ม F10

ถ้าเครื่องคอมพิวเตอร์ของผู้ใช้มีโปรแกรม SPSSPC⁺ อยู่แล้ว เพียงแต่ขาดแต่โปรแกรม SPSS DATA ENTRY II เท่านั้น ผู้ใช้สามารถใช้วิธี INSTALL หรือ COPY ก็ได้

ถ้าผู้ใช้เลือกวิธี Install ก็ต้องทำเหมือนขั้นตอนตั้งแต่ข้อ 1 ถึง 14 แต่จะไม่เสียเวลามากแล้ว เพราะเครื่องของผู้ใช้มีโปรแกรมจึงเป็นพื้นฐานแล้ว (U1-U6) พอมาถึงขั้นตอนข้อ 15 ผู้ใช้ต้องเลือก D แล้วผู้ใช้อีกทำขั้นตอนในข้อ 17 ถึง 20 ก็เป็นอันเสร็จเรียบร้อย

วิธี COPY โปรแกรม SPSS DATA ENTRY II

1. ผู้ใช้ต้องเข้าไปที่ Sub Directory ของ SPSS

C:\SPSS>

2. พิมพ์ COPY A:*. *

โดยผู้ใช้ต้องใส่แผ่นโปรแกรมที่มี SPSS DATA ENTRY II เข้าไปในไดรฟ์ A

3. กด enter

4. เครื่องก็จะ COPY โปรแกรมในไดรฟ์ A ไปใส่ใน Sub Directory ของ SPSS

ภาคผนวก ข.

หน้าที่ของ Function ต่าง ๆ

Shift Menu

↑ + F2 Files Branch



- F1 Help
- F2 Get File
- F3 Save File
- F4 Define New File
- F5 Copy Dictionary
- F6 Directory of File
- F7 Read ASCII Data
- F8 Write ASCII Data
- F9 Delete File
- F10 Set Password

↑ + F3 Forms Branch



- F1 Help
- F2 Generate Default Form
- F3 Place Variable
- F4 Unplace Variable
- F5 Insert Line
- F6 Delete Line
- F7 Move Block
- F8 Change Entry Order
- F9 Display Variable
- F10 Draw Box

↑	+	F4	Dictionary Branch
		↓	
		F1	Help
		F2	Define Variable
		F3	Edit Variable
		F4	Copy Variable
		F5	Edit Value Labels
		F6	Copy Value Labels
		F7	
		F8	Set Display Mode (All)
		F9	Delete Variable
		F10	

↑	+	F5	Data Branch
		↓	
		F1	Help
		F2	Delete Case
		F3	Go to Invalid Case
		F4	Clean Current Case
		F5	Search & Replace Value
		F6	Add Cases On/Off
		F7	Go to Case n
		F8	Go to Variable
		F9	Display Variable
		F10	Switch Data View

↑	+	F6	Cleaning Branch
		↓	
		F1	Help
		F2	Define Range/Rule
		F3	Edit Range/Rule
		F4	Edit Rule Name
		F5	Print Report
		F6	Clean File
		F7	Copy Ranges/Rules
		F8	Check Ranges/Rules
		F9	Delete Range/Rule
		F10	Switch to Ranges/Rules

↑	+	F7	Skip & Fill Branch
		↓	
		F1	Help
		F2	Define Skip Rule
		F3	Edit Skip Rule
		F4	
		F5	
		F6	
		F7	Copy Skip Rule
		F8	Check Skip Rule
		F9	Delete Skip Rule
		F10	

Shift + F2 Files Branch

หน้าที่ของ Function นี้เป็นหน้าที่ที่เกี่ยวกับการจัดการเพิ่มข้อมูล ได้แก่ การสร้างเพิ่มข้อมูลใหม่ การบันทึกหรือการจกเก็บข้อมูล การเรียกเพิ่มข้อมูลเดิม การคัดลอกเฉพาะตัวแปรและคำนิยามต่าง ๆ โดยไม่มีข้อมูล (data) ไปจกเก็บไว้ในเพิ่มข้อมูลใหม่ เป็นต้น เมื่อผู้จกกด Shift + F2 แล้วสิ่งที่ปรากฏขึ้นมาทางจอภาพคือ Sub-Menu ของ Files Branch ซึ่ง Sub-Menu เหล่านี้ มีหน้าที่ดังนี้

F2 Get File (เรียกเพิ่มข้อมูลเดิม)

เมื่อจกกด F2 เป็นการเรียกเพิ่มข้อมูลที่มีอยู่เดิมแล้วขึ้นมา ดังนั้นถ้าผู้จกกำลังใช้เพิ่มข้อมูล ก. อยู่ จำเป็นต้องทำการจกเก็บเพิ่มข้อมูล ก. ให้เรียบร้อยก่อนที่จะเรียกเพิ่มข้อมูลใหม่ที่มีอยู่เดิมแล้วขึ้นมา (รายละเอียดของ function นี้อยู่ในบทที่ 2 หัวข้อ 2.8)

F3 Save File (จกเก็บเพิ่มข้อมูล)

เมื่อต้องการจกเก็บเพิ่มข้อมูลต้องใช้ function นี้ ซึ่งรายละเอียดอยู่ในบทที่ 2 หัวข้อ 2.7

F4 Define New File (สร้างเพิ่มข้อมูลใหม่)

ถ้าผู้จกต้องการสร้างเพิ่มข้อมูลขึ้นมาใหม่ จำเป็นต้องใช้ function นี้ รายละเอียดอ่านได้ในบทที่ 2 หัวข้อ 2.1

F5 Copy Dictionary (คัดลอกเฉพาะตัวแปรและคำนิยามต่าง ๆ)

Function นี้ สามารถสร้างเพิ่มข้อมูลใหม่ขึ้นมา โดยที่เพิ่มข้อมูลใหม่นี้บรรจุชื่อตัวแปรและคำนิยามต่าง ๆ เหมือนกับเพิ่มข้อมูลที่ถูกคัดลอกทุกประการ ยกเว้นเพิ่มข้อมูลใหม่จะไม่มีข้อมูล (data) เเท่นั้นเอง ถ้าผู้จกกด F5 จะเกิดข้อความว่า “File to copy dictionary from” ซึ่งผู้จกต้องใส่ชื่อเพิ่มข้อมูลที่เป็นแม่แบบ แล้วจกกด enter จอภาพก็จะมีข้อความใหม่ขึ้นมาอีกว่า “New file” ผู้จกต้องระบุชื่อเพิ่มข้อมูลใหม่ซึ่งเป็นลูกแบบลงไป

F6 Directory of File (เรียกชื่อเพิ่มข้อมูลที่มีอยู่ใน directory ใด ๆ ขึ้นมาทั้งหมด)

ขณะที่ผู้จกทำงานในเพิ่มข้อมูลหนึ่ง แต่อยากทราบว่ามีชื่อเพิ่มข้อมูลใดอยู่ในโปรแกรมที่เราต้องการทราบ เราสามารถทำได้โดยออกมาที่ Files Branch แล้ว จกกด F6 จะมีข้อความขึ้นมาว่า “File name” ผู้จกก็ใส่ชื่อ directory ที่ต้องการลงไป เช่น ผู้จกต้องการทราบว่าในโปรแกรม dbase ที่อยู่ในเครื่องของเรามีเพิ่มข้อมูลชื่ออะไรบ้าง ก็ต้องพิมพ์ “C:\DBASE” จอภาพจะปรากฏชื่อเพิ่มข้อมูลทั้งหมดที่อยู่ใน directory นี้ขึ้นมา ถ้าผู้จกต้องออกจากจอภาพนั้นก็กดปุ่ม Esc

F7 Read ASCII Data (อ่านข้อมูลประเภท ASCII)

โปรแกรม SPSS DATA ENTRY II สามารถอ่านข้อมูลอื่นได้ ซึ่งก็รวมถึงข้อมูลประเภท ASCII ด้วย รายละเอียดอ่านได้จาก ภาคผนวก ก.

