

ศาสตราจารย์ ดร. นิติพงษ์ ส่งศรีโรจน์

[illegible]

2. เราจะมาเริ่มกรอกข้อมูลกัน สมมติว่านิสิตมีแบบสอบถามตามตัวอย่างด้านล่าง

1) เพศ

☐ ชาย

☐ หญิง

2) อายุ

☐ น้อยกว่า 30 ปี

☐ 30 - 40 ปี

☐ 41 - 50 ปี

☐ มากกว่า 50 ปี

3) คุณภาพการบริการร้านอาหาร

คุณภาพการบริการร้านอาหาร	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. พนักงานของร้านพูดจาสุภาพ ไพเราะ					
2. พนักงานของร้านแต่งกายสะอาด สุภาพ เรียบร้อย					
3. ร้านอาหารมีความสะอาด ถูกสุขอนามัย					

4. รายได้ บาทต่อเดือน

5. เวลาในการเล่น Facebook.....ชั่วโมง/วัน

6. น้ำหนัก กิโลกรัม

7. แหล่งเงินทุนที่ใช้ทำการเกษตร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ เงินกู้ยืม

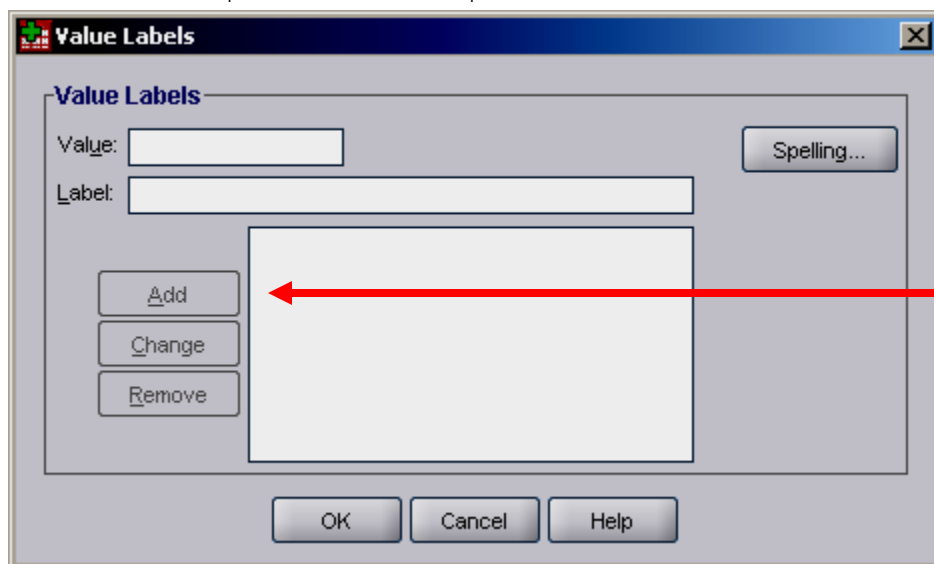
☐ สหกรณ์การเกษตร

☐ กลุ่มเกษตรกร

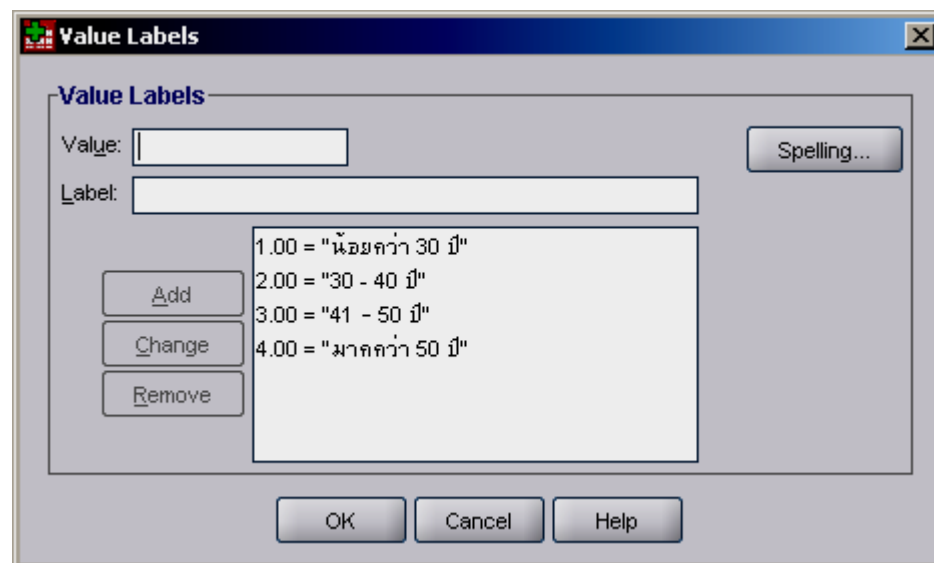
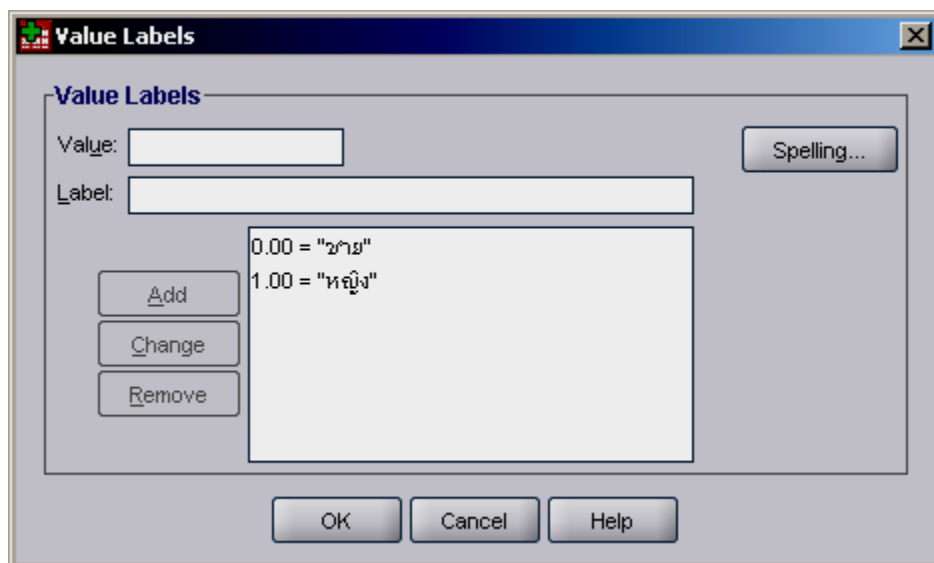
☐ ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์

