



บทที่ 3 การเข้าสู่โปรแกรม PSPP

3.1 การเข้าสู่โปรแกรม

1. ข้อมูลทั่วไปของโปรแกรม PSPP

โปรแกรม PSPP เป็นโปรแกรมสำหรับใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ มีลิขสิทธิ์แบบเปิด (Open Source) เป็นโปรแกรมที่มีความคล้ายคลึงกับโปรแกรม SPSS สามารถนำไปใช้งานได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย ไม่หมดอายุ สามารถนำไปเผยแพร่ และแจกจ่ายได้อย่างเสรี นอกจากนี้แล้วยังเปิดโอกาสให้ดาวน์โหลดซอร์สโค้ด (Source Code) แล้วพัฒนาต่อยอดได้

2. แหล่งที่มา <http://www.gnu.org/software/pspp>

3. ความต้องการของระบบ

ระบบปฏิบัติการ : Microsoft Windows 98, Me, XP

CPU : Celeron, AMD ไม่น้อยกว่า 1.3 Gh หรือดีกว่า

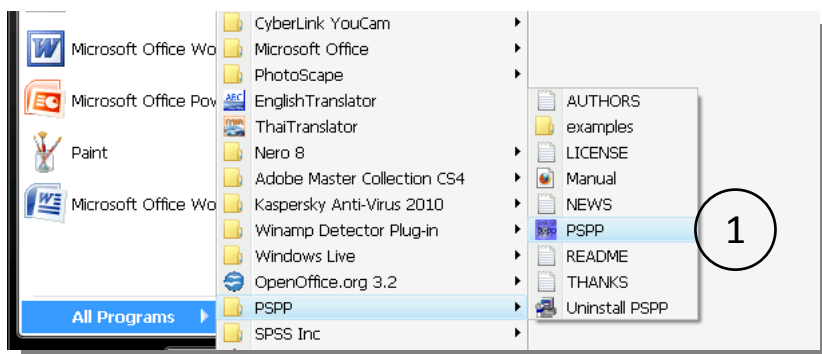
RAM : 512 MB

4. การติดตั้งโปรแกรม

หลังจากดาวน์โหลดโปรแกรม PSPP จากเว็บไซต์ <http://www.gnu.org/software/pspp> และทำการติดตั้งโปรแกรม PSPP

5. การเข้าสู่โปรแกรม

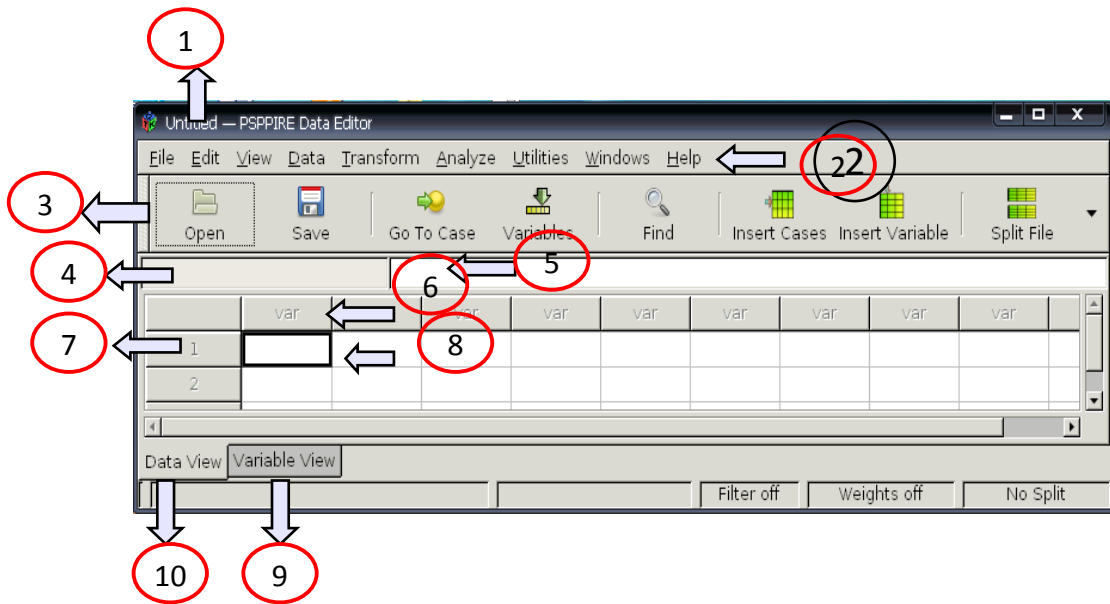
หลังจากการติดตั้งโปรแกรม PSPP เสร็จสิ้นแล้ว PSPP version 0.7.9 ล่าสุดรองรับภาษาไทย การเปิดใช้งานโปรแกรม PSPP สามารถทำได้ 2 วิธี ได้แก่ การดับเบิลคลิกไอคอนทางลัด หรือเปิดใช้โปรแกรมผ่าน Start Menu



3.2 ส่วนประกอบของโปรแกรม

ส่วนประกอบของโปรแกรม PSPP ที่สำคัญ (รูปที่ 3.1) มีดังนี้

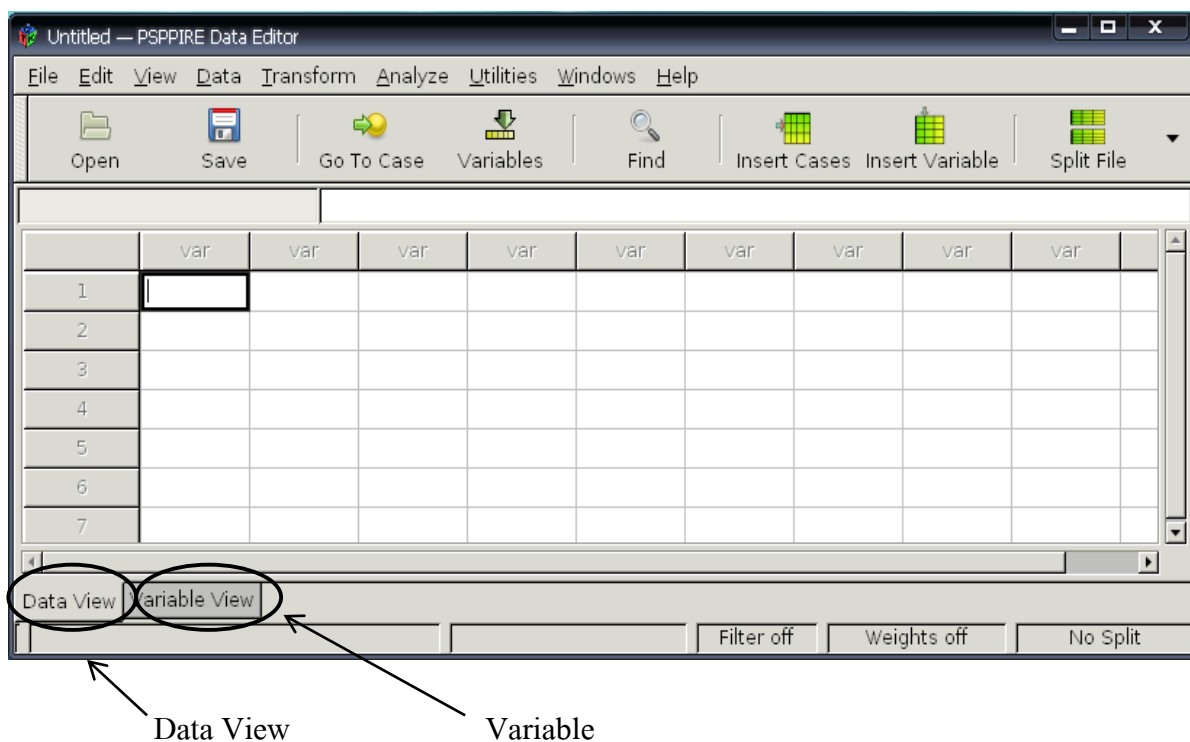
- (1) **Title Bar** แสดงสถานะแฟ้มที่กำลังใช้งานอยู่ ถ้าแฟ้มยังไม่มีการบันทึก จะแสดงข้อความ Untitled แต่ถ้าแฟ้มนั้นถูกบันทึกแล้ว จะแสดงเป็นชื่อแฟ้มที่บันทึกไว้
- (2) **MenuBar** แถบคำสั่งที่ใช้สั่งการทำงานต่าง ๆ
- (3) **ToolBar** แถบไอคอนคำสั่งการทำงานเช่นเดียวกับคำสั่งใน MenuBar
- (4) **Name Box** แสดงตำแหน่งเลขที่ Case และตัวแปรที่กำลังทำงานอยู่
- (5) **Data Cell Bar** แสดงข้อความใน Cell ที่กำลังทำงานอยู่
- (6) **Variable Column** คอลัมน์แสดงชื่อตัวแปร
- (7) **Case Row** ส่วนที่แสดงตำแหน่งของ Case ซึ่งในการวิจัยแบบสอบถาม 1 ฉบับ จะมีค่าเท่ากับ 1 Case
- (8) **Active Cell** ตำแหน่งของ Cell ที่กำลังทำงานอยู่
- (9) **Variable View** เป็นหน้าจอให้สร้างหรือแก้ไขตัวแปร โดยต้องกำหนดชื่อ ชนิด ความยาว และความหมายของตัวแปร และใช้ในการตรวจสอบรายละเอียดของตัวแปร
- (10) **Data View** เป็นหน้าจอให้พิมพ์ข้อมูลตามตัวแปรที่กำหนดใน Variable View



รูปที่ 3.1 แสดงส่วนประกอบที่สำคัญของโปรแกรม PSPP

3.3 การสร้างเพิ่มข้อมูล

เมื่อเปิดโปรแกรม PSPP จะได้น้ำจอ Untitled - PSPPIRE Data Editor ซึ่งมี 2 tab ที่อยู่ทางด้านล่างซ้ายมือคือ Variable View และ Data View ดังแสดงในรูปที่ 3.2 โดยมีขั้นตอนการสร้างเพิ่มข้อมูล ดังนี้



รูปที่ 3.2 แสดงหน้าจอ Untitled – PSPPIRE Data Editor

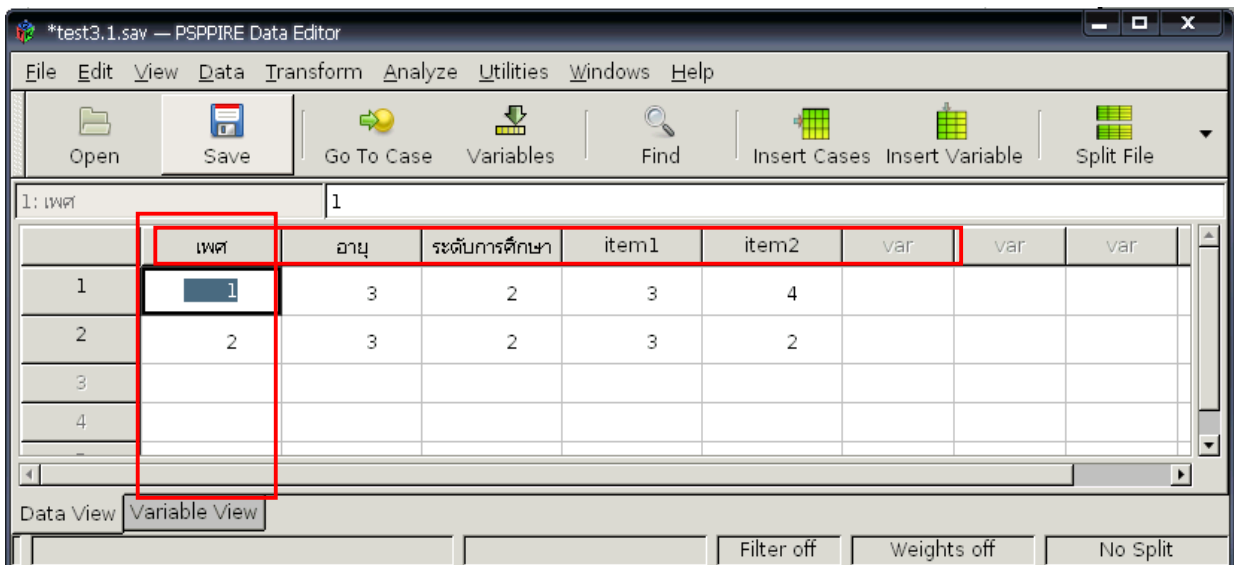
การสร้างเพิ่มข้อมูล ผู้วิจัยจะต้องแปลงคำตอบจากแบบสอบถามเป็นตัวแปร
ดังนี้

- **Name** หมายถึง ชื่อตัวแปร
- **Type** หมายถึง ชนิดตัวแปร
- **Width** หมายถึง ความกว้างของตัวแปร
- **Decimals** หมายถึง จำนวนจุดทศนิยมของแต่ละตัวแปร
- **Label** หมายถึง ความหมายของตัวแปร
- **Values** หมายถึง ค่าของตัวแปรกรณีที่แปลงจากเชิงกลุ่มเป็นตัวเลข
- **Missing** หมายถึง รหัสสำหรับค่าสูญหาย
- **Columns** หมายถึง การกำหนดความกว้างของ column
เฉพาะในหน้าจอ data view