F8 Write ASCII Data (บันทึกข้อมูลซึ่งถูกสร้างขึ้นด้วย DE เป็นข้อมูลประเภท ASCII)

โปรแกรม SPSS DATA ENTRY II สามารถเปลี่ยนข้อมูล System File เป็นข้อมูลประเภท ASCII ได้ โดยผู้ใช้ต้องเรียกแฟ้มข้อมูลที่เป็น System File ขึ้นมาก่อน แล้วกด F8 จอภาพจะแสดง The Data Template Option Screen และด้านล่างจอภาพจะมีประโยคว่า “Are the above Option correct” ผู้ใช้ต้องพิมพ์ No หลังจากนั้นผู้ใช้ต้องใส่ชื่อแฟ้มข้อมูลใหม่(ซึ่งแฟ้มข้อมูลนี้จะเป็น ASCII File)

F9 Delete File (ลบแฟ้มข้อมูล)**Shift + F3 Forms Branch**

หน้าที่ของ Function นี้เป็นหน้าที่ที่เกี่ยวกับการจัดการแบบฟอร์มการใส่ข้อมูลต่าง ๆ เมื่อผู้ใช้กด Shift + F3 แล้วสิ่งที่ปรากฏขึ้นมาทางจอภาพคือ Sub-Menu ของ Forms Branch ซึ่ง Sub-Menu เหล่านี้ มีหน้าที่ดังนี้

F2 Generate Default Form (แบบฟอร์มทั่วไป)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 3 หัวข้อ 3.1

F3 Place Variable (แทนที่ด้วยตัวแปรที่ต้องการในแบบฟอร์ม)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 3 หัวข้อ 3.3.1 และ 3.3.2

F4 Unplace Variable (ลบตัวแปรที่ต้องการในแบบฟอร์ม)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 3 หัวข้อ 3.3 และ 3.3.2

F5 Insert Line (แทรกบรรทัดในแบบฟอร์ม)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 3 หัวข้อ 3.3.3

F6 Delete Line (ลบบรรทัดที่ cursor อยู่ในแบบฟอร์ม)**F8 Change Entry Order (เปลี่ยนลำดับตัวแปร)**

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 3 หัวข้อ 3.3.4

F9 Display Variable (แสดงตัวแปรทั้งหมด)

ขณะที่ผู้ใช้งานกำลังสร้างแบบฟอร์มอยู่ ถ้าผู้ใช้ต้องการที่จะรู้ว่าตัวแปรทั้งหมดที่อยู่ในแฟ้มนี้มีอะไรบ้าง ผู้ใช้ควรกด F9

F10 Draw Box (การวาด Box)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 3 หัวข้อ 3.3.5

Shift + F4 Dictionary Branch

หน้าที่ของ Function นี้เป็นหน้าที่ที่เกี่ยวกับการจัดการกับตัวแปร ไม่ว่าจะเป็นการสร้างตัวแปร แก้ไขตัวแปร คัดลอกตัวแปร ลบตัวแปร หรือสร้างและแก้ไข รวมถึงคัดลอกค่าของตัวแปรต่าง ๆ เป็นต้น เมื่อผู้ใช้กด Shift + F4 แล้วสิ่งที่ปรากฏขึ้นมาทางจอภาพคือ Sub-Menu ของ Dictionary Branch ซึ่ง Sub-Menu เหล่านี้ มีหน้าที่ดังนี้

F2 Difine Variable (สร้างตัวแปร)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 2 หัวข้อ 2.2

F3 Edit Variable (แก้ไขตัวแปร)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 2 หัวข้อ 2.3

F4 Copy Variable (คัดลอกตัวแปร)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 2 หัวข้อ 2.4

F5 Edit Value Labels (สร้างและแก้ไขค่าของตัวแปร)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 2 หัวข้อ 2.5.1

F6 Copy Value Labels (คัดลอกค่าของตัวแปร)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 2 หัวข้อ 2.5.2

F8 Set Display Mode(All) (ตั้ง Mode ของตัวแปร)

เมื่อผู้ใช้กด Shift +F4 แล้ว จะเห็น Sub-Menu ของ Dictionary Branch ขึ้นมา คราวนี้ถ้าผู้ใช้งานต้องการจะทราบว่าตัวแปรตัวใดตัวหนึ่งมี Mode เป็น Edit หรือ Verify หรือ Display (รายละเอียดในเรื่องความหมายและความแตกต่างของ Edit, Verify และ Display อ่านได้จากบทที่ 2 หัวข้อ 2.2) ผู้ใช้ต้องกด Space Bar เพื่อให้จอภาพปรากฏเฉพาะชื่อตัวแปร เพื่อผู้ใช้งานจะได้เลือกดูตัวแปรได้ แล้วเลื่อนแถบแสงไปที่ตัวแปรที่ต้องการ หลังจากนั้นกด F8 จะปรากฏหน้าต่าง ๆ เล็ก ๆ ขึ้นมา มีข้อความให้เลือกคือ Edit, Verify, Display ผู้ใช้สามารถตั้งค่า Mode ได้ใหม่ในขณะนี้ หลังจากเลือกค่า Mode แล้ว ผู้ใช้ก็กด enter

F9 Delete Variable (ลบตัวแปร)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 2 หัวข้อ 2.6

Shift + F5 Data Branch

หน้าที่ของ Function นี้เป็นหน้าที่ที่เกี่ยวกับการจัดการกับข้อมูล ได้แก่ การลบข้อมูลรายชื่อที่ cursor ปรากฏอยู่ การให้ cursor ไปที่รายชื่อที่ต้องการ การแสดงข้อมูลที่มีความผิดพลาด การค้นหาและแทนที่ค่าของข้อมูล เป็นต้น เมื่อผู้ใช้งานกด Shift + F5 แล้วสิ่งที่ปรากฏขึ้นมาทางจอภาพคือ Sub-Menu ของ Data Branch ซึ่ง Sub-Menu เหล่านี้ มีหน้าที่ดังนี้

F2 Delete Case (ลบข้อมูลหนึ่งราย)

ถ้าผู้ใช้งานต้องลบข้อมูลของรายชื่อที่ cursor ปรากฏอยู่ ผู้ใช้งานสามารถกด F2 จะมีข้อความขึ้นมาว่า “Delete current case?” ถ้าผู้ใช้งานยืนยันว่าต้องการลบ พิมพ์คำว่า YES แต่ถ้าเปลี่ยนใจ ยังไม่ต้องการลบ พิมพ์คำว่า NO

F3 Go to Invalid Case (ไปที่ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 7 หัวข้อ 7.2

F4 Clean Current Case (แสดงข้อผิดพลาดของข้อมูล และแก้ไขข้อมูล)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 7 หัวข้อ 7.2

F5 Search & Replace Value (หาค่าและแทนที่ด้วยค่าที่ต้องการ)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 6 หัวข้อ 6.2

F6 Add Cases On/Off (ต้องการที่จะเพิ่มข้อมูล)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 6 หัวข้อ 6.1

F7 Go to Case n (ไปที่รายชื่อที่ต้องการ)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 6 หัวข้อ 6.3

F8 Go to Variable (ไปที่ตัวแปรที่ต้องการ)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 6 หัวข้อ 6.3

F9 Display Variable (แสดงตัวแปร)

ขณะที่ผู้ใช้งานจัดการกับข้อมูลอยู่ ผู้ใช้งานสามารถที่จะทราบว่าตัวแปรใดมีลักษณะอย่างไรได้ โดยเลื่อน cursor ไปที่ตัวแปรที่ต้องการ กด Esc เพื่อให้ cursor หยุดกระพริบ แล้วกด F9 จอภาพจะปรากฏลักษณะของตัวแปรขึ้นมาทันที กด enter ไปเรื่อย ๆ จนกว่าการบอกลักษณะของตัวแปรจะหายไป

F10 Switch Data View (เปลี่ยนหน้าจอเพื่อแสดงข้อมูล)