☐ ธนาคารพาณิชย์

สำหรับตัวแปรเชิงกลุ่ม ได้แก่ เพศ และอายุ ให้นิสิตคลิกไปที่ คอลัมน์ Values ตรงตัวแปร เพศ จะปรากฏดังภาพด้านล่าง



ให้นิสิตกำหนดค่าตัวเลขให้เพศ เช่น 0 คือ เพศหญิง 1 คือ เพศชาย ในช่อง Value และพิมพ์เพศ ในช่อง Label แล้วกด Add ดังภาพด้านล่าง



จากนั้นกด OK ทำเช่นนี้กับตัวแปรเชิงกลุ่มที่เหลือจนครบทำเสร็จจะเป็นดังภาพด้านล่าง

เมื่อนิสิตเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างมาแล้ว นิสิตจะต้องกรอกข้อมูลที่หน้า Data View ดังภาพด้านล่าง (สมมติเก็บข้อมูลมา 10 ตัวอย่าง)

Untitled1 [DataSet0] - SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Add-ons Window Help

11 : loan5

	gender	age	x1	x2	x3	income	facebook	weight	loan1	loan2	loan3	loan4	loan5	v
1	0.00	1.00	5.00	5.00	5.00	5000.00	1.00	45.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
2	1.00	2.00	4.00	3.00	4.00	4000.00	2.00	50.00	1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	
3	0.00	3.00	3.00	5.00	2.00	7000.00	5.00	60.00	1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	
4	1.00	3.00	5.00	4.00	1.00	8000.00	8.00	55.00	0.00	1.00	0.00	0.00	0.00	
5	0.00	4.00	4.00	3.00	3.00	10000.00	4.00	67.00	1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	
6	0.00	1.00	2.00	5.00	5.00	7500.00	5.00	80.00	1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	
7	0.00	1.00	3.00	5.00	4.00	8500.00	7.00	55.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	
8	1.00	2.00	4.00	4.00	5.00	4500.00	1.00	57.00	1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	
9	1.00	2.00	5.00	4.00	2.00	5000.00	2.00	64.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	
10	1.00	4.00	4.00	2.00	5.00	6000.00	4.00	61.00	1.00	1.00	0.00	1.00	1.00	
11														
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														

เป็นข้อมูลเพศที่กำหนดเป็นกลุ่ม 2 กลุ่ม โดยกำหนดค่าเป็น 0 1

เป็นข้อมูลอายุ ที่กำหนดเป็นกลุ่ม 4 กลุ่ม โดยกำหนดค่าเป็น 1 2 3 4

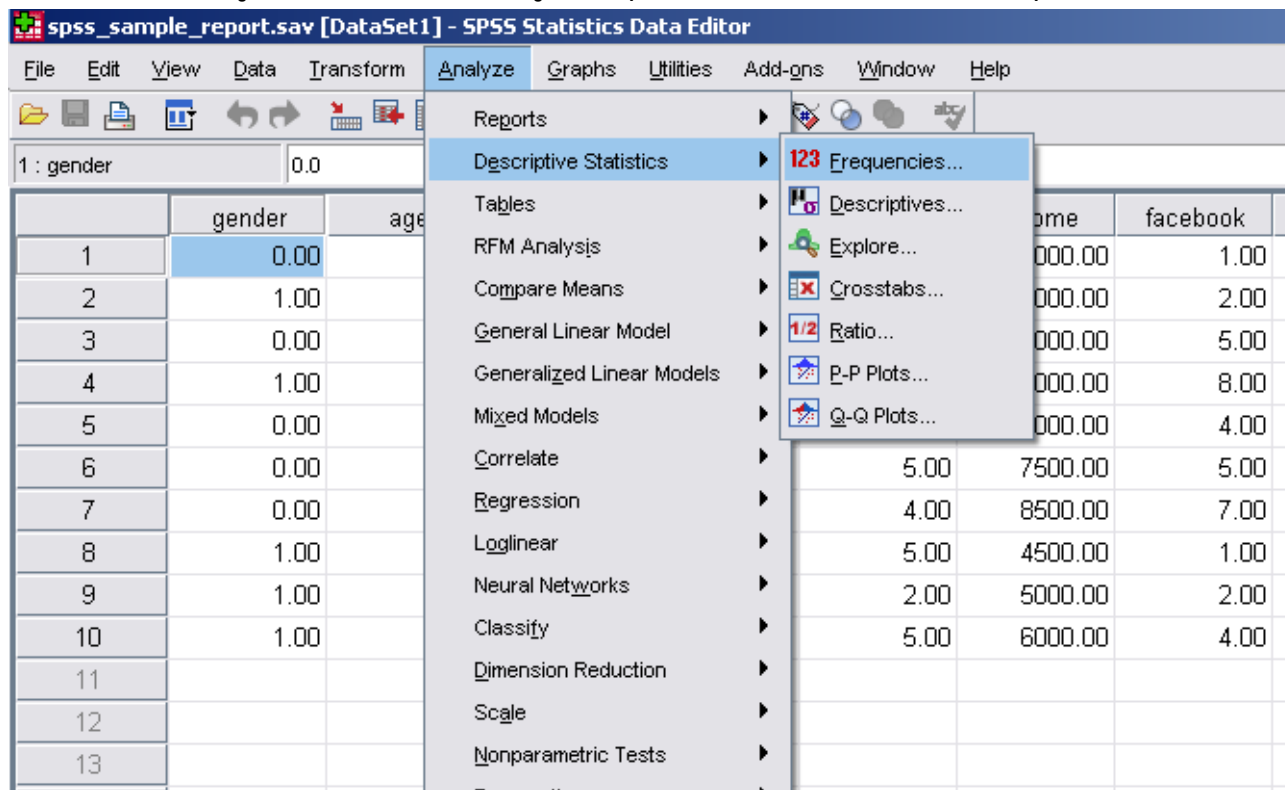
เป็นข้อมูลเชิงปริมาณที่ผู้ตอบกรอก ข้อมูลเป็นจำนวนตัวเลขจริง เช่น รายได้กี่บาท น้ำหนักกี่กิโลกรัม