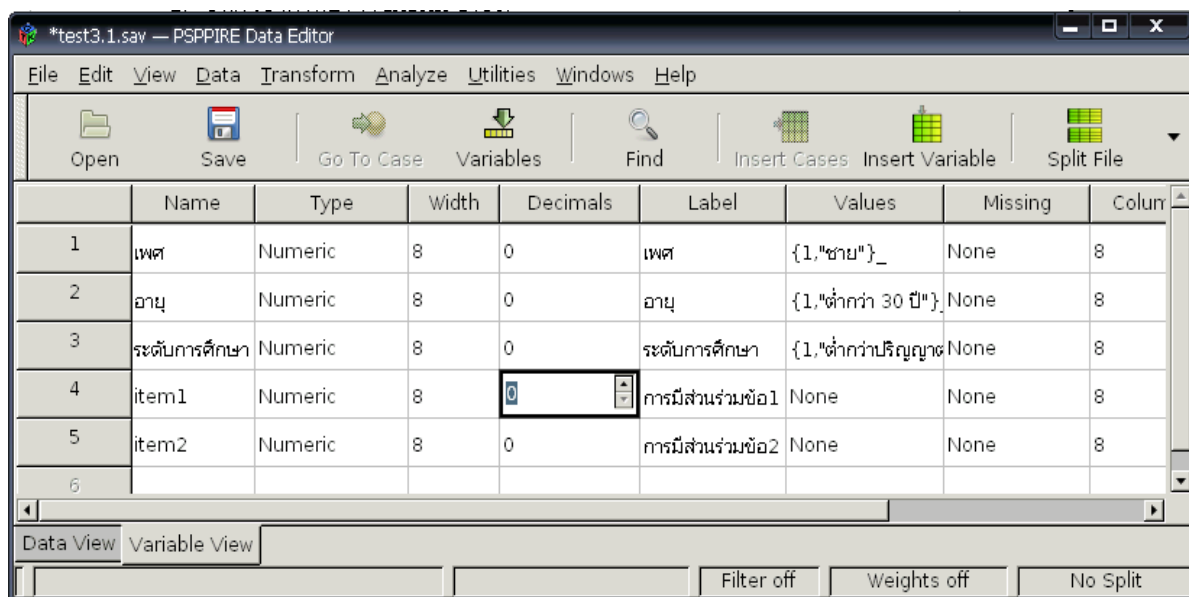
- **Align** หมายถึง การกำหนดตำแหน่งของข้อมูลใน column หน้าจอ โดยการจัดให้ชิดซ้าย ชิดขวา หรืออยู่ตรงกลาง Column
- **Measure** หมายถึง การกำหนดชนิดของข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่ Nominal, Ordinal และ Scale (หมายถึง Interval และ Ratio)

1. การตั้งชื่อตัวแปร (Name)

ผู้วิจัยต้องแปลงชื่อตัวแปรจากแบบสอบถามแล้วนำมาตั้งชื่อตัวแปรในโปรแกรม ในหน้าต่าง Variable View ดังรูปที่ 3.3 และจะแสดงผลในหน้าจอ Data View ในรูปที่ 3.4 เพื่อให้ป้อนข้อมูลต่อไป



รูปที่ 3.3 แสดงหน้าจอการตั้งชื่อตัวแปร ในหน้าต่าง Variable View

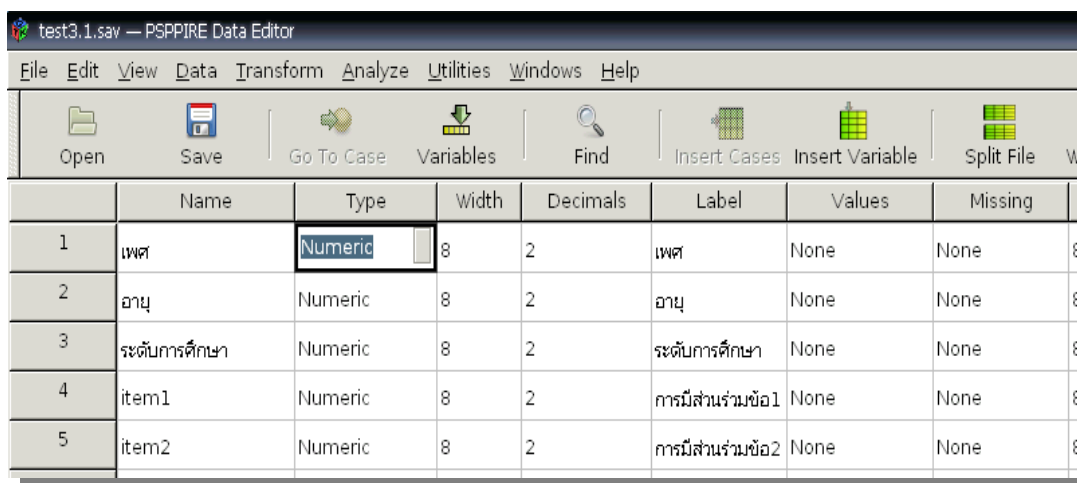


รูปที่ 3.4 แสดงหน้าจอการตั้งชื่อตัวแปร ในหน้าต่าง Data View

2. ชนิดของตัวแปร (Variable Type)

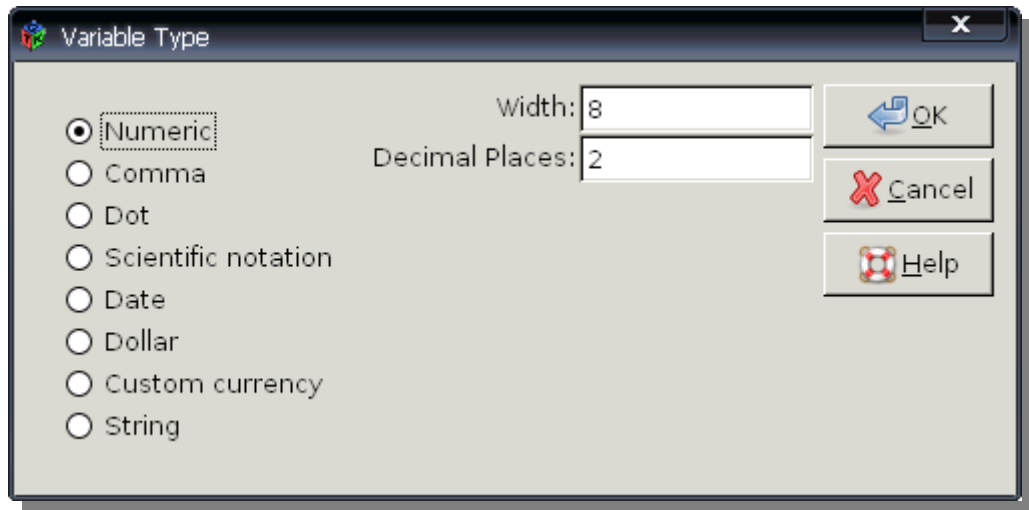
เมื่อคลิกที่ Column ของ Type จะปรากฏชนิดของตัวแปรให้เลือกดังแสดงใน

รูปที่ 3.5



รูปที่ 3.5 แสดงตัวอย่างการเลือกชนิดของตัวแปร

เมื่อ  คลิกที่  จะได้หน้าจอตั้งรูปที่ 3.6 โดยมีการแบ่งตัวแปรออกเป็น 8 ชนิด



รูปที่ 3.6 แสดงชนิดของตัวแปร

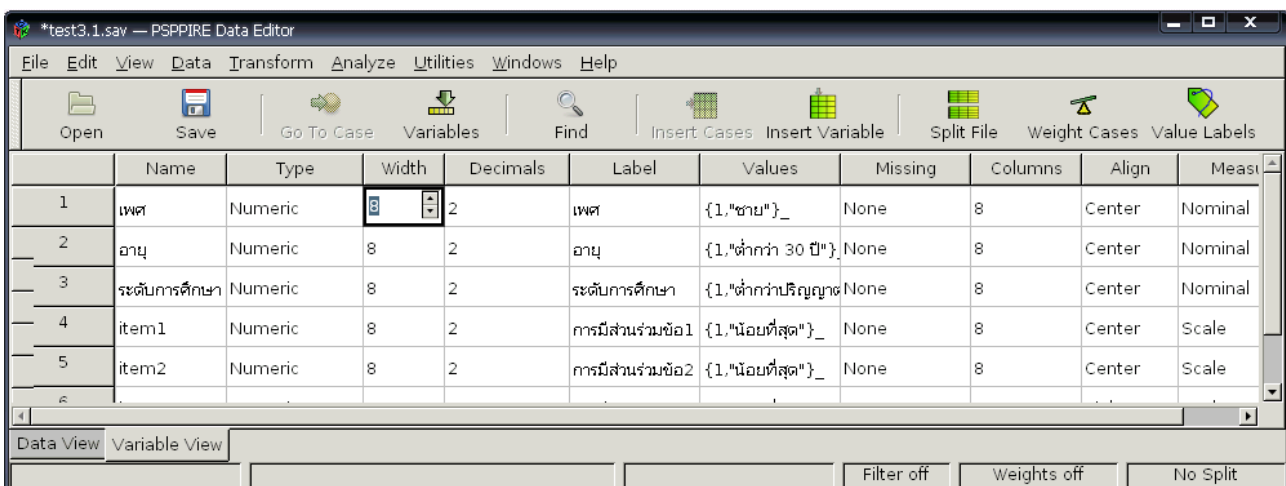
สำหรับใช้ในการเลือกชนิดของตัวแปร ซึ่งมีให้เลือกอยู่ 8 ชนิด ดังนี้

- Numeric สำหรับตัวแปรที่ข้อมูลเป็นตัวเลขเชิงจำนวน สามารถกำหนดจำนวนตำแหน่งที่ต้องการป้อนตัวเลข (Width :) และจำนวนตำแหน่งทศนิยมได้ (Decimal Places :)
- Comma สำหรับตัวแปรที่ข้อมูลเป็นจำนวนเงิน โดยจะมีเครื่องหมายจุลภาคทุก ๆ 3 ตำแหน่ง ถ้าป้อนข้อมูล 1234 จะได้ค่า 1,234.00
- Dot เป็นข้อมูลที่ใส่จุดคั่นหลักพัน และใช้จุลภาคคั่นตำแหน่งทศนิยม เช่น ตั้ง 8 ตำแหน่ง กับทศนิยม 2 ตำแหน่ง ป้อนข้อมูล 1234 จะได้ค่า 1.234,00
- Scientific Notation สำหรับให้แสดงค่าข้อมูลด้วยสัญลัษณ์ทางคณิตศาสตร์ เช่น ถ้าป้อน 1234 ค่าที่ได้จะเป็น 1.2E+03
- Date สำหรับป้อนข้อมูลในรูปของวันที่ ซึ่งมีรูปแบบการแสดงวันที่ให้เลือกมากมายตามใจชอบ

- Dollar สำหรับป้อนข้อมูลในรูปของจำนวนเงินดอลลาร์ โดยจะใส่เครื่องหมาย \$ ให้น้ำตัวเลขที่ป้อน และมีเครื่องหมายจุดทศนิยมทุก ๆ 3 ตำแหน่ง
- Custom Currency สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณ ที่ผู้วิเคราะห์ได้นิยามคุณลักษณะของข้อมูลเอง
- String สำหรับข้อมูลแบบตัวอักษร ตัวเลข หรือเครื่องหมายต่าง ๆ ข้อมูลชนิดนี้ไม่สามารถนำมาใช้ในการคำนวณได้ แต่สามารถหาความถี่ได้

3. Width (การกำหนดขนาดของตัวแปร)

เป็นการกำหนดความกว้างหรือจำนวนหลักของค่าตัวแปร ดังรูปที่ 3.7 ซึ่งกำหนดความกว้างของตัวแปรเท่ากับ 8 หลัก

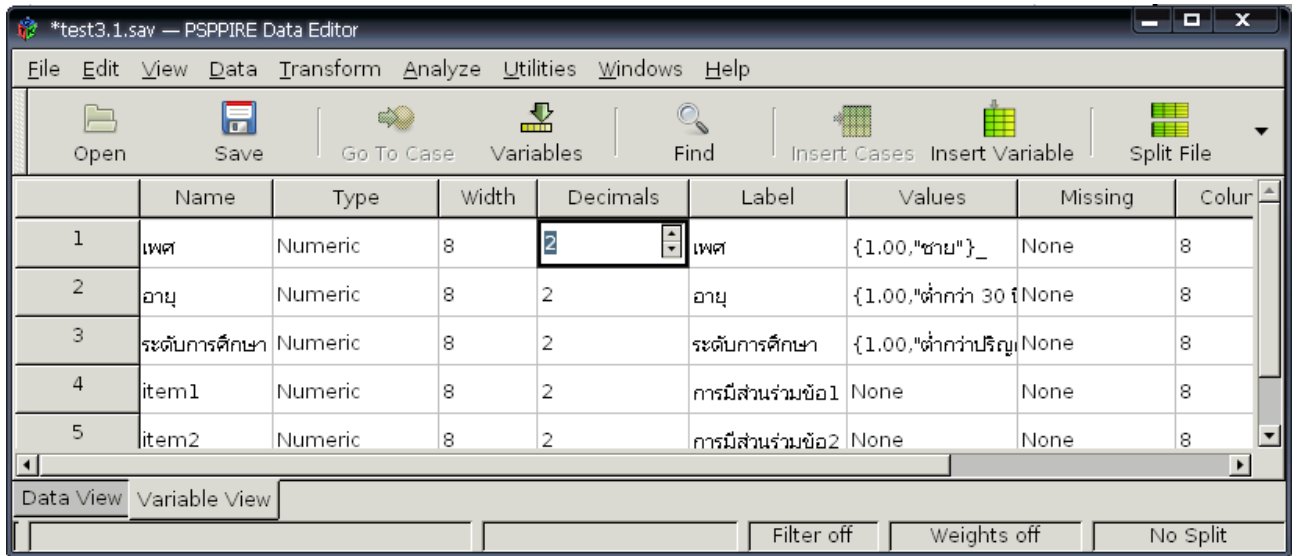


	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Meas
1	เพศ	Numeric	8	2	เพศ	{1,"ชาย"}_	None	8	Center	Nominal
2	อายุ	Numeric	8	2	อายุ	{1,"ต่ำกว่า 30 ปี"}_	None	8	Center	Nominal
3	ระดับการศึกษา	Numeric	8	2	ระดับการศึกษา	{1,"ต่ำกว่าปริญญาตรี"}_	None	8	Center	Nominal
4	item1	Numeric	8	2	การมีส่วนร่วมข้อ 1	{1,"น้อยที่สุด"}_	None	8	Center	Scale
5	item2	Numeric	8	2	การมีส่วนร่วมข้อ 2	{1,"น้อยที่สุด"}_	None	8	Center	Scale