หากผู้ใช้งานทำงานอยู่ในหน้าจอที่เป็นแบบฟอร์มการใส่ข้อมูลอยู่ ผู้ใช้งานสามารถเปลี่ยนหน้านั้นเป็นแบบ Spreadsheet ผู้ใช้งานกด F10 และในทางกลับกัน ผู้ใช้งานต้องการเปลี่ยนหน้าจอจาก Spreadsheet เป็นแบบฟอร์มก็กด F10 เช่นกัน

Shift + F6 Cleaning Branch

หน้าที่ของ Function นี้เป็นหน้าที่ที่เกี่ยวกับการจัดการชำระหรือการจัดข้อมูลที่ไม่ต้อง ดังนั้น การตั้งข้อกำหนด พิสัยของตัวแปร จึงเป็นหน้าที่ของ Function นี้ นอกจากนี้ ยังมีหน้าที่อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดข้อมูลที่ไม่ต้องออกไปด้วย เช่น การให้เครื่องตรวจสอบข้อมูล การพิมพ์รายงานถึงข้อผิดพลาดของข้อมูล การแก้ไขข้อกำหนดและพิสัย เป็นต้น เมื่อผู้ใช้กด Shift + F6 แล้วสิ่งที่ปรากฏขึ้นมาทางจอภาพคือ Sub-Menu ของ Cleaning Branch ซึ่ง Sub-Menu เหล่านี้ มีหน้าที่ดังนี้

F2 Define Range/Rule (การสร้างพิสัย และข้อกำหนด)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 4 หัวข้อ 4.1.1 และ 4.2.1

F3 Edit Range/Rule (การแก้ไขพิสัย และข้อกำหนด)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 4 หัวข้อ 4.1.2 และ 4.2.2

F4 Edit Rule Name (การแก้ไขชื่อข้อกำหนด)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 4 หัวข้อ 4.2.3

F5 Print Report (การพิมพ์รายงานข้อผิดพลาดของข้อมูล)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 7 หัวข้อ 7.1

F6 Clean File (การชำระหรือจัดข้อมูลที่ไม่ต้อง)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 7

F7 Copy Ranges/Rules (การคัดลอกพิสัย และข้อกำหนด)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 4 หัวข้อ 4.1.3 และ 4.2.4

F8 Check Ranges/Rules (ตรวจสอบพิสัยและข้อกำหนด)

หากผู้ใช้ต้องตรวจสอบว่าพิสัย หรือข้อกำหนดในแต่ละตัวแปรนั้น ถูกต้องหรือไม่ ผู้ใช้สามารถกระทำได้โดยกด F8

F9 Delete Range/Rule (การลบพิสัย และข้อกำหนด)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 4 หัวข้อ 4.1.4 และ 4.2.5

F10 Switch to Ranges/Rules (การเปลี่ยนหน้าจอจากพิสัยเป็นข้อกำหนดหรือข้อกำหนดเป็นพิสัย)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 4 หัวข้อ 4.2.1

Shift + F7 Skip & Fill Branch

หน้าที่ของ Function นี้ทำหน้าที่เกี่ยวกับการกระโดดข้ามและเติมค่าอัตโนมัติ เมื่อผู้ใช้กด Shift + F7 แล้วสิ่งที่ปรากฏขึ้นมาทางจอภาพคือ Sub-Menu ของ Skip & Fill Branch ซึ่ง Sub-Menu เหล่านี้ มีหน้าที่ดังนี้

F2 Define Skip Rule (สร้างข้อกำหนดในการกระโดดข้าม)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 5 หัวข้อ 5.1

F3 Edit Skip Rule (แก้ไขข้อกำหนดในการกระโดดข้าม)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 5 หัวข้อ 5.2

F7 Copy Skip Rule (คัดลอกข้อกำหนดในการกระโดดข้าม)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 5 หัวข้อ 5.3

F8 Check Skip Rule (ตรวจสอบข้อกำหนดในการกระโดดข้าม)

หากผู้ใช้ต้องตรวจสอบว่าข้อกำหนดในแต่ละตัวแปรนั้น ถูกต้องหรือไม่ ผู้ใช้สามารถกระทำได้โดยกด F8

F9 Delete Skip Rule (ลบข้อกำหนดในการกระโดดข้าม)

รายละเอียดอ่านได้จากบทที่ 5 หัวข้อ 5.4

Ctrl Menu**Ctrl + F2 Copy Text**

ในการเขียน Range หรือ Rule หรือ Skip rule หรือ การทำแบบฟอร์ม หรือ การให้ Value Label บางครั้ง ข้อความมีค่อนข้างยาว ผู้ใช้ไม่อยากจะเสียเวลาในการพิมพ์ข้อความคล้าย ๆ กันอีก ผู้ใช้สามารถคัดลอกข้อความซึ่งพิมพ์มาแล้ว โดย

- เลื่อน cursor มาที่จุดแรกที่ต้องการคัดลอก แล้วกด Ctrl + F2
- เลื่อนลูกศร ไปจนจุดสุดท้ายที่ต้องการ จะเกิด block ขึ้นในพื้นที่ที่เราต้องการคัดลอก
- กด enter แล้วจะพบว่า block จะหายไป แต่ข้อความที่ถูก block จะไม่หายไปด้วย แต่จริง ๆ แล้ว ข้อความเหล่านี้จะไปถูกเก็บไว้ใน buffer แล้ว คำว่า “buffer” ในที่นี้หมายถึง หน่วยความจำของโปรแกรม ซึ่ง “buffer” จะมีความจำจำกัด ดังนั้นจะจำเฉพาะคำสั่งสุดท้ายเท่านั้น

Ctrl + F3 Copy Field

Function นี้ ใช้สำหรับคัดลอกข้อมูลใน Field ซึ่งการคัดลอกจะต้องอยู่ใน Data Branch วิธีการคัดลอกทำได้โดย

- เลื่อน cursor ไปที่ Filed ที่ต้องการคัดลอก แล้วกด Ctrl + F3
- ข้อมูลใน Field นั้นจะถูกเก็บไว้ใน buffer

สำหรับการคัดลอกข้อความใน Range หรือ Rule หรือ Skip rule ผู้ใช้ก็สามารถคัดลอกได้ แต่การคัดลอกจะสามารถทำได้ครั้งละ 1 บรรทัด วิธีการคัดลอก คือ เลื่อน cursor มาที่บรรทัดที่ต้องการคัดลอก แล้วกด Ctrl + F3 ข้อความจะในบรรทัดนั้นจะถูกนำไปเก็บไว้ใน buffer ทันที

Ctrl + F4 Paste Text

Function นี้ ใช้สำหรับวางข้อความ หรือ ข้อมูลที่ถูกเก็บอยู่ใน buffer ในจุดที่ cursor วางอยู่ (ข้อความ หรือ ข้อมูลที่ถูกเก็บไว้ใน buffer คือ ข้อความ หรือ ข้อมูลที่ถูกเก็บโดยวิธี Copy Text หรือ Copy Field ซึ่งกล่าวมาแล้วข้างต้น)

Ctrl + F5 Show Text

Function นี้ ใช้สำหรับดูว่า มีข้อความใดอยู่ใน buffer หรือไม่ และข้อความนั้นคืออะไร เราสามารถเรียกดูได้โดย กด Ctrl + F5 จะปรากฏหน้าต่างเล็ก ๆ ขึ้นมาหน้าจอ และในหน้าต่างนั้นจะบอกว่า ข้อความอะไรอยู่ใน buffer เมื่อผู้ใช้เห็นแล้ว จะให้หน้าต่างนี้หายไปก็ต้องกด Space Bar

Ctrl + F6 Blank Field

Function นี้ ใช้เมื่อต้องการลบข้อมูลใน Field ที่ cursor อยู่ หรือ ลบข้อความในบรรทัด ที่ Cursor อยู่ นั่นคือ เมื่อกด Ctrl + F6 แล้ว Field นั้น หรือ ข้อความในบรรทัดนั้น จะหายไป ทำให้เกิดช่องว่างขึ้นมาทันที