เป็นข้อมูลเรื่องคุณภาพการบริการที่มี ข้อคำถาม 3 ข้อ ซึ่งผู้ตอบ แบบสอบถามเลือกตอบ 5 4 3 2 1

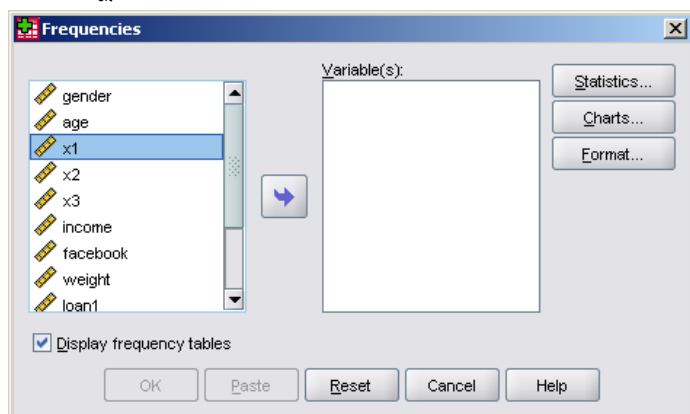
เป็นข้อมูลที่เลือกได้หลายคำตอบ โดยแต่ละตัวเลือกสร้างเป็น 1 ตัวแปร รวม 5 ตัวแปร และกำหนดค่าตัวแปรเป็น 0 และ 1 0 คือ ไม่เลือก 1 คือ เลือก

การประมวลผลข้อมูล

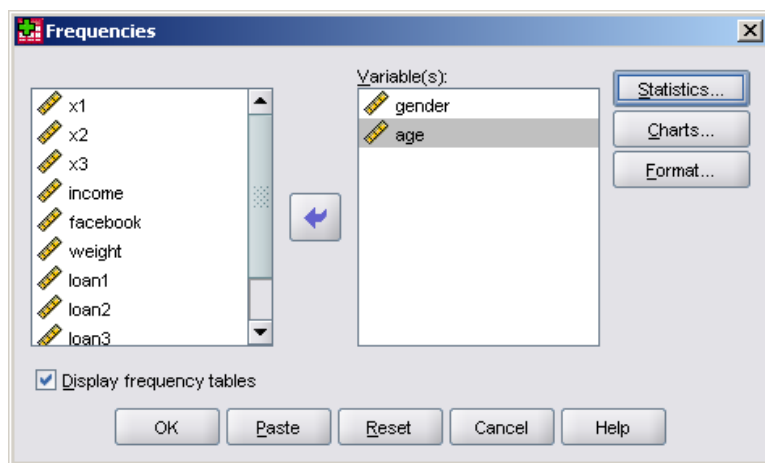
1. กรณีวิเคราะห์ข้อมูลแบบร้อยละ สำหรับข้อมูลเชิงกลุ่ม ตามตัวอย่างนี้ คือ เพศ และ อายุ ใช้คำสั่งใน SPSS ดังนี้



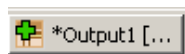
จะปรากฏกล่องสนทนาตามด้านล่าง



ให้ดับเบิลคลิกเลือกตัวแปร gender และ age มาให้ช่องด้านขวา ดังภาพด้านล่าง



จากนั้นกด OK จะปรากฏผลการวิเคราะห์ในแผ่นงานอีกแผ่นด้านล่างของหน้าจอ



ให้คลิกดูจะปรากฏข้อมูลดังตารางด้านล่าง

Statistics

		เพศ	อายุ
N	Valid	10	10
	Missing	0	0

Frequency Table

เพศ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid หญิง	5	50.0	50.0	50.0
ชาย	5	50.0	50.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