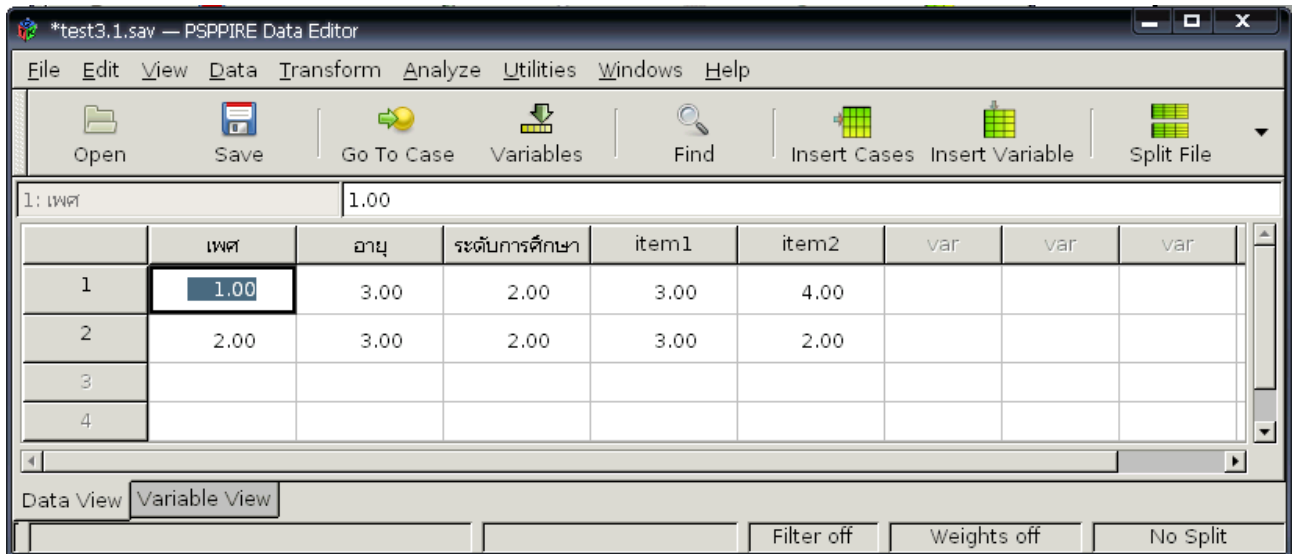
รูปที่ 3.7 การกำหนดความกว้างหรือจำนวนหลักของค่าตัวแปร

4. การกำหนดจุดทศนิยม (Decimals)

เป็นการกำหนดจำนวนหลักจุดทศนิยมของค่าตัวแปร ผู้วิจัยสามารถเปลี่ยนแปลงจำนวนหลักหลังจุดทศนิยมได้ ยกเว้นถ้ากำหนดชนิดของตัวแปรเป็น String จะไม่สามารถกำหนดค่า Decimals ได้ ดังแสดงในรูปที่ 3.8 โดยมีการกำหนดจุดทศนิยม (Decimals) 2 หลัก และจะแสดงผลในหน้าต่าง Data View ดังรูปที่ 3.9



รูปที่ 3.8 แสดงการกำหนดจุดทศนิยม (Decimals)



รูปที่ 3.9 แสดงผลจากการกำหนดจุดทศนิยม (Decimals)

ถ้ากำหนด เท่ากับ 0 จะได้ผลดังรูปที่ 3.10

	เพศ	อายุ	ระดับการศึกษา	item1	item2	var	var	var
1	1	3	2	3	4			
2	2	3	2	3	2			
3								
4								

รูป 3.10 แสดงผลจากการกำหนดจุดทศนิยม (Decimals) ศูนย์หลัก

5. การกำหนด Label (หรือความหมายของตัวแปร)

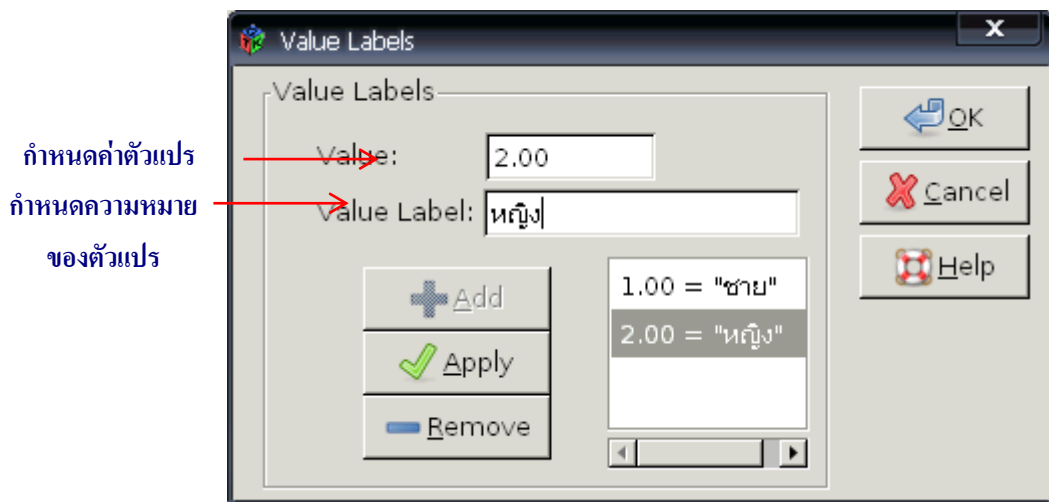
Label เป็น Column ที่ให้ระบุความหมายของตัวแปร เนื่องจากชื่อตัวแปร บางตัวยาวเกินไป บางครั้งอาจใช้ชื่อย่อ จึงควรระบุความหมายของตัวแปรไว้ เช่น ตัวแปรของการมีส่วนร่วมข้อ 1 ใช้ชื่อตัวแปรว่า Item1 ดังนั้น จึงระบุใน label ว่าเป็นการมีส่วนร่วมข้อ 1 เป็นต้น ดังรูปที่ 3.11

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values
1	เพศ	Numeric	8	2	เพศ	None
2	อายุ	Numeric	8	2	อายุ	None
3	ระดับการศึกษา	Numeric	8	2	ระดับการศึกษา	None
4	item1	Numeric	8	2	การมีส่วนร่วมข้อ1	None
5	item2	Numeric	8	2	การมีส่วนร่วมข้อ2	None

รูปที่ 3.11 แสดงตัวอย่างการกำหนด Label

6. การกำหนด Value (การกำหนดค่าตัวแปร)

Value เป็น Column ที่ให้ผู้ใช้ระบุค่าและความหมายของตัวแปร ดังตัวอย่าง เช่น ตัวแปรเพศ กำหนดค่า โดยการใส่ค่าที่ต้องการกำหนด และความหมาย ดังรูปที่ 3.12 ซึ่งแสดงการกำหนดค่าดังนี้ 1 เท่ากับเพศชาย และ 2 เท่ากับเพศหญิง



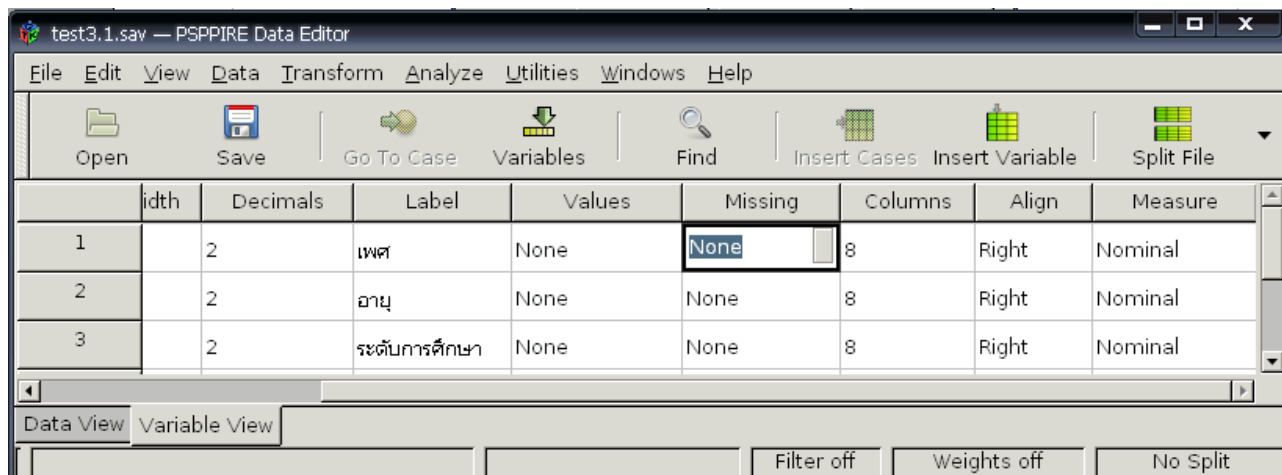
รูปที่ 3.12 แสดงการกำหนดค่าตัวแปร

การกำหนดตัวแปรสามารถแก้ไขหรือเพิ่มได้ ตามคำสั่ง ดังนี้

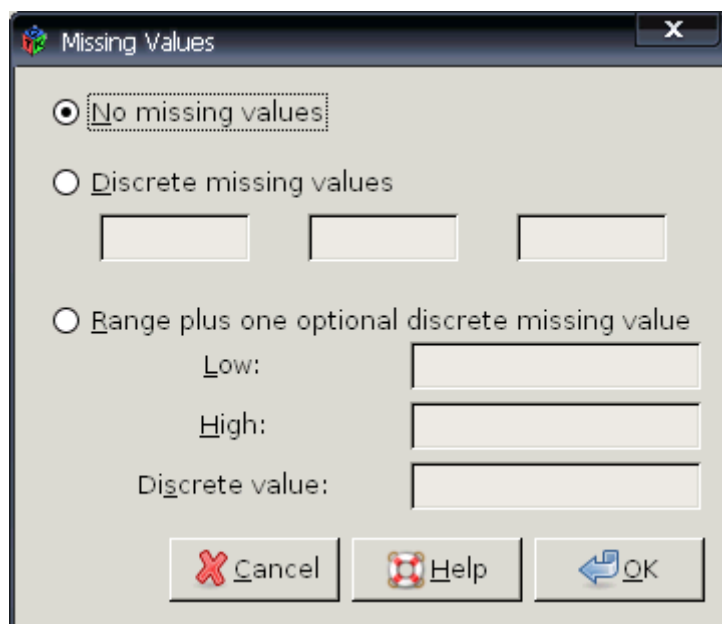
- Add เป็นการเพิ่มข้อมูลตัวแปรใหม่
- Apply เป็นการเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขตัวแปรเดิม
- Remove เป็นการลบตัวแปรที่ตั้งไว้

7. การกำหนดค่าสูญหาย (Missing Value)

การวิจัยครั้งหนึ่ง ๆ มีการเกิดการสูญหายของข้อมูลบางส่วน ซึ่งอาจเกิดจากกรณีที่ผู้ตอบไม่สามารถตอบคำถามบางข้อ หรือผู้พิมพ์ข้อมูลพิมพ์ไม่ครบ เมื่อคลิกที่ Column ของ Missing จะได้น้ำจอดังรูปที่ 3.13 ซึ่งมีรายละเอียดดังรูปที่ 3.14



รูปที่ 3.13 แสดงการกำหนดค่าสูญหาย



รูปที่ 3.14 รายละเอียดการกำหนดค่าสูญหาย

ซึ่งสามารถอธิบายได้ ดังนี้

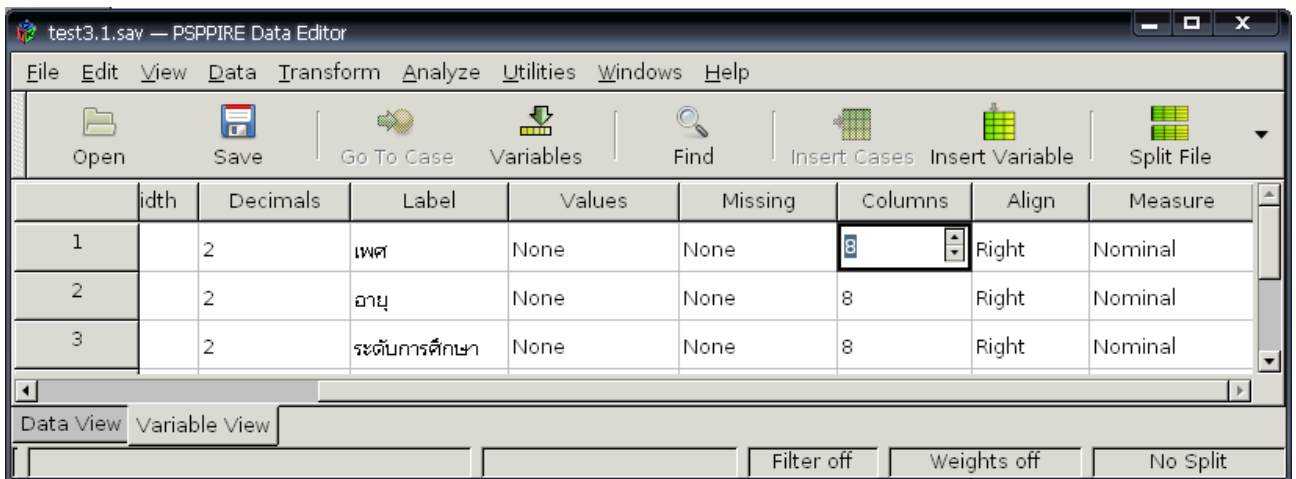
➔ No missing values หมายถึง กรณีที่ไม่มีการพิมพ์ข้อมูล โปรแกรมจะให้ค่าเป็นจุด (.) ซึ่งหมายถึง System-Missing Value

➔ Discrete missing values หมายถึง ในกรณีที่ผู้ใช้โปรแกรมเป็นผู้กำหนดรหัส Missing เอง