Ctrl + F7 ReSearch

Function นี้ สำหรับการค้นหาสัญลักษณ์

Ctrl + F8 Edit Field

Function นี้ ใช้สำหรับการแก้ไข Field ที่แถบแสดงปรากฏอยู่ นั่นคือ ถ้า แถบแสดงอยู่ ณ ตำแหน่งใด การแก้ไขจะทำได้เมื่อ cursor ที่แถบแสดงกระพริบ วิธี ทำให้แถบแสดงกระพริบ คือ กด Ctrl + F8 นั้นเอง เช่น ถ้าผู้ใช้ต้องการแก้ไข คำจำกัดความของตัวแปรตัวหนึ่ง ผู้ใช้ก็เข้าไปแก้ตัวแปรนั้น โดยกด Shift + F4 เพื่อเข้าไปที่ Directory Branch กด Space Bar จะเห็นมีรายชื่อตัวแปรที่ถูกสร้างขึ้น เลื่อนแถบแสดงไปที่ตัวแปรที่ต้องการแล้วกด enter หรือ F3 แล้วจอภาพ ของผู้ใช้จะปรากฏรายละเอียดของตัวแปรนั้น ขณะนี้แถบแสดงอยู่ที่ Variable Labels แต่จะไม่เห็นว่ามี cursor กระพริบอยู่ ถ้าผู้ใช้กด Ctrl + F8 เมื่อใด cursor จะมาปรากฏที่ตัวอักษรตัวแรกของ Variable Labels ทันที คราวนี้ผู้ใช้ก็สามารถเลื่อนลูกศรไปที่สิ่งที่ต้องการแก้ไข

Ctrl + F9 Var Info

Function นี้ มีไว้เพื่อให้ผู้ใช้รู้ว่าตัวแปรใดมีลักษณะข้อมูลเป็นอย่างไร มี Value label อย่างไร มี Range เท่าไร มี Rule และ Skip Rule เป็นอย่างไร ดังนั้น วิธีการให้ได้มาซึ่งข้อมูลของตัวแปรทำได้โดย

- กด Ctrl + F9 จอภาพจะปรากฏหน้าต่าง ซึ่งจะประกอบด้วยชื่อตัวแปรทั้งหมดที่อยู่ในแฟ้มข้อมูลนั้น
- เลื่อน cursor ไปที่ตัวแปรตัวที่เราต้องการทราบรายละเอียด แล้วกด enter
- จะปรากฏหน้าต่างที่บอกคำจำกัดความของตัวแปรตัวที่ผู้ใช้เลือก เมื่อ กด enter อีกครั้ง หน้าต่างซึ่งมีรายละเอียดความจำกัดความของตัวแปรจะเปลี่ยนเป็น หน้าต่างที่บอกรายละเอียดของ Value Label เมื่อกด enter อีกครั้ง หน้าต่างก็จะเปลี่ยนเป็นรายละเอียดของ Range , Rule และ Skip Rule ตามลำดับ

Ctrl + F10 Complete

Function นี้ จะเป็นการบอกให้เครื่องรับรู้ถึงการเสร็จสิ้นการทำงานในช่วงนั้นๆ เช่น เมื่อผู้ใช้สร้างตัวแปร (Define Variable) ตัวหนึ่งเสร็จแล้ว จะต้อง กด Ctrl + F10 เพื่อให้เครื่องได้รับรู้ เมื่อกดแล้วเครื่องก็จะออกจากการสร้างตัวแปรนั้น เพื่อไปสร้างตัวแปรใหม่ หรือ การเขียน Range หรือ Rule หรือ Skip Rule เมื่อเสร็จจากการเขียนแล้ว ต้องกด Ctrl + F10 ทุกครั้ง ซึ่งผู้ใช้จะเห็นจากหน้าจอด้านล่างจะระบุให้ผู้ใช้กด Ctrl + F10 ทุกครั้ง

ภาคผนวก ค.

การนำ ASCII FILE มาใช้ในโปรแกรม SPSS DATA ENTRY II

ASCII FILE เป็นไฟล์มาตรฐาน (Standard File) ซึ่งข้อมูลที่ถูกสร้างด้วยโปรแกรมต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นโปรแกรม Spreadsheet (เช่น LOTUS 1-2-3) หรือ Database (เช่น DBASE FOXPRO เป็นต้น) เมื่อได้มาแปลงเป็น Standard File ก็ถือว่าเป็น ASCII FILE แล้ว

ASCII FILE สามารถอ่านได้จาก DOS ได้ แต่ถ้าไฟล์ใดไม่สามารถอ่านได้ แสดงว่าไฟล์นั้นยังไม่ได้ถูกแปลงให้เป็น ASCII FILE วิธีอ่านไฟล์จาก DOS ผู้ใช้พิมพ์คำว่า TYPE ต่อจากนั้นก็ตามด้วยชื่อไฟล์ และกด enter ดังตัวอย่างข้างล่างนี้

```
C:\TYPE A:TEST
```

ASCII FILE มีรูปแบบอยู่ 2 ประเภท คือ

1. FIXED FORMAT ตัวแปรแต่ละตัวแปรจะถูกระบุในคอลัมน์ที่แน่นอนในทุกชุดข้อมูล (cases) เช่น ไม่ว่าจะเป็นชุดข้อมูล (case) ที่เท่าใด ตัวแปร AGE จะอยู่ในคอลัมน์ที่ 3-4 เป็นต้น และแต่ละตัวแปรจะไม่มีช่องว่าง หรือถ้ามี ก็จะมีเครื่องหมายอย่างใดอย่างหนึ่งคั่นระหว่างตัวแปรด้วยกันเอง

2. FREE FORMAT ตัวแปรต่าง ๆ ไม่ได้ถูกระบุในคอลัมน์ที่แน่นอนในทุกชุดข้อมูล แต่การเรียงตัวแปรของแต่ละชุดข้อมูลจะเรียงเหมือนกัน เช่น ทุกชุดข้อมูล เรียงตัวแปรจาก ID SEX AGE ED OC เหมือนกันหมดทุกชุดข้อมูล เพียงแต่ ID ของชุดข้อมูลที่ 1-9 อยู่ในคอลัมน์ที่ 1 และ ID ของชุดข้อมูลที่ 10-99 อยู่ในคอลัมน์ที่ 1-2 ส่วน ID ของชุดข้อมูลที่ 100-999 อยู่ในคอลัมน์ที่ 1-3 เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีเครื่องหมายคั่นระหว่างแต่ละตัวแปรเพื่อให้ผู้อ่านข้อมูลจะได้รู้ถึงการสิ้นสุดของแต่ละตัวแปร

ดังนั้นเมื่อรูปแบบของ ASCII FILE เป็นเช่นนี้ จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้ใช้จะต้องรู้ว่าข้อมูลที่จะนำไปใช้กับ SPSS DATA ENTRY II นั้นเป็นรูปแบบใด

วิธีนำ ASCII FILE มาใช้ในโปรแกรม SPSS DATA ENTRY II

1. เข้าไปที่โปรแกรม SPSS DATA ENTRY II โดยเข้าไปที่ File Branch

2. กดปุ่ม F4 เพื่อสร้างไฟล์ใหม่
3. ตั้งชื่อไฟล์ใหม่ ซึ่งไฟล์ที่ถูกสร้างใหม่ ในที่นี้ สมมติว่าชื่อ TEST1.SYS
4. เข้าไปใน Directory Branch แล้วกด F2 เพื่อสร้างตัวแปร ตัวแปรที่สร้างในไฟล์นี้ประกอบด้วย

ID 3 คอลัมน์

SEX 1 คอลัมน์

AGE 2 คอลัมน์

ED 2 คอลัมน์

OC 1 คอลัมน์

5. เมื่อสร้างตัวแปรเสร็จแล้ว เข้าไปที่ File Branch ผู้ใช้จะเห็นปุ่ม F7 นั่นคือ Read ASCII Data ผู้ใช้กดปุ่ม F7 ได้ทันที