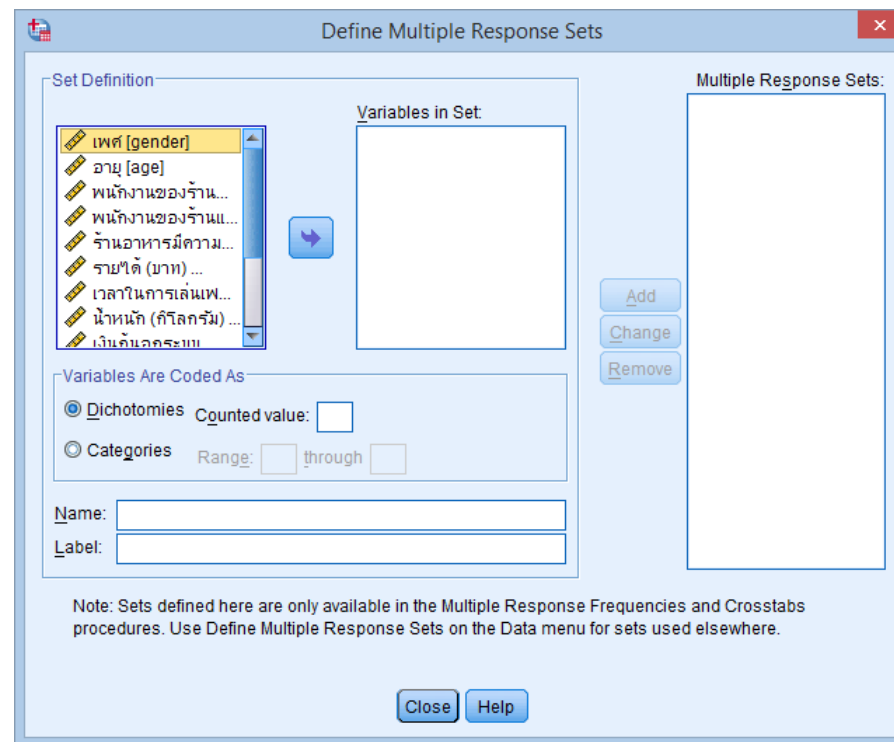
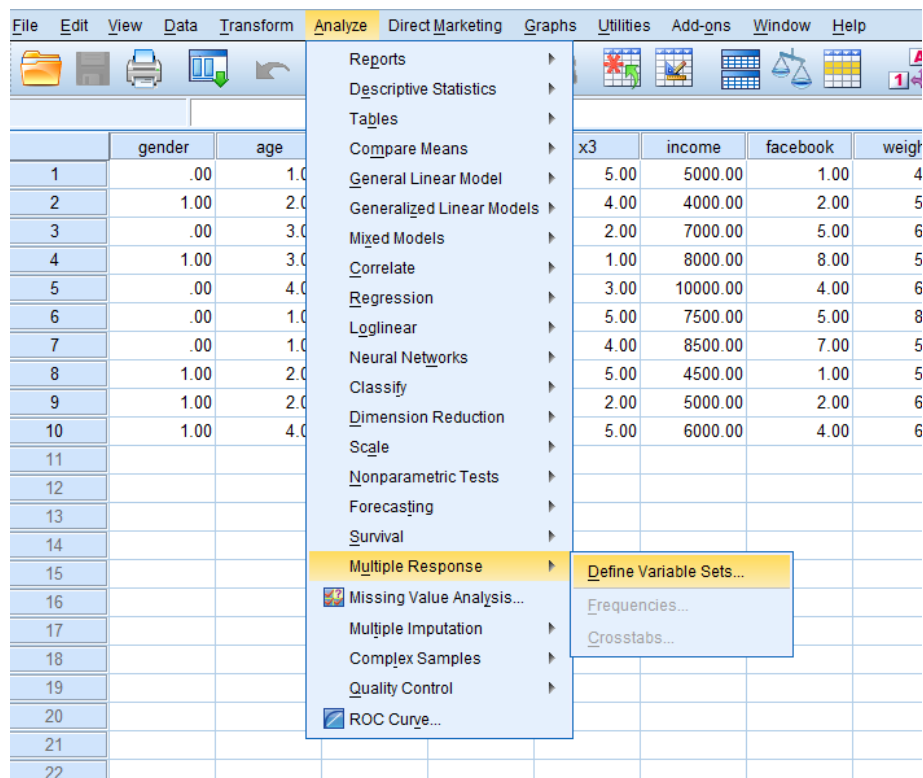
อายุ

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid น้อยกว่า 30 ปี	3	30.0	30.0	30.0
30 - 40 ปี	3	30.0	30.0	60.0
41 - 50 ปี	2	20.0	20.0	80.0
มากกว่า 50 ปี	2	20.0	20.0	100.0
Total	10	100.0	100.0	

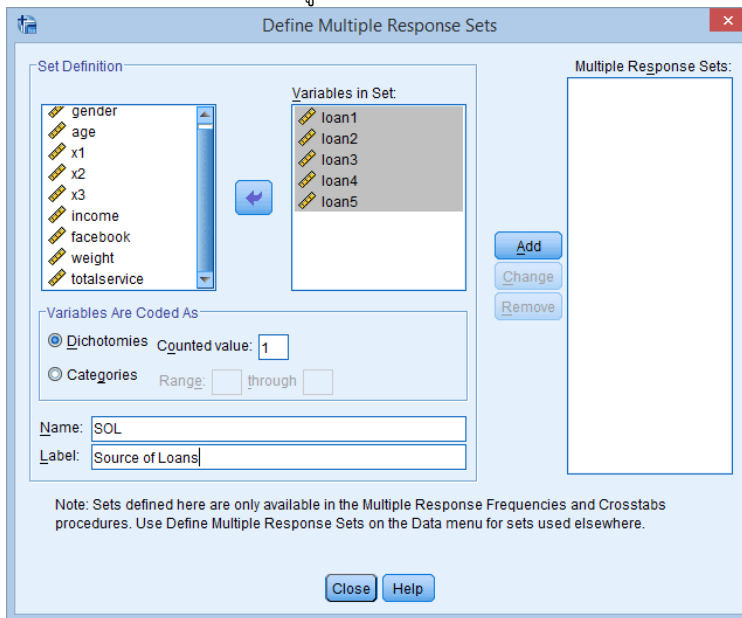
นำข้อมูลส่วนนี้ไปใส่ในตาราง
ในรายงาน

2. กรณีวิเคราะห์ข้อมูลเลือกได้มากกว่า 1 ตัวเลือก สำหรับข้อมูลตามตัวอย่างนี้ คือ แหล่งเงินกู้ ซึ่งมี 5 แหล่ง ใช้คำสั่งใน SPSS ดังนี้