→ Range plus one optional discrete missing value หมายถึง กรณีที่ผู้วิจัยกำหนดให้ผู้ตอบข้ามหรือไม่ตอบคำถามบางข้อ ให้กำหนดรหัสของคำถามที่ต้องข้ามนั้น ไว้อีกหนึ่ง

8. การกำหนดความกว้างของ Column

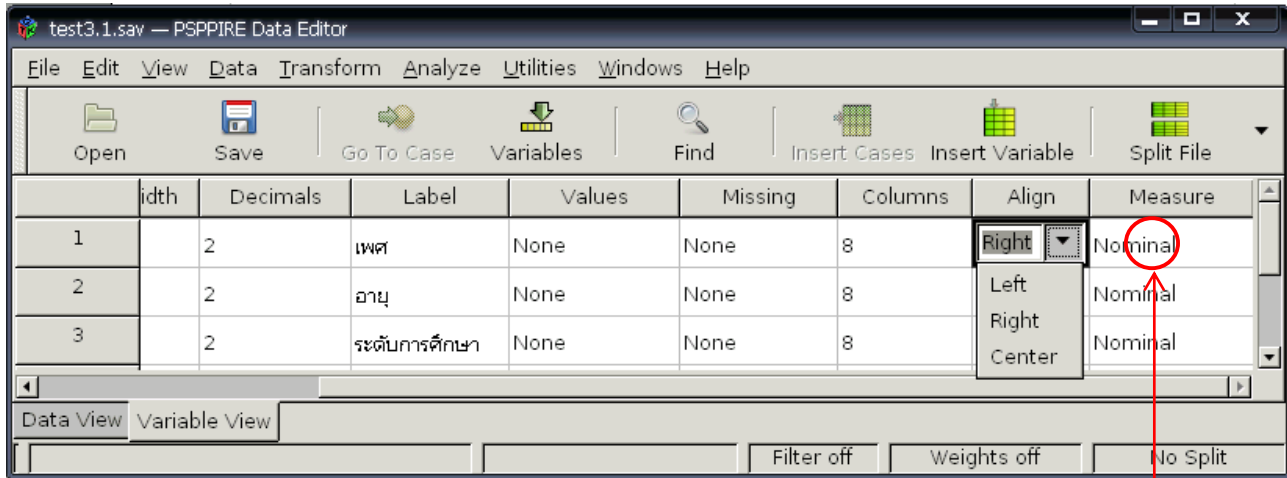
ในโปรแกรม PSPP จะกำหนดความกว้างของ Column เท่ากับ 8 ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนแปลงความกว้างได้โดยคลิกที่ Column แล้วเพิ่มจำนวนได้ ดังรูปที่ 3.15



รูปที่ 3.15 แสดงการกำหนดความกว้างของ Column

9. การกำหนดตำแหน่งของข้อมูล (Align)

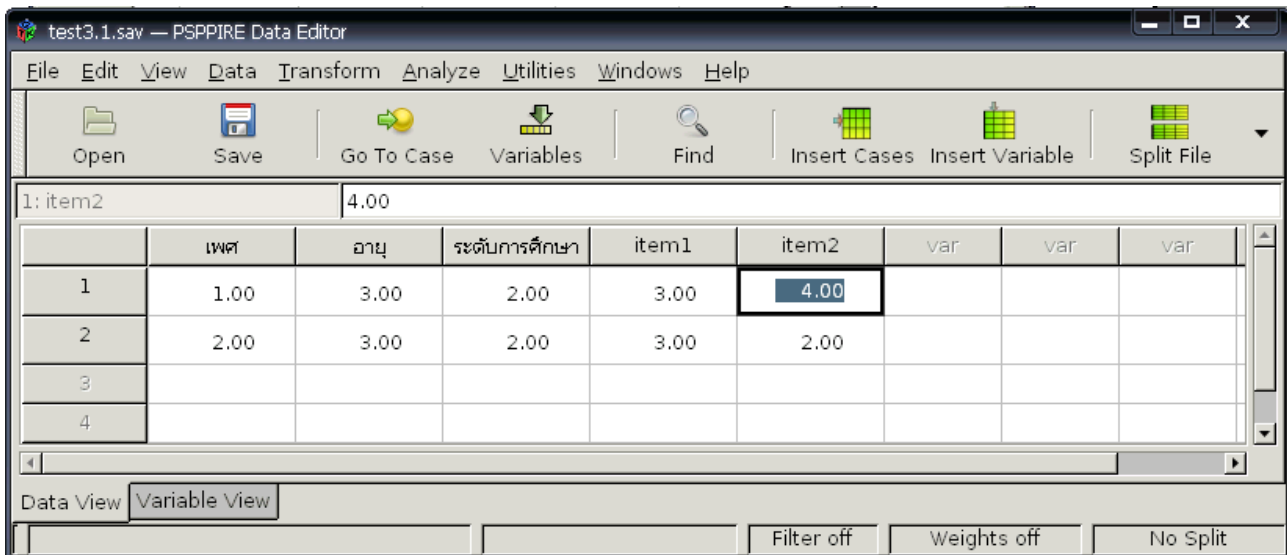
การกำหนดตำแหน่งของข้อมูลใน Column หนึ่งจ่อ โดยการจัดให้ชิดซ้าย ชิดขวา หรืออยู่ตรงกลาง Column ดังรูปที่ 3.16



รูปที่ 3.16 แสดงการกำหนดตำแหน่งของข้อมูล

คลิกเพื่อ

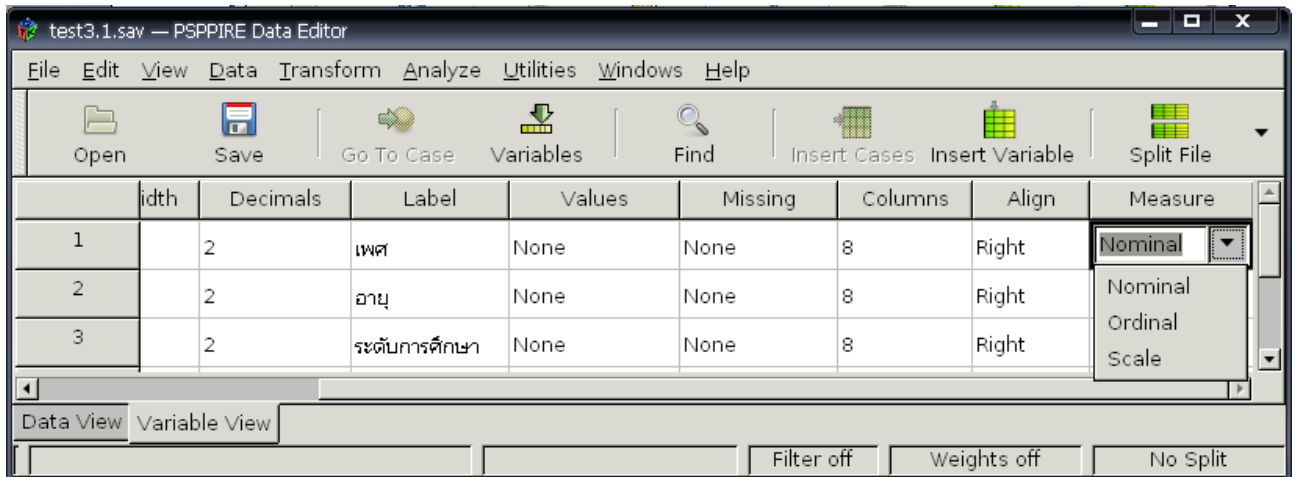
ตัวอย่างเช่น ให้เพิ่มข้อมูล test 3.1 แสดงตำแหน่งของข้อมูลใน Column ตรงกลาง ให้คลิกเลือก Center ผลที่แสดงในหน้าจอการป้อนข้อมูลจะอยู่ตำแหน่งกลาง Column ดังรูปที่ 3.17



รูปที่ 3.17 แสดงผลการกำหนดตำแหน่งของข้อมูล (Align)

10. การกำหนดสเกลของข้อมูล (Measure)

เป็นการกำหนดชนิดของข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ชนิด ได้แก่ Nominal, Ordinal และ Scale (หมายถึง Interval และ Ratio) ดังรูปที่ 3.18



รูปที่ 3.18 แสดง การกำหนดสเกลของข้อมูล

ตัวอย่างการสร้างตัวแปรจากแบบสอบถาม

ตัวอย่างที่ 3.1

แบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลคุณสมบัติส่วนบุคคล

คำชี้แจง โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หน้าข้อความคุณสมบัติส่วนบุคคล
ที่ตรงกับสภาพที่เป็นจริงของท่าน

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

อายุไม่เกิน 30 ปี

อายุ 31-40 ปี

อายุ 41-50 ปี

อายุมากกว่า 51 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี

ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

สูงกว่าปริญญาตรี

4. สถานภาพสมรส

โสด

สมรส

หย่าร้าง

แยกกันอยู่

5. อัตรารายเดือน

- ต่ำกว่า 10,000 บาท
- 10,001-15,000 บาท
- 15,001-20,000 บาท
- 20,001-25,000 บาท
- มากกว่า 25,001 บาท

6. สายการบินที่ท่านชอบ โดยเรียงลำดับ 1-3 ลำดับ ดังนี้

- () สายการบินไทย
- () สายการบินแอร์เอเชีย
- () สายการบินบางกอกแอร์ไลน์

จากแบบสอบถามข้างต้น สามารถอธิบายการสร้างตัวแปร ได้ดังนี้

(1) ตั้งชื่อตัวแปร (Name) กำหนดชนิดของตัวแปร (Variable Type) การกำหนด Value (การกำหนดค่าตัวแปร) และการกำหนดความหมายของตัวแปร โดยวิเคราะห์ตัวแปรจากแบบสอบถาม ดังนี้

เพศ จะใช้ชื่อตัวแปรว่าเพศ มีค่าได้ 2 ค่า คือ ชายและหญิง จึงถือเป็นตัวแปรเชิงกลุ่มชนิด Nominal แต่ในการใส่ค่าของตัวแปร เพศ ในแฟ้มข้อมูล จะกำหนดให้เป็นตัวเลขหรือแปลงจากข้อความเป็นตัวเลข ดังนี้

- เพศ = 1 หมายถึงเพศชาย
- 2 หมายถึงเพศหญิง

อายุ จะใช้ชื่อตัวแปรว่าอายุ มีค่า 4 ค่าตามแบบสอบถาม ถือเป็นตัวแปรเชิงกลุ่มชนิด Nominal และกำหนดค่าให้เป็นตัวเลข ดังนี้

- อายุ = 1 หมายถึงอายุไม่เกิน30 ปี
- 2 หมายถึงอายุ 31-40 ปี
- 3 หมายถึงอายุ 41-50 ปี
- 4 หมายถึงอายุมากกว่า 51 ปีขึ้นไป

ระดับการศึกษา จะใช้ชื่อตัวแปรว่าระดับการศึกษา มีค่า 3 ค่าตามแบบสอบถาม ถือเป็นตัวแปรเชิงกลุ่มชนิด Nominal และกำหนดค่าให้เป็นตัวเลข ดังนี้

- ระดับการศึกษา = 1 หมายถึงต่ำกว่าปริญญาตรี
2 หมายถึงปริญญาตรีหรือเทียบเท่า
3 หมายถึงสูงกว่าปริญญาตรี

สถานภาพสมรส จะใช้ชื่อตัวแปรว่าสถานภาพสมรส มีค่า 4 ค่าตามแบบสอบถาม ถือเป็นตัวแปรเชิงกลุ่มชนิด Nominal และกำหนดค่าให้เป็นตัวเลข ดังนี้

- สถานภาพสมรส = 1 หมายถึง โสด
2 หมายถึง สมรส
3 หมายถึง หย่าร้าง
4 หมายถึง แยกกันอยู่

อัตราเงินเดือน จะใช้ชื่อตัวแปรว่าอัตราเงินเดือน มีค่า 5 ค่าตามแบบสอบถาม ถือเป็นตัวแปรเชิงกลุ่มชนิด Nominal และกำหนดค่าให้เป็นตัวเลข ดังนี้

- อัตราเงินเดือน = 1 หมายถึงมีอัตราเงินเดือนต่ำกว่า 10,000 บาท
2 หมายถึงมีอัตราเงินเดือน 10,001-15,000 บาท
3 หมายถึงมีอัตราเงินเดือน 15,001-20,000 บาท
4 หมายถึงมีอัตราเงินเดือน 20,001-25,000 บาท
5 หมายถึงมีอัตราเงินเดือนมากกว่า 25,001 บาท

สายการบินที่ชอบ เป็นตัวแปรแสดงอันดับของความชอบ จึงเป็น Ordinal Scale โดยกำหนดให้มีตัวแปร 3 ตัว ดังนี้

Airline1 เป็นตัวแปรแสดงลำดับของสายการบินไทย ถือเป็นตัวแปรชนิด Ordinal Scale และกำหนดค่าให้เป็นตัวเลข ดังนี้

- Airline1 = 1 ถ้าผู้ตอบชอบสายการบินไทยเป็นลำดับที่ 1
2 ถ้าผู้ตอบชอบสายการบินไทยเป็นลำดับที่ 2
3 ถ้าผู้ตอบชอบสายการบินไทยเป็นลำดับที่ 3

Airline2 เป็นตัวแปรแสดงลำดับของสายการบินแอร์เอเชีย ถือเป็นตัวแปรชนิด Ordinal Scale และกำหนดค่าให้เป็นตัวเลข ดังนี้

- Airline2 = 1 ถ้าผู้ตอบชอบสายการบินแอร์เอเชียเป็นลำดับที่ 1
2 ถ้าผู้ตอบชอบสายการบินแอร์เอเชียเป็นลำดับที่ 2
3 ถ้าผู้ตอบชอบสายการบินแอร์เอเชียเป็นลำดับที่ 3