6. จอภาพขณะนี้จะแสดง The Data Template Option Screen ดังภาพภาคผนวก ก.1

ภาพภาคผนวก ก.1

Current File \\paper\\test1.sys	
ASCII Data Template Options <none>	
Data File:	
Data Format: FREE	
FREE Format Options	
Starting Case: 0	Delimiter:
Number of Cases: 0	End of Line: DELIMITER
Lines per Case: 0	Fields per Case: 0
Maximum Line Length: 80	
Variable Template: Press Enter to edit Variable Template	
Are the above Options correct? no	

GET / SAVE FILES

NUM

7. cursor ในขณะนี้จะกระพริบอยู่หลังประโยคว่า

Are the above Options correct? no

ซึ่งจะเห็นว่าโปรแกรมจะให้คำว่า No ขึ้นมาอัตโนมัติ ผู้ใช้กด enter ได้เลย แต่ถ้าผู้ใช้เปลี่ยนจาก No เป็น Yes ในขณะนี้ โปรแกรมจะบอกว่า File does not exist นั่นเป็นเพราะว่า ผู้ใช้ยังไม่ได้เรียก ASCII FILE ที่มีมาเลย ดังนั้น ผู้ใช้ควรพิมพ์ NO

8. เมื่อผู้ใช้กด enter หลังจากพิมพ์คำว่า NO แล้ว cursor จะกระโดดไปที่หน้าต่างของ Template Options และหยุดที่ตัวเลือก Data File :

เพราะโปรแกรมต้องการให้ผู้ใช้ใส่ชื่อไฟล์ของ ASCII FILE ดังนั้นขณะนี้ ผู้ใช้ควรใส่ชื่อไฟล์ ในที่นี้สมมติชื่อว่า TEST1.TXT หลังจากนั้นกด enter

9. cursor กระโดดมากระพริบที่ คำว่า FREE (โปรแกรมให้ไว้เอง) ซึ่งอยู่หลัง Data Format :

1) ถ้าข้อมูลของผู้ใช้เป็น FIXED FORMAT ผู้ใช้ต้องเปลี่ยนเป็นจาก FREE เป็น FIXED โดยกด enter หน้าต่างเล็กจะปรากฏขึ้นมาโดยในหน้าต่างนี้จะมีคำว่า FIXED และ FREE ให้เลือก ผู้ใช้ต้องเลือก FIXED แล้ว กด enter ตาม

2) ถ้าข้อมูลของผู้ใช้เป็น FREE FORMAT ผู้ใช้กด enter ผ่านไปได้เลย

10. แถบแสงจะมาหยุดที่เลข 0 (โปรแกรมให้ไว้เอง) ซึ่งอยู่หลัง Starting Case:

ผู้ใช้อาจพิมพ์เลขที่ของชุดข้อมูล (case) ซึ่งผู้ใช้อาจต้องการให้โปรแกรมเริ่มอ่านหรือเขียน ซึ่งในที่นี้จะใส่เลข 1 เพราะว่าการให้โปรแกรมเริ่มอ่านข้อมูลตั้งแต่ชุดข้อมูลที่ 1 หลังจากนั้น กด enter

11. แถบแสงจะมาหยุดที่เลข 0 (โปรแกรมให้ไว้เอง) ซึ่งอยู่หลัง Number of Cases:

ผู้ใช้อาจพิมพ์จำนวนชุดข้อมูลที่ต้องการให้โปรแกรมอ่าน ในที่นี้จะใส่เลข 5 เพราะข้อมูลใน TEST1.TXT มี 5 ชุดข้อมูล (Case) หลังจากนั้นกด enter

12. แถบแสงจะมาหยุดที่เลข 0 (โปรแกรมให้ไว้เอง) ซึ่งอยู่หลัง Line per Case:

ผู้ใช้อาจพิมพ์จำนวนบรรทัดของแต่ละชุดข้อมูล กล่าวคือ ถ้าแต่ละชุดข้อมูลมี 5 บรรทัด ก็ต้องใส่เลข 5 แต่ในที่นี้จะใส่ 1 เพราะชุดข้อมูลของ TEST1.TXT มีเพียงบรรทัดเดียว หลังจากนั้นกด enter

13. แถบแสงจะมาหยุดที่เลข 80 (โปรแกรมให้ไว้เอง) ซึ่งอยู่หลัง Maximum Line Length:

ผู้ใช้อาจพิมพ์จำนวนคอลัมน์ที่สูงสุดใน 1 บรรทัด ถ้าบางครั้งเป็นข้อมูล FREE FORMAT อาจจะมีคอลัมน์สูงสุดไม่ตรงกันในแต่ละบรรทัด ผู้ใช้ต้องใส่จำนวนคอลัมน์ของบรรทัดที่สูงที่สุด อย่างไรก็ตามโปรแกรมรับได้ถึง 32,766 คอลัมน์ ในที่นี้จะใส่ 80 ตามที่โปรแกรมให้มา เพราะข้อมูล TEST1.TXT มีไม่ถึง 80 คอลัมน์ แล้วกด enter

14. ถ้าใน ข้อ 8 ผู้ใช้พิมพ์

1) FIXED FORMAT ไว้ แถบแสงจะกระโดดมาที่ประโยคว่า **Press Enter to edit Variable Template** ซึ่งอยู่หลังวลีว่า **Variable Template:** ซึ่งถือว่า การใส่ข้อมูลใน Data Template Option Screen เสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังภาพภาคผนวก ค.2 หลังจากนั้นผู้ใช้กด enter จอภาพจะปรากฏ Variable Template และหน้าต่างซึ่งบรรจุลักษณะของข้อมูลดังภาพภาคผนวก ค.4 แล้วผู้ใช้กด enter อีกครั้งหนึ่ง (ขั้นตอนต่อไป ข้ามมาอ่านต่อในข้อ 18)

ภาพภาคผนวก ค.2

Current File \\paper\\test1.sys	
ASCII Data Template Options (none)	
Data File: \\paper\\test1.txt Data Format: FIXED	
FREE Format Options	
Starting Case: 1	Delimiter:
Number of Cases: 5	End of Line:
Lines per Case: 1	Fields per Case:
Maximum Line Length: 30	
Variable Template: Press Enter to edit Variable Template	
Press ^F10 when complete	

GET / SAVE FILES

NUM

ภาพภาคผนวก ค.3

^F2 - Make default template for all variables ^F4 - Remove current variable from template ^F5 - Resize cursor on/off (fixed format only) ^F0 - Press when template specifications are complete
AGE ED ID OC SEX
\\paper\\test1.txt 10 20 30 40 50 60 70 001125061

GET / SAVE FILES

NUM

2) FREE FORMAT ไว้ แถบแสงจะกระโดดมาที่เครื่องหมาย “,” (จุลภาค) ซึ่งอยู่หลังคำว่า **Delimiter**: เมื่อถึงตรงนี้ ผู้ใช้ต้องรู้ว่าลักษณะข้อมูลของ ASCII FILE ที่ผู้ใช้นำมานั้นมีเครื่องหมายใด ๆ คั่นระหว่างตัวแปรหรือไม่ ถ้ามี เครื่องหมายนั้นคืออะไร เช่น อาจจะเป็นโน้ตเครื่องหมาย , หรือ เครื่องหมาย : หรือ ไม่มีเครื่องหมายใดๆ เลย แต่เป็นเพียงช่องว่างเท่านั้น เมื่อรู้เช่นนี้ ผู้ใช้ต้องพิมพ์เครื่องหมายนั้นลงไป สำหรับข้อมูลที่ไม่มีเครื่องหมายใด ๆ แต่มีช่องว่างระหว่างตัวแปร ให้ผู้ใช้กด Space Bar สำหรับการทำให้ช่องว่าง หลังจากนั้นกด enter

15. แถบแสงจะมาถึงคำว่า **DELIMITER** (โปรแกรมให้มาเอง) ซึ่งอยู่หลัง **End of Line**:

1) ถ้าข้อมูลไม่มี เครื่องหมายใดๆ อยู่หลังสุดของแต่ละบรรทัด ให้เลือกคำว่า **Delimiter**

2) ถ้าข้อมูล มี เครื่องหมายใดๆ อยู่หลังสุดของแต่ละบรรทัด ให้เลือกคำว่า **Ignore**