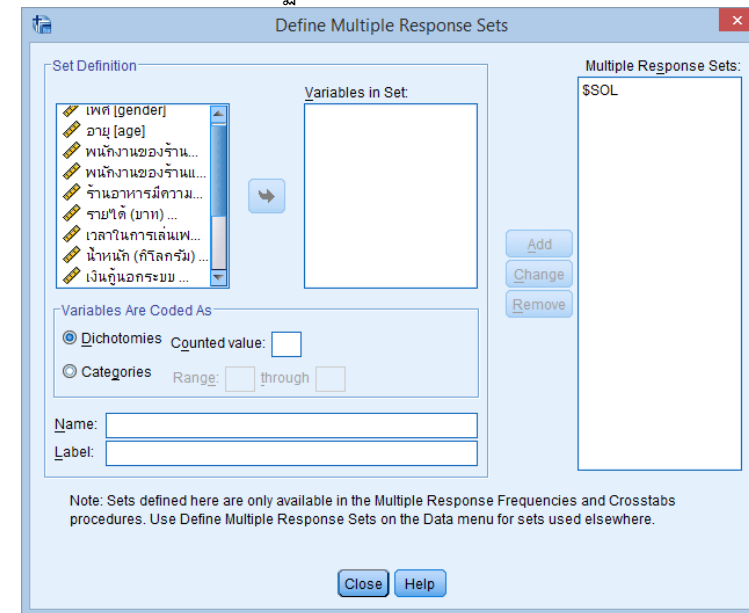
1) เลือกคำสั่งดังภาพด้านล่างนี้ จะปรากฏหน้าจอตั้งภาพด้านล่างขวามือ



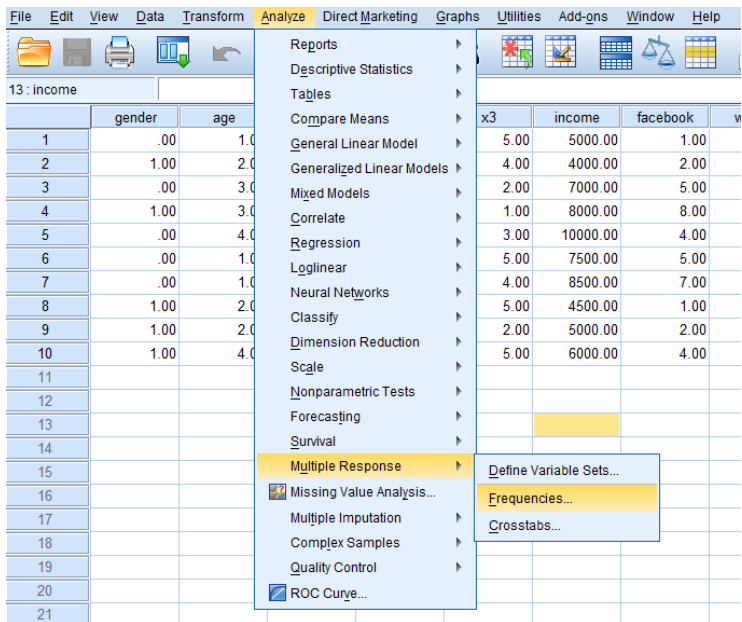
2) ให้นำตัวแปรที่เป็นแหล่งเงินกู้ทั้งหมด ซึ่งมี 5 แหล่ง เข้าดังภาพด้านล่างนี้