Airline3 เป็นตัวแปรแสดงลำดับของสายการบินบางกอกแอร์ไลน์ ถือเป็นตัวแปรชนิด Ordinal Scale และกำหนดค่าให้เป็นตัวเลข ดังนี้

- Airline3 = 1 ถ้าผู้ตอบชอบสายการบินบางกอกแอร์ไลน์
เป็นลำดับที่ 1
2 ถ้าผู้ตอบชอบสายการบินบางกอกแอร์ไลน์
เป็นลำดับที่ 2
3 ถ้าผู้ตอบชอบสายการบินบางกอกแอร์ไลน์
เป็นลำดับที่ 3

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Miss
1	เพศ	Numeric	8	0	เพศ	{1,"ชาย"}_	None
2	อายุ	Numeric	8	0	อายุ	{1,"ต่ำกว่า 30"	None
3	ระดับการศึกษา	Numeric	8	0	ระดับการศึกษา	{1,"ต่ำกว่าปริญญา	None
4	สถานภาพ	Numeric	8	0	สถานภาพสมรส	{1,"โสด"}_	None
5	อัตราเงินเดือน	Numeric	8	0	อัตราเงินเดือน	{1,"น้อยที่สุด"}_	None
6	Airline1	Numeric	8	0	สายการบินไทย	{1,"ชอบลำดับที่	None
7	Airline2	Numeric	8	0	สายการบินแอร์เอเชีย	{1,"ชอบลำดับที่	None
8	Airline3	Numeric	8	0	สายการบินบางกอกแอร์ไลน์	{1,"ชอบลำดับที่	None

กำหนดชื่อตัวแปร ชนิดของตัวแปร กำหนดความหมายของตัวแปร กำหนดค่าตัวแปร

รูปที่ 3.19 แสดงการสร้างตัวแปรจากแบบสอบถาม

จากรูปที่ 3.19 อธิบายได้ ดังนี้

→ ชื่อตัวแปร (Name) ตัวแปรของแบบสอบถามนี้มีด้วยกัน 8 ตัวแปร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส อัตราเงินเดือน สายการบินไทย สายการบินแอร์เอเชียและสายการบินบางกอกแอร์ไลน์ โดยกำหนดชื่อตัวแปรดังที่กล่าวมา

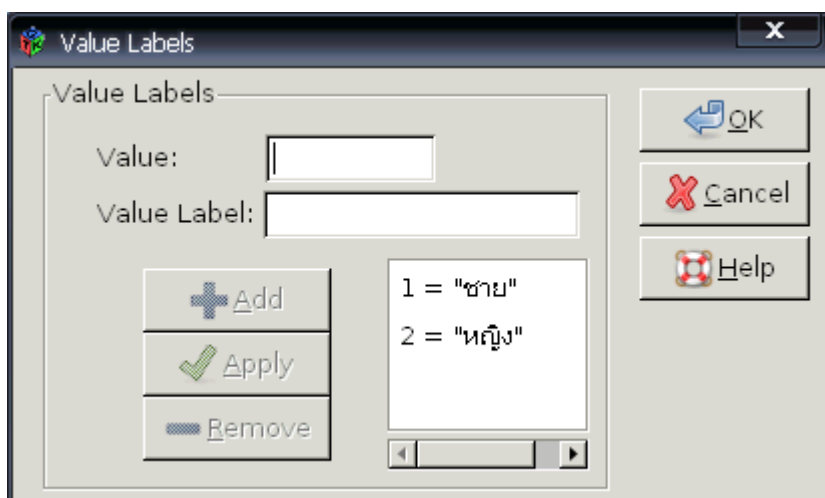
→ กำหนดชนิดของตัวแปร (Variable Type) ตัวแปรทั้ง 8 ตัวแปร กำหนดให้เป็นชนิด Numeric สำหรับตัวแปรที่ข้อมูลเป็นตัวเลขเชิงจำนวน สามารถกำหนดจำนวนตำแหน่งที่ต้องการป้อนตัวเลข (Width : 8) และจำนวนตำแหน่งทศนิยมได้ (Decimal Places : 0)

→ การกำหนด Label (หรือความหมายของตัวแปร) Label เป็น Column ที่ให้ระบุความหมายของตัวแปร

→ การกำหนด Value (การกำหนดค่าตัวแปร) Value เป็น Column ที่ให้ผู้ใช้ระบุค่าของตัวแปร

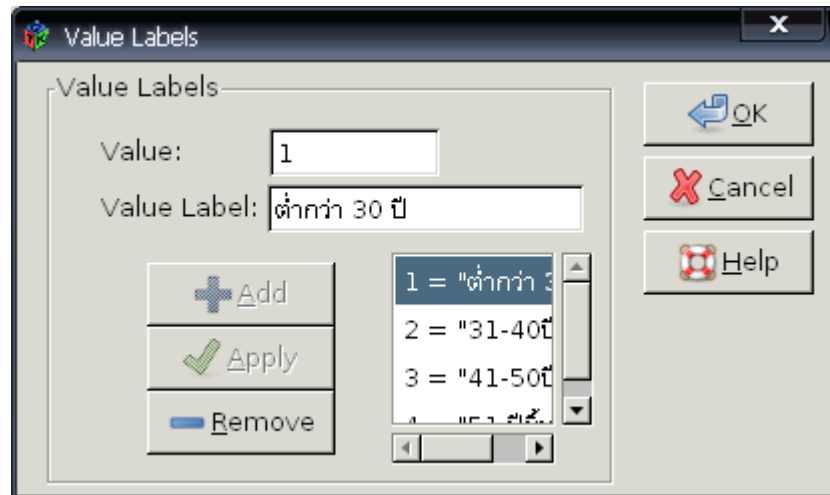
1) การกำหนดค่าตัวแปรในโปรแกรม ทั้ง 8 ตัวแปร อธิบายได้ดังนี้

★ ตัวแปรเพศ คลิกที่ Column Values และกำหนดค่า 1 = ชาย
2 = หญิง ดังรูป 3.20 และกด OK



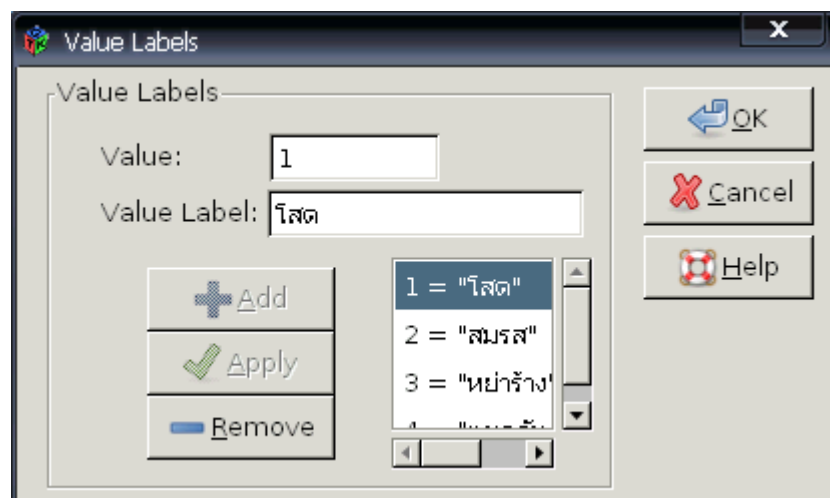
รูปที่ 3.20 กำหนดค่าของตัวแปรเพศ

★ ตัวแปรอายุ คลิกที่ Column Values และกำหนดค่า 1=ต่ำกว่า 30 ปี, 2=อายุ 31-40 ปี, 3=อายุ 41-50 ปี และ 4=อายุมากกว่า 51 ปีขึ้นไป ดังรูป 3.21 และกด OK



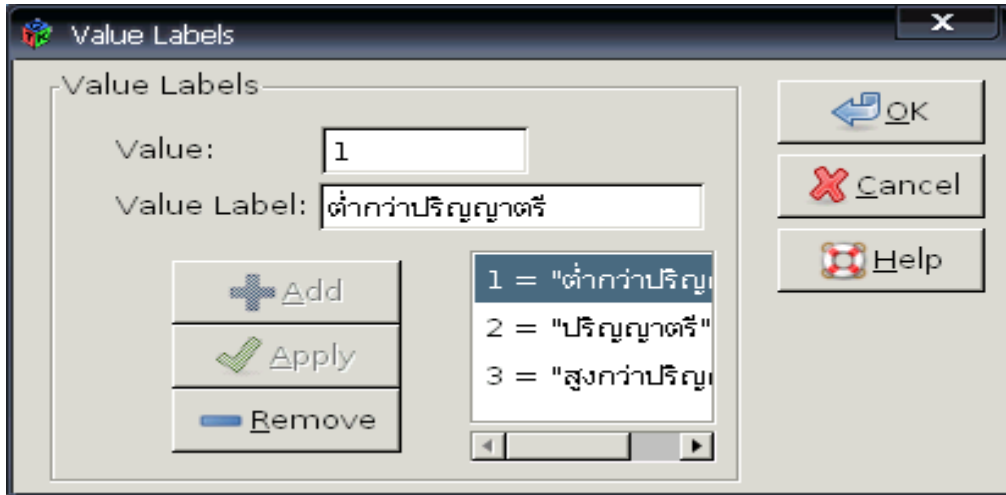
รูปที่ 3.21 กำหนดค่าของตัวแปรอายุ

★ ตัวแปรสถานภาพสมรส คลิกที่ Column Values และกำหนดค่า 1=โสด, 2=สมรส, 3=หย่าร้าง และ 4=แยกกันอยู่ ดังรูป 3.23 และกด OK



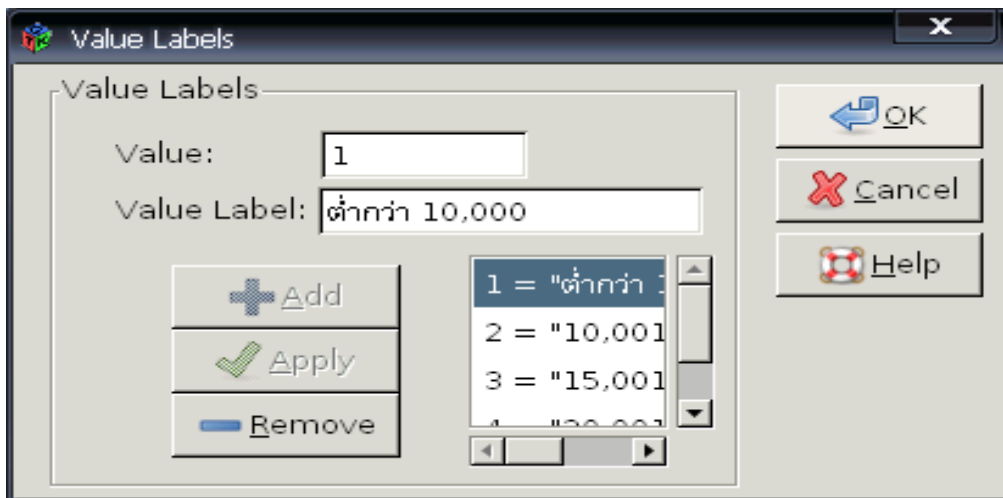
รูปที่ 3.23 กำหนดค่าของตัวแปรสถานภาพสมรส

★ ตัวแปรระดับการศึกษา คลิกที่ Column Values และกำหนดค่า 1 = ต่ำกว่าปริญญาตรี, 2=ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า และ 3=สูงกว่าปริญญาตรี ดังรูป 3.22 และกด OK



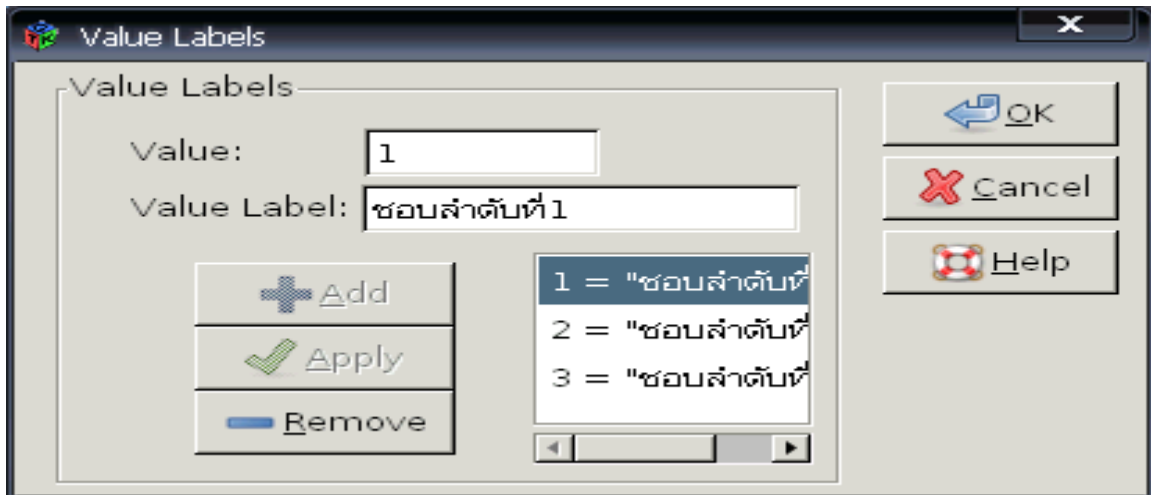
รูปที่ 3.24 กำหนดค่าของตัวแปรระดับการศึกษา

★ ตัวแปรอัตราเงินเดือน คลิกที่ Column Values และกำหนดค่า 1 = ต่ำกว่า 10,000 บาท, 2 = 10,001-15,000 บาท, 3 = 15,001-20,000 บาท, 4 = 20,001-25,000 บาท และ 5 = มากกว่า 25,001 บาท ดังรูป 3.24 และกด OK