หลังจากนั้นกด enter

16. แถบแสงจะมาถึงเลข 0 (โปรแกรมให้ไว้เอง) ซึ่งอยู่หลัง **Fields per Case**:

ผู้ใช้ต้องพิมพ์จำนวนตัวแปรในแต่ละชุดข้อมูล ในที่นี้พิมพ์ 5 เพราะข้อมูลมี 5 ตัวแปร (ได้แก่ ID SEX AGE ED OC) แล้วกด enter

17. แถบแสงจะมาถึงประโยคว่า **Press Enter to edit Variable Template** ซึ่งอยู่หลังวลีว่า **Variable Template**: ซึ่งถือว่า การใส่ข้อมูลใน Data Template Option Screen เสร็จเรียบร้อยแล้ว ดังภาพภาคผนวก ก.4 หลังจากนั้นผู้ใช้กด enter จอภาพจะปรากฏ Variable Template และหน้าต่างซึ่งบรรจุลักษณะของข้อมูลดังภาพภาคผนวก ก.5

ภาพภาคผนวก ก.4

Current File	
\paper\test1.sys	
ASCII Data Template Options	
<none>	
Data File: \paper\test2.txt	
Data Format: FREE	
FREE Format Options	
Starting Case: 1	Delimiter: ,
Number of Cases: 5	End of Line: DELIMITER
Lines per Case: 1	Fields per Case: 5
Maximum Line Length: 80	
Variable Template: Press Enter to edit Variable Template	
Press ^F10 when complete	

ภาพภาคผนวก ค.5

	aF2 - Make default template for all variables aF4 - Remove current variable from template aF5 - Resize cursor on/off (fixed format only) ^F0 - Press when template specifications are complete															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">AGE</td> <td style="width: 20%;">ED</td> <td style="width: 20%;">ID</td> <td style="width: 20%;">OC</td> <td style="width: 20%;">SEX</td> </tr> </table>			AGE	ED	ID	OC	SEX									
AGE	ED	ID	OC	SEX												
\paper\test2.txt <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%; text-align: center;">10</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">20</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">30</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">40</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">50</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">60</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">70</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="border-top: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; padding-top: 5px;">1, 1, 25, 2, 1</td> </tr> </table>			10	20	30	40	50	60	70	1, 1, 25, 2, 1						
10	20	30	40	50	60	70										
1, 1, 25, 2, 1																
GET / SAVE FILES NUM																

18. ขณะนี้ ผู้ใช้ต้องเลือกตัวแปรเพื่อทำการ MAPPING กับข้อมูล เพื่อกำหนดตำแหน่งของตัวแปรและข้อมูลให้ตรงกัน นั่นคือ ผู้ใช้ต้องเลือกตัวแปรตัวแรก ตัวใดก็ได้

1) วิธี MAPPING กับข้อมูลที่เป็น FIXED FORMAT

* ยกตัวอย่างจากภาพภาคผนวก ค.3 ผู้ใช้เลือก AGE เป็นอันดับแรก ก็ให้เลื่อนแถบแสงไปที่ตัวแปร AGE แล้วกด enter

* แถบแสงจะไปปรากฏที่หน้าต่างด้านล่างซึ่งแสดงข้อมูล และ แถบแสงนั้นครอบคลุมเพียง 2 คอลัมน์แรกเท่านั้น (โปรแกรมจะจำได้ว่าตอนที่สร้างตัวแปรในข้อ 4 นั้น ผู้ใช้สร้าง AGE ให้มี 2 คอลัมน์) ผู้ใช้จะต้องจำได้และรู้ว่า สองคอลัมน์แรกนี้ไม่ใช่ตำแหน่งของตัวแปร AGE และผู้ใช้จำได้ว่าคอลัมน์ที่ 5-6 ต่างหากที่เป็นตำแหน่งของ AGE

* ผู้ใช้ต้องใช้ปุ่มลูกศร เลื่อนแถบแสงไปที่คอลัมน์ 5-6 เมื่อครอบคลุมคอลัมน์ที่ต้องการ กด enter จะเห็นว่า แถบแสงในหน้าต่างด้านล่างจะขึ้นไปอยู่ที่ตัวแปรถัดไปคือ ED ซึ่งอยู่ในหน้าต่างข้างบนซึ่งเป็น Variable Template ขณะเดียวกันตัวแปร AGE จะมีเครื่องหมาย * อยู่ข้างหน้า นอกจากนี้จะสังเกตได้ว่า คอลัมน์ที่ 5-6 ในหน้าต่างข้างล่างซึ่งมีข้อมูลอยู่จะปรากฏเป็นแถบแสงที่ทำให้ผู้ใช้เข้าใจว่ามีการ MAPPING เกิดขึ้นแล้ว

* ผู้ใช้ต้องทำการ MAPPING ต่อไปจนครบทุกตัวแปร ถ้าแถบแสงลงมาอยู่ที่หน้าต่างด้านล่างแล้ว ผู้ใช้ต้องการขยายหรือลดขนาดแถบแสงก็กดปุ่ม Alt และ F5 พร้อมกัน แล้วใช้ปุ่มลูกศรเป็นปุ่มกำหนดขนาดแถบแสง

เพื่อให้ง่ายต่อการทำ MAPPING เพราะถ้ามีตัวแปรมากจนผู้ใช้จำไม่ได้ว่า

ตัวแปรอะไรอยู่คอลัมน์ที่เท่าใด จะทำให้ง่ายสับสน จึงขอแนะนำให้ผู้ใช้ทำการ MAPPING ตัวแปรตามลำดับตัวแปรที่ถูกสร้างขึ้นใน DATA ENTRY FORM นั่นคือ ตามลำดับการสร้างตัวแปรในข้อ 4) เพราะผู้ใช้ไม่ต้องจำเลยว่าคอลัมน์ใดเป็นของตัวแปรใด เช่น ถ้าผู้ใช้เลือก ID เป็นตัวแปรแรกตามลำดับการสร้างตัวแปรในข้อ 4) แล้วกด enter แถบแสงจะไปครอบคลุมที่คอลัมน์ 1-3 (ผู้ใช้ได้กำหนดในการสร้างตัวแปรในข้อ 4) ให้ตัวแปรนี้มี 3 คอลัมน์) เมื่อถึงตรงนี้ผู้ใช้กด enter ได้ทันทีโดยไม่ต้องคิดว่าจะตรงกับคอลัมน์หรือไม่ และผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องใช้ปุ่มลูกศรในการเลื่อนแถบแสงเลย

2) วิธี MAPPING กับข้อมูลที่เป็น FREE FORMAT

* ยกตัวอย่างจากภาพภาคผนวก ค.5 ผู้ใช้เลือก AGE เป็นอันดับแรก ก็ให้เลื่อนแถบแสงไปที่ตัวแปร AGE แล้วกด enter

* แถบแสงจะไปปรากฏที่หน้าต่างด้านล่างซึ่งแสดงข้อมูล และ แถบแสงนั้นครอบคลุมคอลัมน์แรกจนถึงคอลัมน์ที่มีเครื่องหมาย Delimiter (หรือถ้าเป็นช่องว่างคั่นระหว่างตัวแปร แถบแสงจะครอบคลุมถึงช่องว่างด้วย) ในที่นี้ Delimiter คือ เครื่องหมาย , (จุลภาค) ขั้นตอนต่อไปผู้ใช้จะต้องจำได้และรู้ว่า แถบแสงที่อยู่ในขณะนี้ไม่ใช่ตำแหน่งของตัวแปร AGE ผู้ใช้ต้องเลื่อนแถบแสงโดยการใช้นปุ่มลูกศรไปที่ตำแหน่งของ AGE แถบแสงจะขยายหรือลดขนาดตามช่วงข้อมูลขณะที่ผู้ใช้เลื่อนแถบแสง