3) จากนั้นกด Add จะปรากฏดังภาพด้านล่างนี้ จากนั้นกด Close

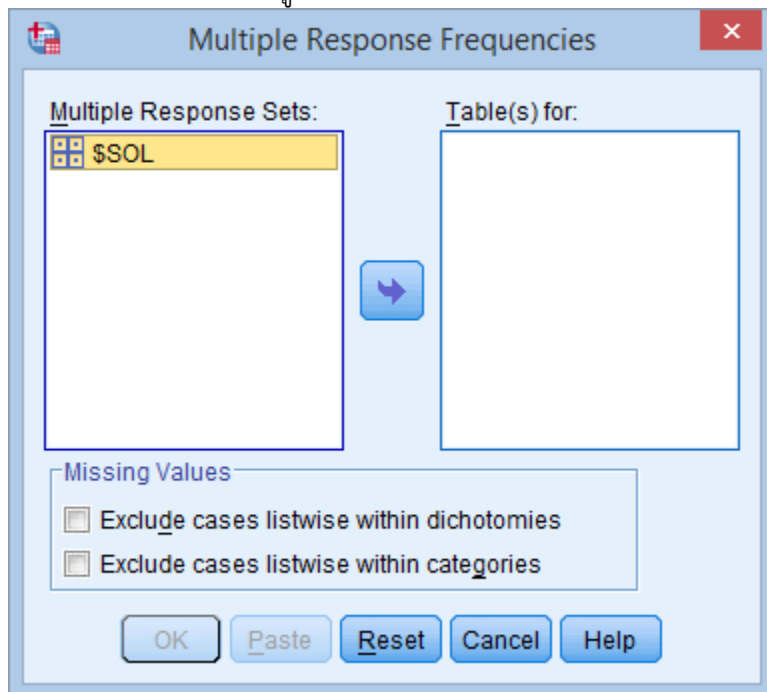


4) จากนั้นเลือกเมนูตามภาพด้านล่างนี้

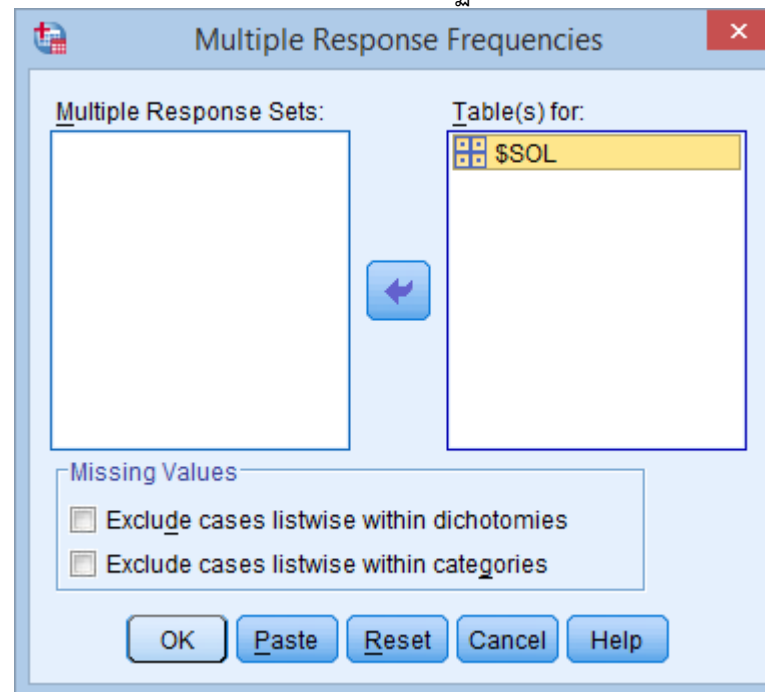


จะปรากฏหน้าต่าง ดังภาพด้านล่างนี้

ให้เลือกที่ \$SQL แล้วกดลูกศร จะได้ดังภาพด้านขวามือ



จากนั้นกด OK ผลการวิเคราะห์จะปรากฏด้านล่างนี้



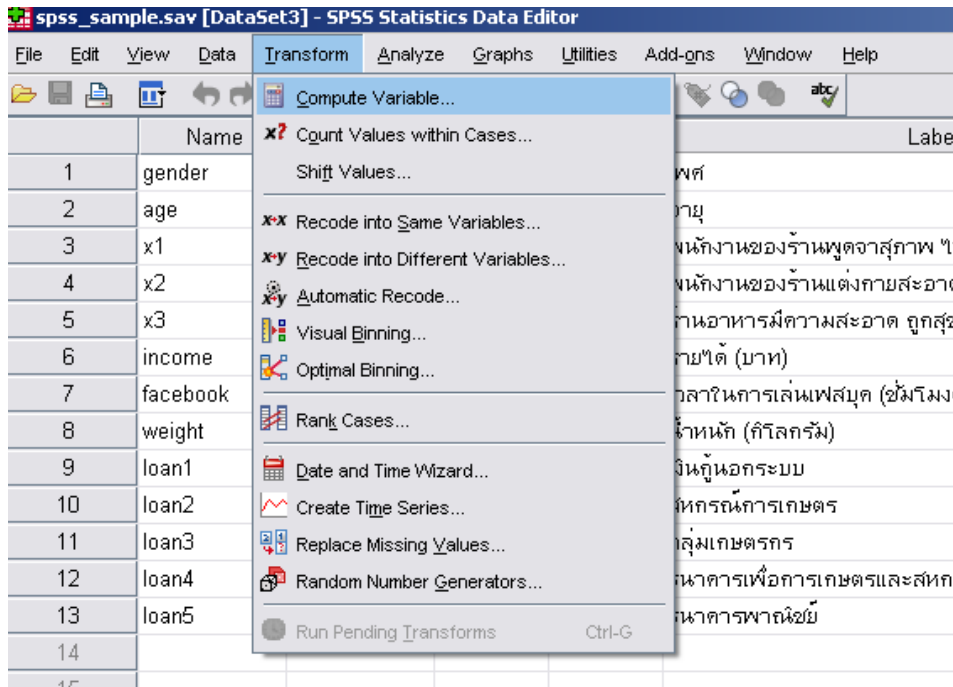
\$SQL Frequencies

		Responses		Percent of Cases
		N	Percent	
Source of Loans ^a	เงินกู้ยืมระบบ	6	19.4%	60.0%
	สหกรณ์การเกษตร	7	22.6%	70.0%
	กลุ่มเกษตรกร	6	19.4%	60.0%
	ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์	6	19.4%	60.0%
	ธนาคารพาณิชย์	6	19.4%	60.0%
Total		31	100.0%	310.0%

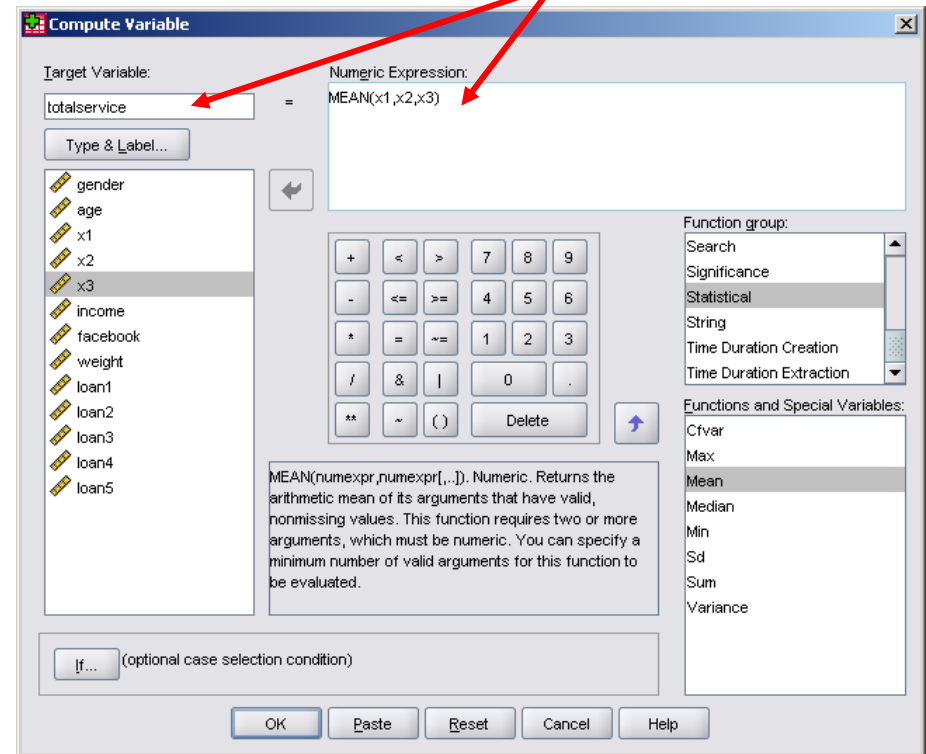
a. Dichotomy group tabulated at value 1.