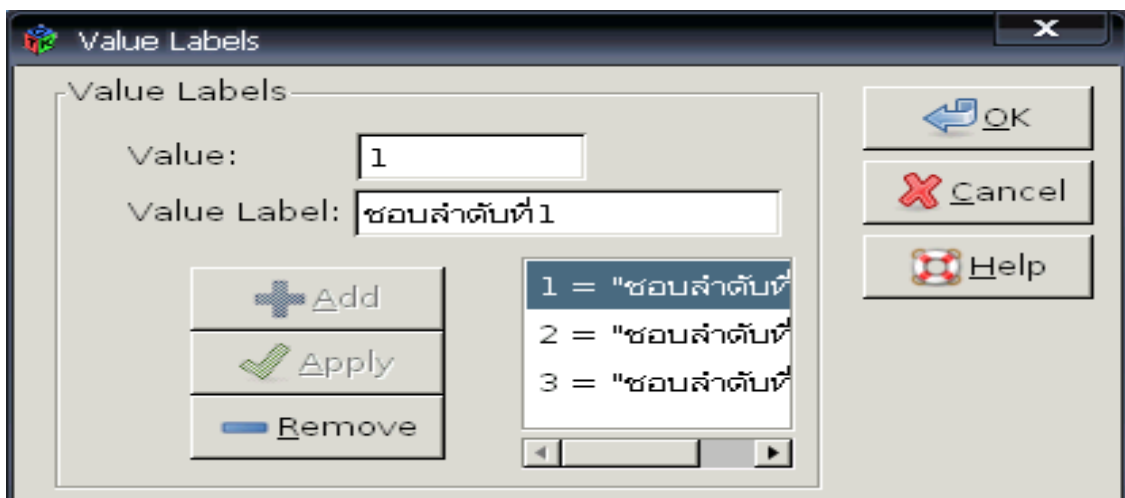
รูปที่ 3.25 กำหนดค่าของตัวแปรอัตราเงินเดือน

★ ตัวแปร Airline1 คลิกที่ Column Values และกำหนดค่า 1=ชอบลำดับที่ 1, 2=ชอบลำดับที่ 2 และ 3=ชอบลำดับที่ 3 ดังรูป 3.25 และกด OK



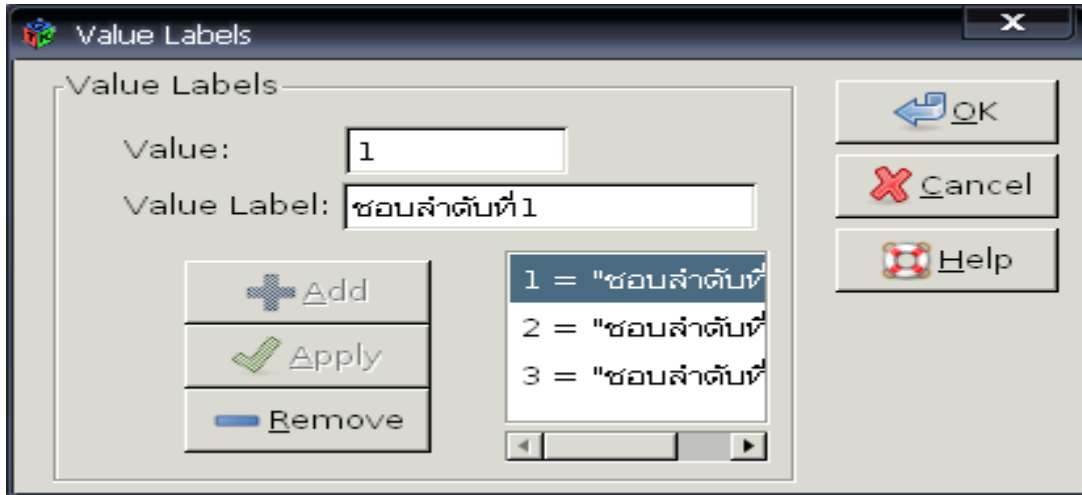
รูปที่ 3.26 กำหนดค่าของตัวแปร airline1

★ ตัวแปร Airline2 คลิกที่ Column Values และกำหนดค่า 1 = ชอบลำดับที่ 1, 2 = ชอบลำดับที่ 2 และ 3 = ชอบลำดับที่ 3 ดังรูป 3.26 และกด OK



รูปที่ 3.26 กำหนดค่าของตัวแปร Airline2

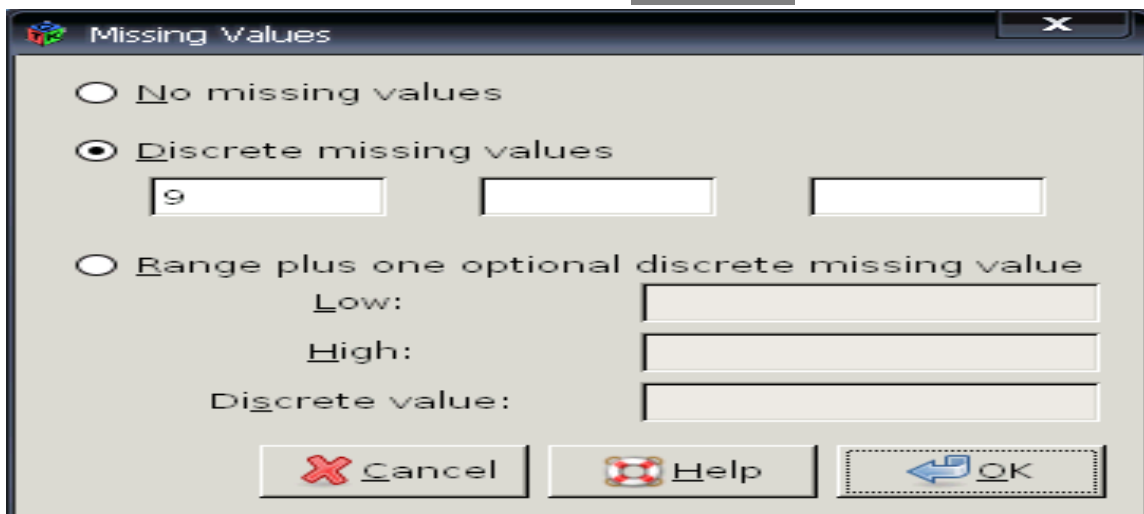
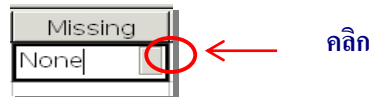
★ ตัวแปร Airline3 คลิกที่ Column Values และกำหนดค่า 1=ชอบลำดับที่ 1, 2=ชอบลำดับที่ 2 และ 3=ชอบลำดับที่ 3 ดังรูป 3.27 และกด OK



รูปที่ 3.27 กำหนดค่าของตัวแปร airline3

2) กำหนดค่าข้อมูลสูญหาย (Missing Value)

การกำหนดค่าข้อมูลสูญหาย ให้คลิกที่ Column Missing ผู้ใช้จะต้องคลิกเลือกทางเลือกได้เพียงทางเดียว ซึ่งจากแบบสอบถามฉบับนี้ กำหนดค่า Missing ของตัวแปรทั้ง 8 ตัวแปรเป็น 9 ดังนั้น จึงคลิกเลือกทางเลือกที่ 2 Discrete Missing Values แล้วใส่ค่า 9 ลงไป ดังรูปที่ 3.28



รูปที่ 3.28 การกำหนดค่าข้อมูลสูญหาย

3) การกำหนดขนาดของ Column, ตำแหน่งของข้อมูล และการกำหนดสเกลของข้อมูล

ขนาดของ Column โปรแกรมจะตั้งค่ามาให้เท่ากับ 8 ผู้ใช้สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม ซึ่งในตัวอย่างนี้จะกำหนดตามที่โปรแกรมตั้งมาให้ ส่วนการกำหนดตำแหน่งของข้อมูล (Align) เป็นการกำหนดลักษณะการวางข้อมูลว่าจะวางชิดซ้าย (Left) ตรงกลาง (Center) หรือชิดขวา (Right) ของ Column นั้น ๆ ในที่นี้จะวางข้อมูลชิดขวา จึงเลือก Right ดังรูปที่ 3.29

การกำหนดสเกลของข้อมูล (Measure) กำหนดแต่ละตัวแปรที่วิเคราะห์ไว้ข้างต้น ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ อัตราเงินเดือน เป็นสเกลชนิด Nominal Scale จึงคลิกเลือก Nominal ส่วน Airline1 Airline2 Airline3 เป็นสเกลชนิด Ordinal Scale จึงคลิกเลือก Ordinal ดังรูปที่ 3.29

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure
1	เพศ	Numeric	8	0	เพศ	{1,"ชาย"}_	9	8	Right	Nominal
2	อายุ	Numeric	8	0	อายุ	{1,"ต่ำกว่า 30"	9	8	Right	Nominal
3	ระดับการศึกษา	Numeric	8	0	ระดับการศึก	{1,"ต่ำกว่าบริญ	9	8	Right	Nominal
4	สถานภาพ	Numeric	8	0	สถานภาพสง	{1,"โสด"}_	9	8	Right	Nominal
5	อัตราเงินเดือน	Numeric	8	0	อัตราเงินเด็	{1,"ต่ำกว่า 10,	9	8	Right	Nominal
6	Airline1	Numeric	8	0	สายการบินใ	{1,"ขอมลำดับที่	9	8	Right	Ordinal
7	Airline2	Numeric	8	0	สายการบินแ	{1,"ขอมลำดับที่	9	8	Right	Ordinal
8	Airline3	Numeric	8	0	สายการบินบ	{1,"ขอมลำดับที่	9	8	Right	Ordinal

ขนาดของ column

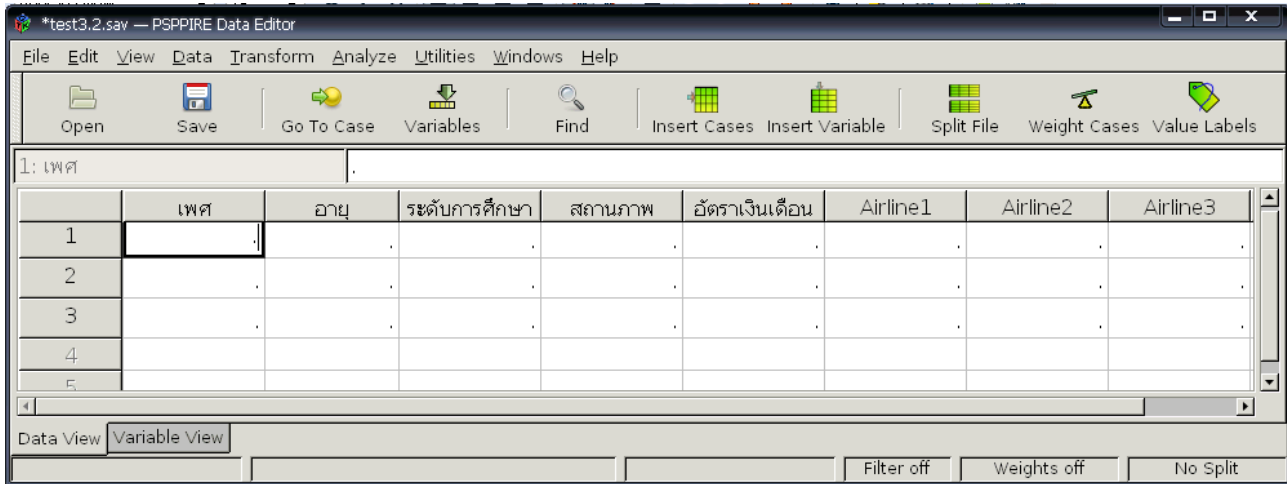
กำหนดสเกลของข้อมูล

กำหนดตำแหน่งของข้อมูล

รูปที่ 3.29 หน้าจอการกำหนดขนาดของ Column, ตำแหน่งและสเกลของข้อมูล

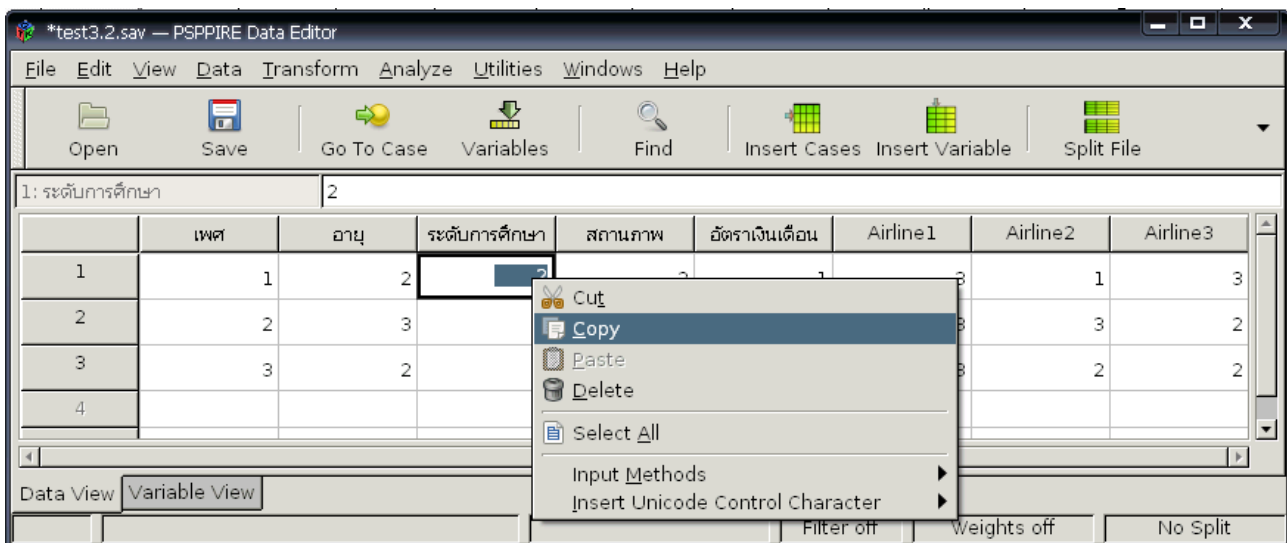
3.4 การป้อนข้อมูล

ถ้าต้องการป้อนข้อมูลใน Cell ใด ให้คลิกเมาส์ที่ช่อง Cell นั้น โดยสังเกตว่าในช่อง Name Box จะแสดงตำแหน่งที่เลือก เมื่อเลือก Cell ถูกต้องแล้ว ให้พิมพ์ป้อนข้อมูลลงไปได้ทันที ดังรูปที่ 3.30