* เมื่อผู้ใช้เลื่อนมาถึงตำแหน่งของ AGE แล้ว ก็กด enter จะเห็นว่า แถบแสงซึ่งเคยอยู่ในหน้าต่างล่างจะขึ้นไปอยู่ที่หน้าต่างข้างบนซึ่งเป็น Variable Template ขณะเดียวกันตัวแปร AGE จะมีเครื่องหมาย * อยู่ข้างหน้า นอกจากนี้จะสังเกตได้ว่า ตำแหน่งข้อมูลของ AGE ในหน้าต่างข้างล่างจะปรากฏเป็นแถบแสงที่ทำให้ผู้ใช้เข้าใจว่ามีการ MAPPING เกิดขึ้นแล้ว

* ผู้ใช้ต้องทำการ MAPPING ต่อไปจนครบทุกตัวแปร

และเช่นเดียวกับ FIXED FORMAT เพื่อให้ง่ายต่อการทำ ขอแนะนำให้ผู้ใช้ทำการ MAPPING ตัวแปรตามลำดับตัวแปรที่ถูกสร้างขึ้นใน DATA ENTRY FORM (ตามลำดับการสร้างตัวแปรในข้อ 4)

ผู้เขียนขอเตือนว่า ในการทำ MAPPING โดยผู้ใช้นั้น เป็นขั้นตอนที่น่าจะกระทำ ผู้ใช้อาจจะคาดไม่ถึงว่าการทำ MAPPING สำคัญตรงไหน ผู้เขียนจะลองให้โปรแกรมทำ MAPPING อย่างอัตโนมัติ แล้วมาพิจารณากันว่าแตกต่างกับการทำ MAPPING ที่ผู้ใช้ทำเองอย่างไร ดังนี้

การให้โปรแกรมทำ MAPPING อัตโนมัติทำได้ 2 วิธี

* เมื่อผู้ใช้งานมาถึงขั้นตอนในข้อ 17 แล้ว ขณะนั้นแถบแสงอยู่ที่ประโยคว่า **Press Enter to edit Variable Template** ซึ่งอยู่หลังคำว่า **Variable Template**: ผู้ใช้ไม่กด enter แต่ไปกด ^ F10 แทน โปรแกรมจะถามว่า **Are the above Option correct? no** ขณะนี้ที่โปรแกรมขึ้นประโยคนี้นี้ขึ้นมา โปรแกรมจะทำการ MAPPING อัตโนมัติ ไปแล้ว ผู้ใช้รู้ได้อย่างไร? ผู้ใช้ต้องเข้าไปดูใน Variable Template อีกครั้ง โดยกด enter เมื่อมีประโยคว่า **Are the above Option correct? no** ขึ้นมา หากผู้ใช้กด enter แล้วประโยคนี้อาจหายไป แต่แถบแสงจะไปอยู่ที่ประโยคว่า **Press Enter to edit Variable Template** ซึ่งอยู่หลังคำว่า **Variable Template**: อีกครั้ง ผู้ใช้กด enter อีกครั้งเช่นกัน โปรแกรมจะแสดง Variable Template ให้เห็นสังเกตว่า ตัวแปรทุกตัวมีเครื่องหมาย * อยู่ข้างหน้าทุกตัว และที่ลักษณะข้อมูลซึ่งอยู่ในหน้าต่างด้านล่าง ก็จะมีแถบแสงครอบคลุมทุกคอลัมน์ ซึ่งบ่งบอกว่าถูก MAPPING เรียบร้อยแล้ว ผู้ใช้ลองเลื่อนแถบแสงไปที่ตัวแปรตัวใดตัวหนึ่ง เช่นไปที่ AGE ซึ่งเป็นตัวแปรตัวแรกที่อยู่ใน Variable Template (Variable Template จะเรียงตัวแปรตามตัวอักษร) แล้วกด enter จะพบว่าแถบแสงจะกระโดดลงมาที่หน้าต่างด้านล่าง และหยุดที่คอลัมน์ 1-2 ซึ่งผู้ใช้งานจะเห็นว่า จริง ๆ แล้ว ตัวแปร AGE ไม่ได้อยู่ที่คอลัมน์นี้ วิธีแก้ไขการ MAPPING ผิดพลาด คือ กด enter อีกครั้งเพื่อให้ cursor และแถบแสงขึ้นไปยังหน้าต่างด้านบน(ที่ตัวแปร AGE) แล้วใช้คีย์ Alt และ F4 พร้อมกัน จะทำให้

เครื่องหมาย * ซึ่งอยู่หน้าตัวแปร AGE หายไป ผู้ใช้เลื่อนแถบแสงไปที่ตัวแปรตัวอื่นแล้วกด Alt และ F4 พร้อมกัน เช่นนี้ไปเรื่อย ๆ จนครบทุกตัวแปร ขณะที่ลบเครื่องหมาย * อยู่บน แถบแสงในหน้าต่างด้านล่างซึ่งบ่งบอกถึงการทำการ MAP ก็จะถูกลบออกด้วย เมื่อครบทุกตัวแปรผู้ใช้งานทำการ MAPPING ได้ด้วยตนเองได้แล้ว

* อีกวิธีของการให้โปรแกรม MAPPING อัตโนมัติ คือ เมื่อผู้ใช้งานขั้นตอนจากข้อ 1) จนมาถึงได้ภาพในภาคผนวก ก.4 หรือ ภาพภาคผนวก ก.5 แล้ว ถึงตรงนี้ ผู้ใช้กดปุ่ม Alt และ F2 พร้อมกัน ทันที จะเห็นว่าจะเกิดเครื่องหมาย * เกิดขึ้นในทุกตัวแปรทันที ซึ่งถ้าผู้ใช้งานทดสอบดู จะพบว่าตัวแปรจะไม่ตรงกับคอลัมน์ที่ผู้ใช้งานต้องการ ซึ่งก็ต้องทำการแก้ไขดังที่กล่าวมาแล้ว

อย่างไรก็ตาม การให้โปรแกรมทำการ MAPPING อัตโนมัติจะมีประโยชน์อย่างมากก็ต่อเมื่อตัวแปรที่ผู้ใช้งานสร้างขึ้นในขั้นตอนในข้อที่ 4) สร้างชื่อตัวแปรเรียงลำดับอักษร เมื่อนั้นการทำ MAPPING โดยอัตโนมัติจะมีประโยชน์อย่างมาก เพราะจะไม่ทำให้เสียเวลาแก่ผู้ใช้งาน และการทำการ MAPPING ก็จะถูกตัดด้วย

19. เมื่อผู้ใช้งานทำการ MAPPING แล้ว กด ^F10 โปรแกรมจะกลับไปที่ Data Template Option Screen และกดปุ่ม ^ F10 อีกครั้ง แล้วประโยคว่า **Are the above Option correct? no**

จะเกิดขึ้นมาอีกครั้ง คราวนี้ผู้ใช้ไม่มีการแก้ไขใด ๆ แล้ว ผู้ใช้พิมพ์ YES แทนคำว่า NO โปรแกรมจะปรากฏประโยคว่า ASCII input completed ขึ้นมา แสดงว่าข้อมูลจาก TEST1.TXT ได้เข้ามาใน TEST1.SYS แล้ว

20. กดปุ่ม Space Bar เพื่อเข้าไปสู่ File Branch Menu ทำการ Save ข้อมูลซึ่งอยู่ใน TEST1.SYS อีกครั้งหนึ่ง โดยกด F3

21. ถ้าผู้ใช้ต้องการ Save ข้อมูลที่ผู้ใช้สร้างไว้ใน Data Template Option Screen เพื่อว่าในภายหลังผู้ใช้ต้องการแก้ไขใหม่จะได้ไม่เสียเวลาพิมพ์ใหม่ ผู้ใช้กด ปุ่ม Alt และ F2 พร้อมกัน โปรแกรมจะถามว่า ASCII Options File Name :

ผู้ใช้ต้องใส่ชื่อไฟล์ สมมติใส่ชื่อว่า DATATEM แล้วกด enter

22. โปรแกรมจะขึ้นประโยคว่า ASCII Data Template Saved มาให้ ก็ถือว่าการ Save เสร็จเรียบร้อยแล้ว

23. ถ้าผู้ใช้ต้องการเรียกข้อมูลซึ่งขณะนี้อยู่ในชื่อไฟล์ว่า DATATEM มาดู ผู้ใช้กดปุ่ม Alt และ F7 พร้อมกัน แต่ถ้าต้องการเรียกขึ้นมาเพื่อแก้ไขต้องกดปุ่ม Alt และ F6 พร้อมกัน

ภาคผนวก ง.