3. กรณีวิเคราะห์ข้อมูลแบบกรอกข้อมูลตามความคิดเห็น 5 4 3 2 1 ตามตัวอย่างนี้ คือ คุณภาพการบริการร้านอาหาร ประกอบด้วยคุณภาพในแต่ละด้านและโดยรวม (ซึ่งต้องสร้างตัวแปรขึ้นมาใหม่ โดยตั้งชื่ออะไรก็ได้ ในที่นี้ให้ชื่อว่า totalservice)

3.1 การสร้างตัวแปรคุณภาพการบริการร้านอาหารโดยรวม ใช้คำสั่งใน SPSS ดังนี้



จะได้กล่องสนทนาให้พิมพ์คำสั่งในช่องดังนี้ แล้วกด OK



จะปรากฏในหน้า Variable View และ Data View ดังนี้

*spss_sample.sav [DataSet3] - SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Add-ons Window Help

	Name	Type	Width	Decimals	Label
1	gender	Numeric	8	2	เพศ
2	age	Numeric	8	2	อายุ
3	x1	Numeric	8	2	พนักงานของร้านพุดจาสุภาพ 1 เพราะ
4	x2	Numeric	8	2	พนักงานของร้านแต่งกายสะอาด สุภาพ เรียบร้อย
5	x3	Numeric	8	2	ร้านอาหารมีความสะอาด ถูกสุขอนามัย
6	income	Numeric	8	2	รายได้ (บาท)
7	facebook	Numeric	8	2	เวลาในการเล่นเฟซบุ๊ก (ชั่วโมงต่อวัน)
8	weight	Numeric	8	2	น้ำหนัก (กิโลกรัม)
9	loan1	Numeric	8	2	เงินกู้ยืมระบบ
10	loan2	Numeric	8	2	สหกรณ์การเกษตร
11	loan3	Numeric	8	2	กลุ่มเกษตรกร
12	loan4	Numeric	8	2	ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์
13	loan5	Numeric	8	2	ธนาคารพาณิชย์
14	totalservice	Numeric	8	2	
15					
16					
17					
18					

ตัวแปรที่สร้างขึ้นมานี้ใหม่

Visible: 14 of 14 Variables

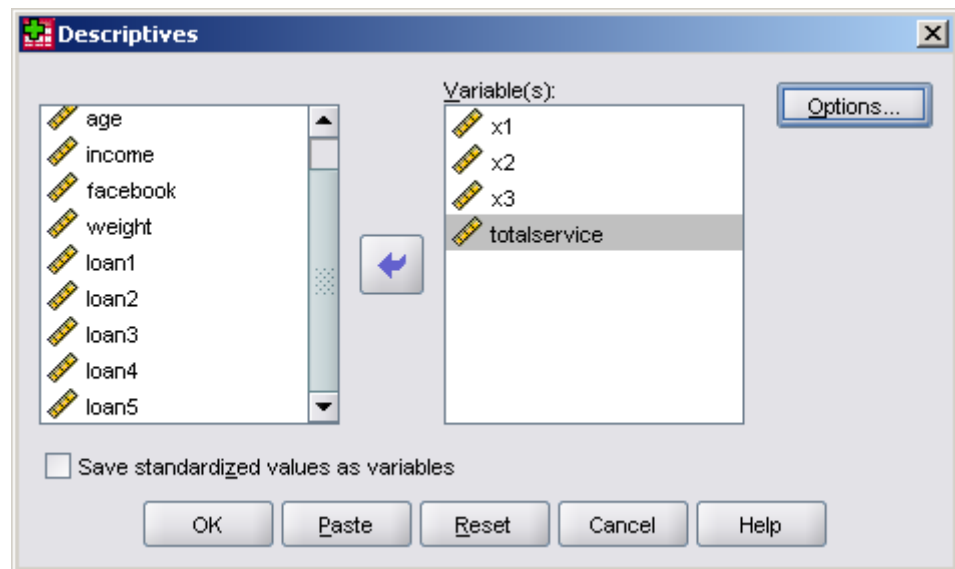
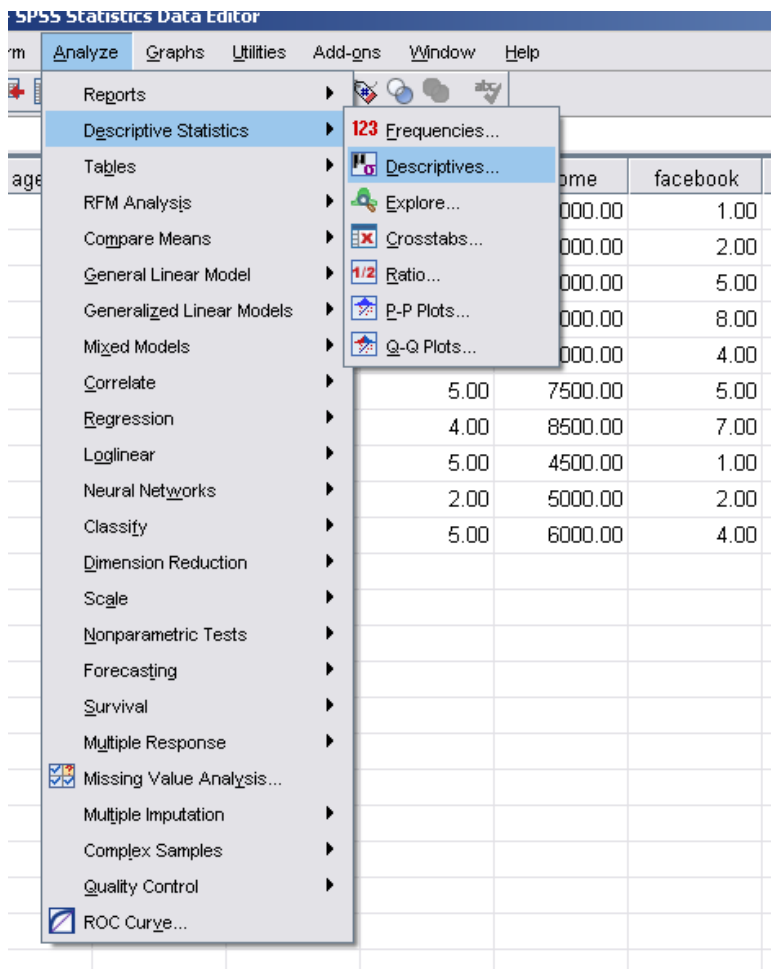
	loan2	loan3	loan4	loan5	totalservice	var
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	5.00	
1.00	0.00	1.00	0.00	1.00	3.67	
1.00	1.00	1.00	1.00	0.00	3.33	
1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	3.33	
1.00	1.00	0.00	1.00	0.00	3.33	
1.00	1.00	1.00	0.00	1.00	4.00	
1.00	0.00	0.00	1.00	1.00	4.00	
1.00	0.00	1.00	0.00	0.00	4.33	
1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	3.67	
1.00	1.00	0.00	1.00	1.00	3.67	