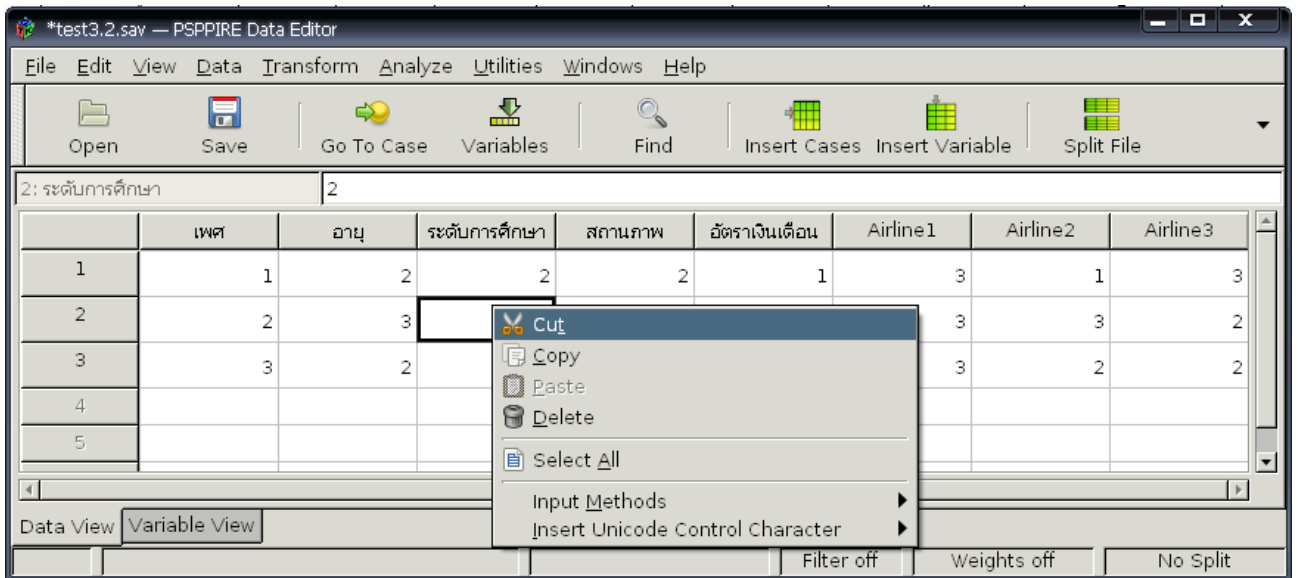


รูปที่ 3.30 การป้อนข้อมูล

ถ้าต้องการคัดลอกข้อมูล ให้คลิกขวา Cell ที่ต้องการคัดลอก แล้วเลือก Copy ดังรูปที่ 3.31 และวางข้อมูลใน Cell ที่ต้องการ โดยการคลิกขวา เลือก Paste ดังรูปที่ 3.32

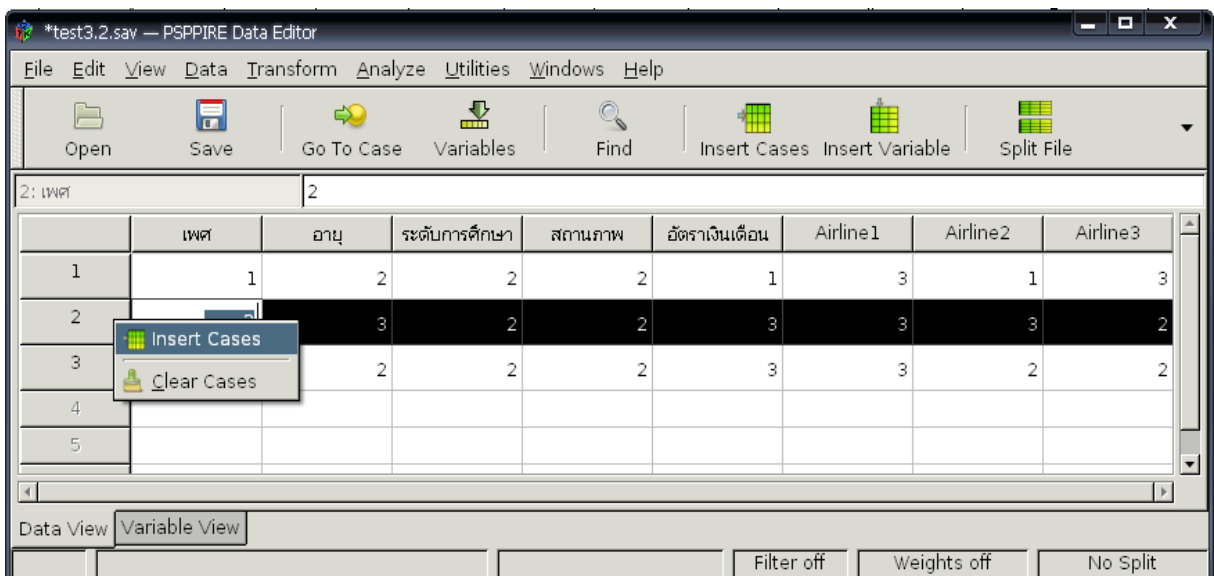


รูปที่ 3.31 การคัดลอกข้อมูล



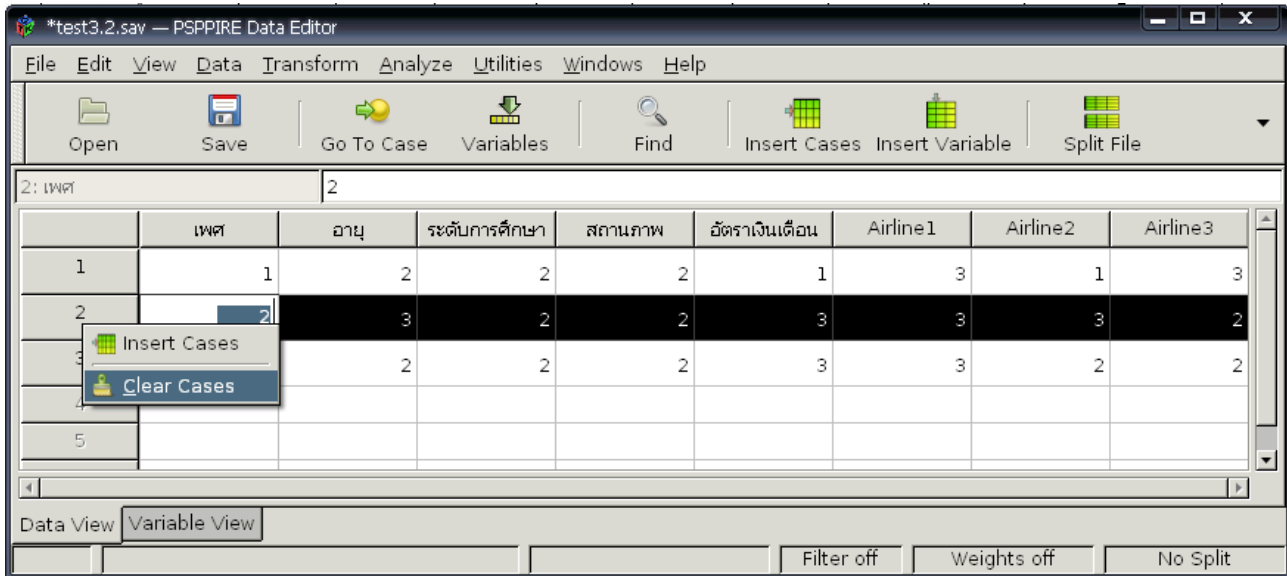
รูปที่ 3.32 การวางข้อมูล

ถ้าต้องการแทรก Case เพิ่มเติม ให้คลิกขวานบนแถวที่ต้องการแทรกแล้วเลือก Insert Cases ดังรูปที่ 3.33



รูปที่ 3.33 การแทรก Case เพิ่มเติม

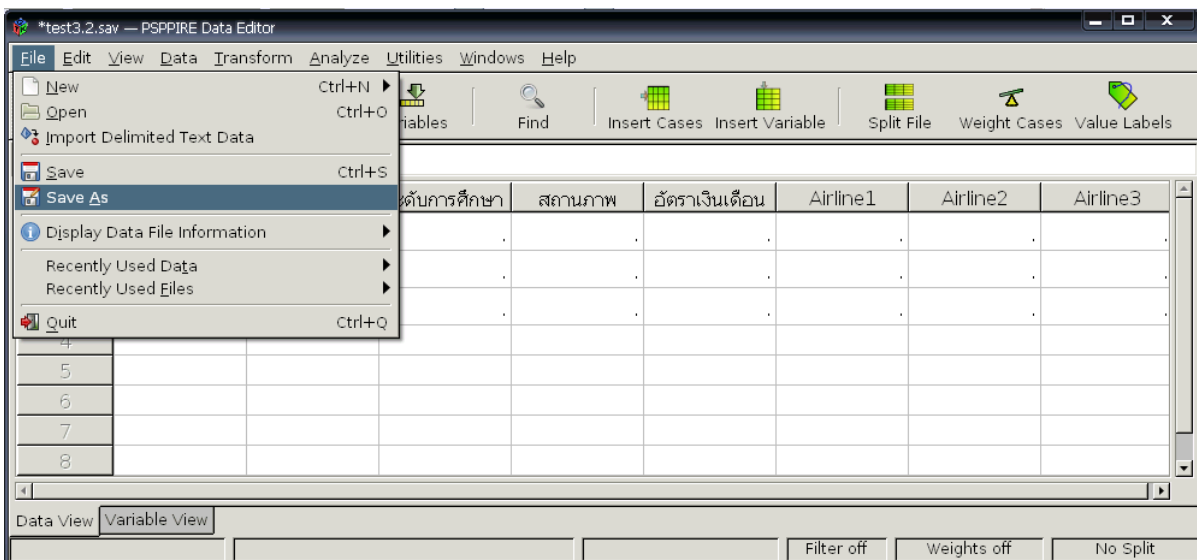
ถ้าต้องการลบ Case ให้คลิกขวาแถวที่ต้องการลบ เลือก Clear Cases ดังรูปที่ 3.34



รูปที่ 3.34 การลบ Case

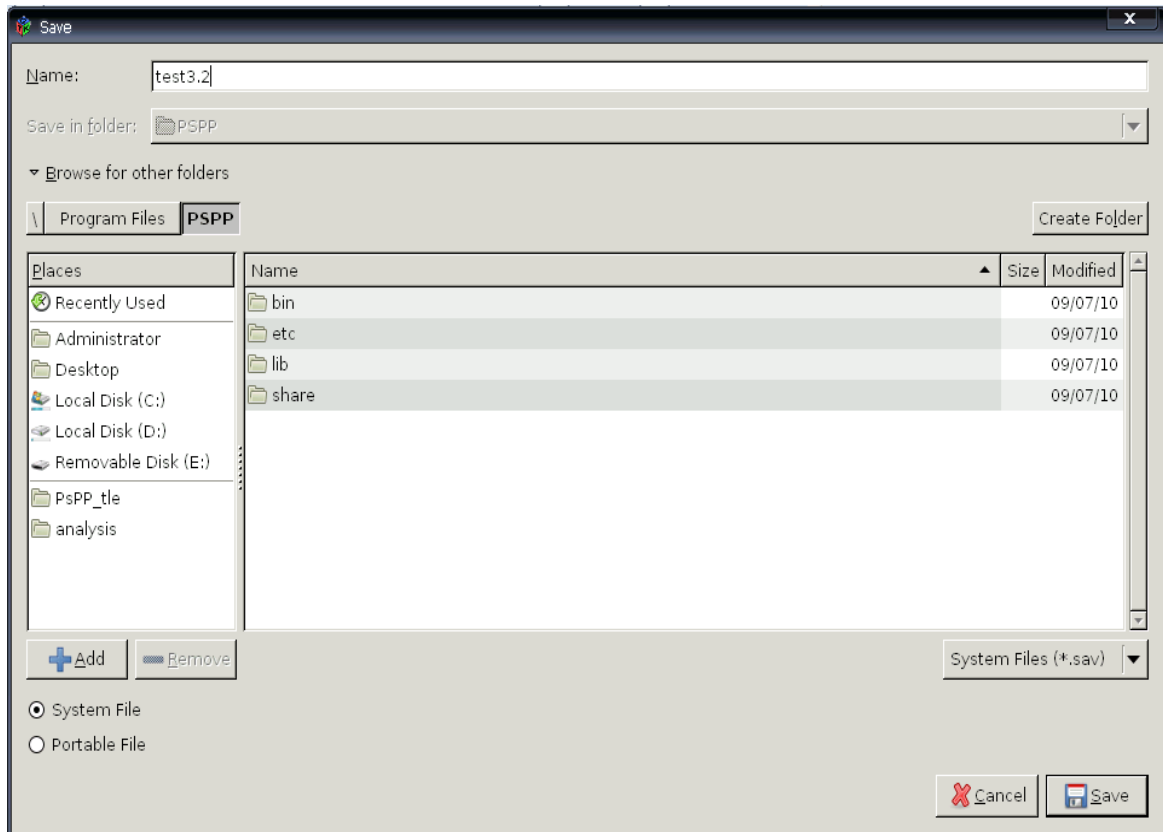
3.5 การบันทึกข้อมูล

เมื่อป้อนข้อมูลเรียบร้อยแล้ว (หรือยังไม่เรียบร้อยเนื่องจากข้อมูลมีจำนวนมาก) เราสามารถบันทึกข้อมูลที่ป้อนเก็บไว้ได้ โดยเลือกเมนู File และเมนูย่อย Save As จะปรากฏหน้าต่างดังรูปที่ 3.35