การแปลงข้อมูลจากโปรแกรมอื่นมาใช้กับ SPSS DATA ENTRY II และการแปลงข้อมูล SPSS DATA ENTRY II ไปใช้กับโปรแกรมอื่น

ข้อมูลจากโปรแกรมอื่นที่สามารถใช้กับ SPSS DATA ENTRY II ได้แก่ ข้อมูลจาก Microsoft Multiplan (SYLK) files, Lotus 1-2-3 หรือ โปรแกรมที่ใกล้เคียงกัน นั่นคือ โปรแกรมที่มีลักษณะเป็น Spreadsheet , dBase ไม่ว่าจะเป็น version ใด ๆ, และ SPSS portable files

ข้อมูลจากโปรแกรมที่กล่าวมาแล้วข้างต้นสามารถถูกเรียกมาใช้ใน SPSS DATA ENTRY II ได้ หรือ ข้อมูลจากการสร้างด้วย SPSS DATA ENTRY II ก็สามารรถถูกเรียกไปใช้ในโปรแกรมดังกล่าวได้เช่นกัน แต่ก็มีข้อจำกัดคือ

1. Variable Labels และ Value Labels ที่ถูกสร้างใน SPSS DATA ENTRY II จะหายไปเมื่อถูก Save ในรูปของโปรแกรมอื่น เช่น Spreadsheet และ dBase
2. เช่นเดียวกัน แบบฟอร์มต่าง ๆ รวมถึง Rules, Ranges และ Skip rules จะไม่ถูก save เก็บไว้ในโปรแกรมอื่น

การใช้ SPSS DATA ENTRY II กับโปรแกรมที่เป็น Spreadsheet

1. การแปลงข้อมูลจาก Spreadsheet เป็น SPSS DATA ENTRY II

- 1.1 เข้าไปโปรแกรม SPSS DATA ENTRY II
- 1.2 กด Shift และ F2 เพื่อเข้าไปสู่ File Branch
- 1.3 กดปุ่ม F2 (Get file) จะเกิดกล่องซึ่งมีชื่อโปรแกรมให้เลือก
- 1.4 ผู้ใช้ต้องเลือกแถบแสงไปที่โปรแกรมสำหรับ Spreadsheet นั่นคือ

123/Symphony

1.5 เมื่อเลือกแล้ว กด enter โปรแกรมจะถามชื่อไฟล์ที่จะถูกอ่านเข้ามา ซึ่งผู้ใช้งานจะต้องใส่ชื่อไฟล์ข้อมูลที่เป็นโปรแกรม Spreadsheet ก่อน แล้วกด enter

1.6 โปรแกรมจะถามชื่อไฟล์ใหม่ (New File) ผู้ใช้จะต้องตั้งชื่อไฟล์ใหม่ ซึ่งไฟล์ใหม่นี้จะถูกบรรจุด้วยข้อมูล Spreadsheet ที่ถูกแปลงเป็น DATA ENTRY แล้ว เมื่อใส่ชื่อไฟล์ใหม่แล้ว กด enter

1.7 โปรแกรมจะถามว่า ช่วง Range ไค ที่ต้องการแปลงมาเป็นโปรแกรม DATA ENTRY นั้นหมายความว่า ผู้ใช้ต้องเติมช่วง Range (ข้อมูล Spreadsheet จะมี Range เสมอ) เช่น ถ้าผู้ใช้ต้องการข้อมูลเฉพาะ Range ที่ A1 ถึง AA800 ซึ่งอยู่ใน Spreadsheet มาเข้า DATA ENTRY ผู้ใช้ก็เติมว่า A1..AA800 แล้วกด enter

แต่ถ้าผู้ใช้ต้องการให้ข้อมูลทั้งหมดมา โดยไม่เลือก Range ผู้ใช้ก็ไม่ต้องระบุ เพียงแต่กด enter ผ่านไปเท่านั้น

1.8 โปรแกรมจะขึ้นประโยคว่า “Read variable names from row 1? YES” มาให้ ผู้ใช้ต้องกด enter เพราะถ้าผู้ใช้ไม่ตอบ YES แต่กลับไปพิมพ์ NO แทน แล้วกด enter โปรแกรมจะไม่นำข้อมูลมาให้ แต่จะปรากฏเป็นว่าแถวที่ 1 จะเป็นชื่อตัวแปร และแถวอื่น ๆ ก็จะไม่มีการบรรจุข้อมูลเลย

1.9 เมื่อข้อมูลเข้ามาเรียบร้อยแล้ว ขณะนี้ผู้ใช้ข้อมูลในไฟล์ที่ถูกตั้งชื่อตามข้อ 1.6 แล้วลองกดเข้าไปที่ Data Branch จะเห็นข้อมูลที่ถูกแปลงเรียบร้อยแล้ว

1.10 หลังจากนั้นผู้ใช้ควร Save ข้อมูลโดยไปที่ File Branch และกดปุ่ม F3 แล้วเลือก Save ในโปรแกรม SPSS/PC

2. การแปลงข้อมูลจาก SPSS DATA ENTRY II เป็น Spreadsheet

2.1 เข้าไปโปรแกรม SPSS DATA ENTRY II

2.2 กด Shift และ F2 เพื่อเข้าไปสู่ File Branch และเรียกไฟล์ข้อมูลนั้นขึ้นมา โดยกดปุ่ม F2

2.3 หลังจากข้อมูลถูกเรียกมาแล้ว กดปุ่ม F3 (Save file) จะเกิดกล่องซึ่งมีชื่อโปรแกรมให้เลือก

2.4 ผู้ใช้ต้องเลือกแถบแสงไปที่โปรแกรมสำหรับ Spreadsheet เช่น 123 Rel 2 หรือ 123 Rel 1A หรือ Symphony Rel 1.0 หรือ Symphony Rel 1.1 ขึ้นอยู่กับว่าผู้ใช้ต้องการให้ข้อมูลไปเป็นโปรแกรมใด

2.5 เมื่อเลือกแล้วกด enter โปรแกรมจะถามชื่อไฟล์ที่ต้องการให้ข้อมูลนี้ไปอยู่ ผู้ใช้ต้องตั้งชื่อไฟล์ใหม่ แล้วกด enter

2.6 จะมีประโยคขึ้นมาว่า “Write variable names to row 1? YES” ถ้าผู้ใช้ต้องการให้ชื่อตัวแปรทุกตัวอยู่ในแถวแรกของ Spreadsheet ผู้ใช้กด enter ได้ทันที แต่ถ้าไม่ต้องการให้ชื่อตัวแปรอยู่ก็กด NO แล้วตามด้วย enter แต่แนะนำให้ตอบ YES จะดีกว่า

การใช้ SPSS DATA ENTRY II กับโปรแกรม dBase และ Portable files

วิธีการแปลงข้อมูล ไม่ว่าจะแปลงจากโปรแกรม dBase หรือ Portable files ไปเป็น SPSS DATA ENTRY II หรือแปลงจาก SPSS DATA ENTRY II ไปเป็นโปรแกรม dBase หรือ Portable files วิธีการจะเช่นเดียวกับการแปลงข้อมูล Spreadsheet เพียงแต่ขั้นตอนในข้อ 1.4 และ 2.4 เปลี่ยนไปเลือกแถบแสงที่ dBase หรือ SPSS Portable เท่านั้นเอง

สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล
ตำบลพุทธมณฑล อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม 73170
โทร. (662) 441-0201-4 ต่อ.115 (662) 441-9666 แฟกซ์. (662) 441-9333
E-mail: directpr@mahidol.ac.th
Homepage : URL:<http://www.mahidol.ac.th.mahidol/pr/pr.html>