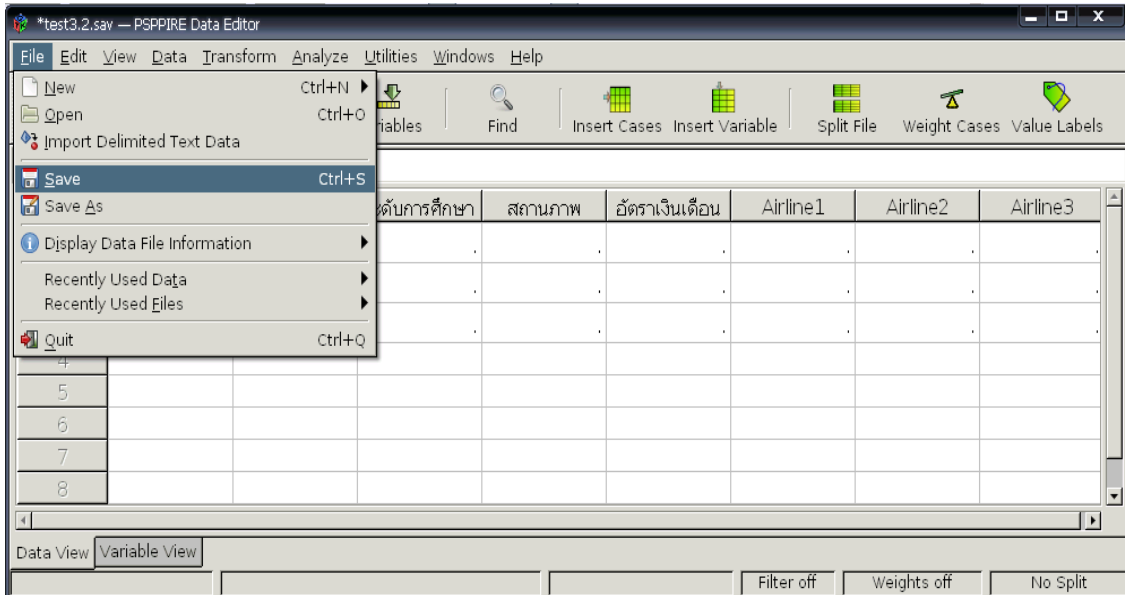
รูปที่ 3.35 การบันทึกข้อมูล

ผู้ป้อนข้อมูลอาจเลือกไดเรกทอรีที่ต้องการเก็บข้อมูลโดยไปที่ Save As แล้วเลือก Places ที่ต้องการ แล้วตั้งชื่อเพิ่มข้อมูล ในที่นี้ขอตั้งเป็น “test3.2” โดยพิมพ์ใส่ในช่อง Name แล้วคลิก Save โปรแกรมจะเติมนามสกุล .sav ให้เองโดยอัตโนมัติ ดังนั้นเพิ่มข้อมูลที่ได้จะเป็น “test3.2.sav” ดังรูปที่ 3.36

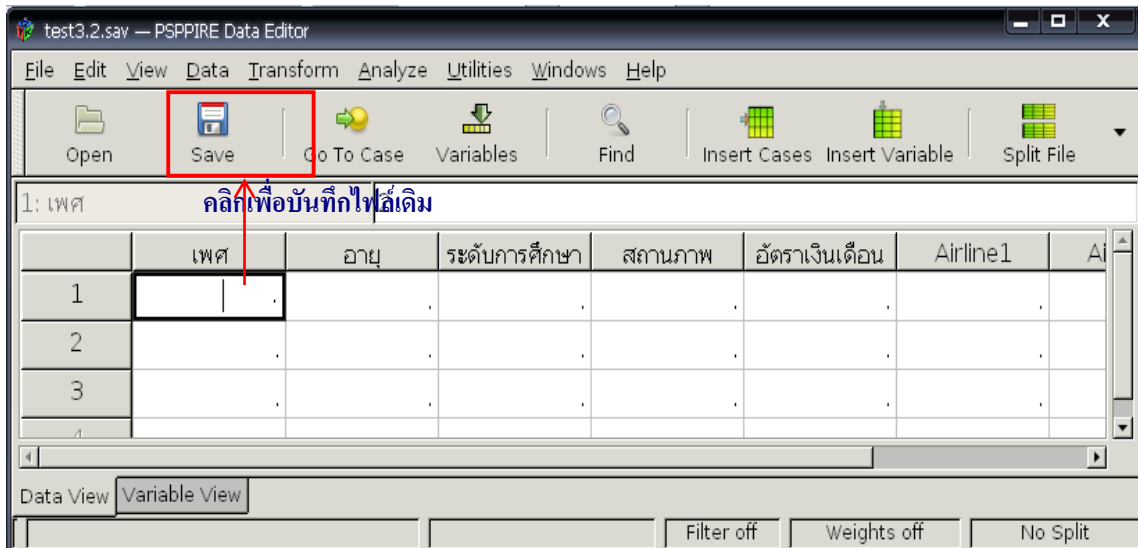


รูปที่ 3.36 หน้าต่างการเลือกพื้นที่เก็บข้อมูล

ถ้าต้องการบันทึกข้อมูลไฟล์เดิม เลือกเมนู File และเมนูย่อย Save ดังรูปที่ 3.37 หรือกด Save ดังรูปที่ 3.38



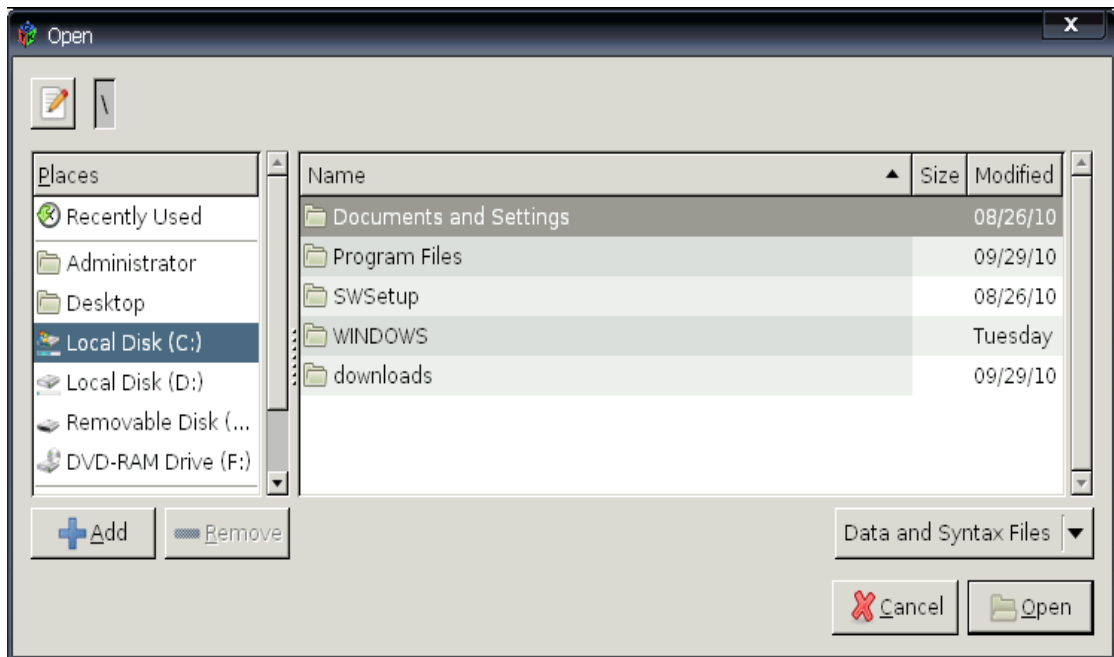
รูปที่ 3.37 การบันทึกข้อมูลไฟล์เดิม



รูปที่ 3.38 การบันทึกข้อมูลไฟล์เดิม

การเปิดเพิ่มข้อมูล หากผู้วิเคราะห์ต้องการเรียกเพิ่มข้อมูลที่มีอยู่แล้วออกมาแสดง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ ให้คลิกที่เมนู File เมื่อรอง Open และเมนูย่อย Data จะปรากฏหน้าต่างดังรูปที่ 3.39

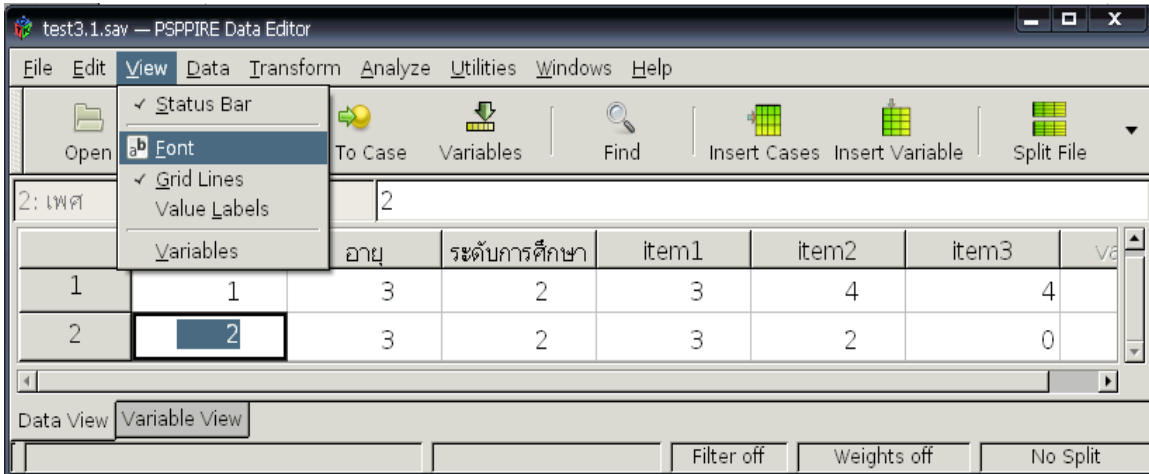
จากนั้นเลือก Places ที่เก็บเพิ่มข้อมูลที่ต้องการเปิด และคลิกเลือกเพิ่มข้อมูลที่ต้องการ เมื่อ ได้แล้วให้คลิกปุ่ม “Open” ก็จะได้เพิ่มข้อมูลตามต้องการ ดังรูปที่ 3.39



รูปที่ 3.39 หน้าต่างการเปิดเพิ่มข้อมูล

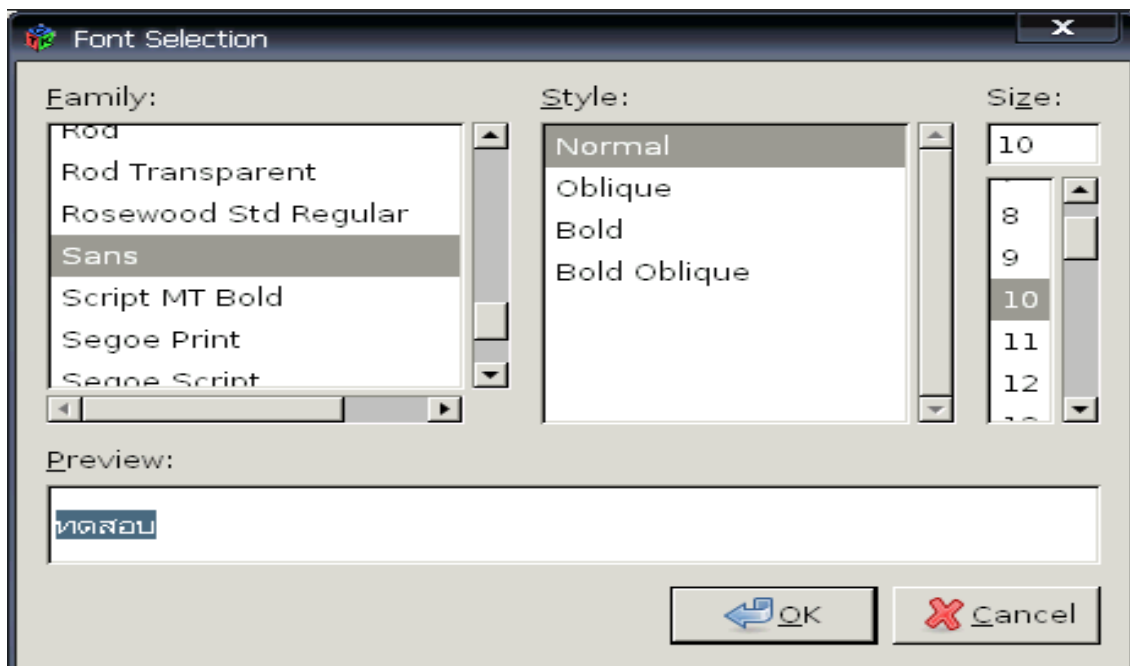
3.6 การปรับแต่งรูปแบบตัวอักษรใน Window

การปรับแต่งรูปแบบตัวอักษรใน Window สามารถปรับได้โดยไปที่เมนู View คลิกเมนูย่อย Font ดังรูปที่ 3.40



รูปที่ 3.40 แสดงการปรับแต่งรูปแบบตัวอักษร

จะปรากฏหน้าจอ Font Selection ดังรูปที่ 3.41 ผู้ใช้สามารถปรับเปลี่ยนตัวอักษรรูปแบบตัวอักษรและขนาดของตัวอักษรได้ตามความเหมาะสม และคลิก OK



รูปที่ 3.41 หน้าจอ Font Selection

ข้อสังเกตจาก PSPP

ห้ามบันทึกชื่อ ไฟล์เป็นภาษาไทยเด็ดขาด จะบันทึกได้เฉพาะภาษาอังกฤษ
ทางที่ดีนักศึกษาควรบันทึกชื่อไฟล์เป็นภาษาอังกฤษจะปลอดภัยกว่า ส่วนการตั้ง
ค่าตัวแปร Version ก่อน 7.0.9 นั้นพิมพ์ภาษาไทยไม่ได้ แต่ Version 0.7.9
พิมพ์ภาษาไทยได้