ตัวแปรและข้อมูลที่ถูกสร้างขึ้นมานี้ใหม่

อยู่ท้ายสุดของคอลัมน์

3.2 การวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตัวอย่างที่ 1 เช่น คุณภาพการบริการโดยรวมและเป็นรายด้าน ใช้คำสั่งดังนี้



กด OK ปรากฏผลตามตารางต่อไปนี้

Descriptives

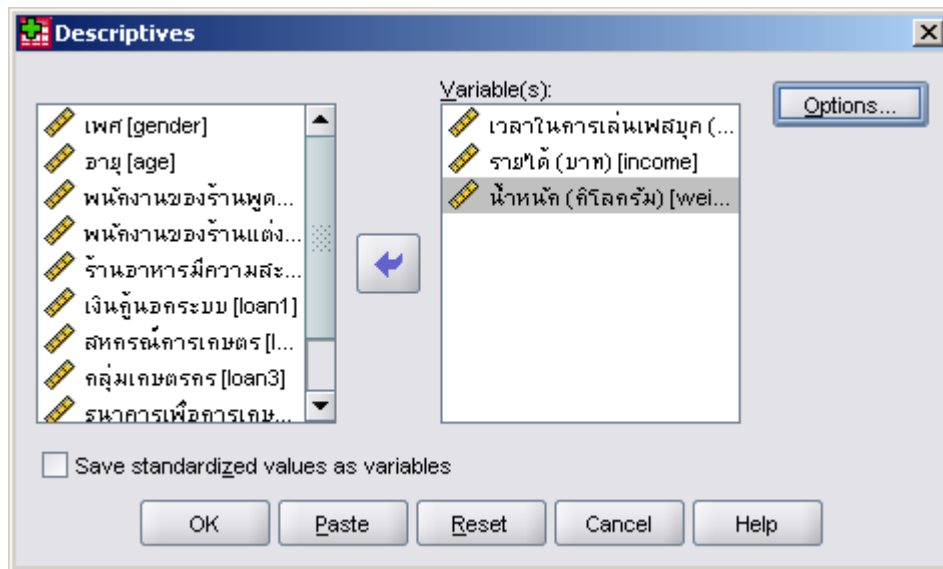
[DataSet3] C:\Documents and Settings\unitiphong.KASET SAR-6A2601\Desktop\spss_sample.sav

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
พนักงานของร้านพูดจาสุภาพ ไพเราะ	10	2.00	5.00	3.9000	.99443
พนักงานของร้านแต่งกายสะอาด สุภาพ เรียบร้อย	10	2.00	5.00	4.0000	1.05409
ร้านอาหารมีความสะอาด ถูกสุขอนามัย	10	1.00	5.00	3.6000	1.50555
totalservice	10	3.33	5.00	3.8333	.52705
Valid N (listwise)	10				

นำข้อมูลส่วนนี้ไปใส่ในรายงาน

ตัวอย่างที่ 2 เช่น ตัวแปร เวลาในการเล่นเฟสบุค (facebook) รายได้ (income) น้ำหนัก (weight)



กด OK ปรากฏดังตารางด้านขวามือ

Descriptives

[DataSet6] C:\Documents and Settings\unitiphong.KASET SAR-6A2601\Desktop\spss_sample.sav

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
เวลาในการเล่นเฟสบุค (ชั่วโมงต่อวัน)	10	1.00	8.00	3.9000	2.42441
รายได้ (บาท)	10	4000.00	10000.00	6550.0000	1964.26407
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	10	45.00	80.00	59.4000	9.69765
Valid N (listwise)	10				

นำข้อมูล ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ใส่ในรายงาน

Correlations

[DataSet6] C:\Documents and Settings\unitiphong.KASETSAAR-6A2601\Desktop\spss_sample.sav

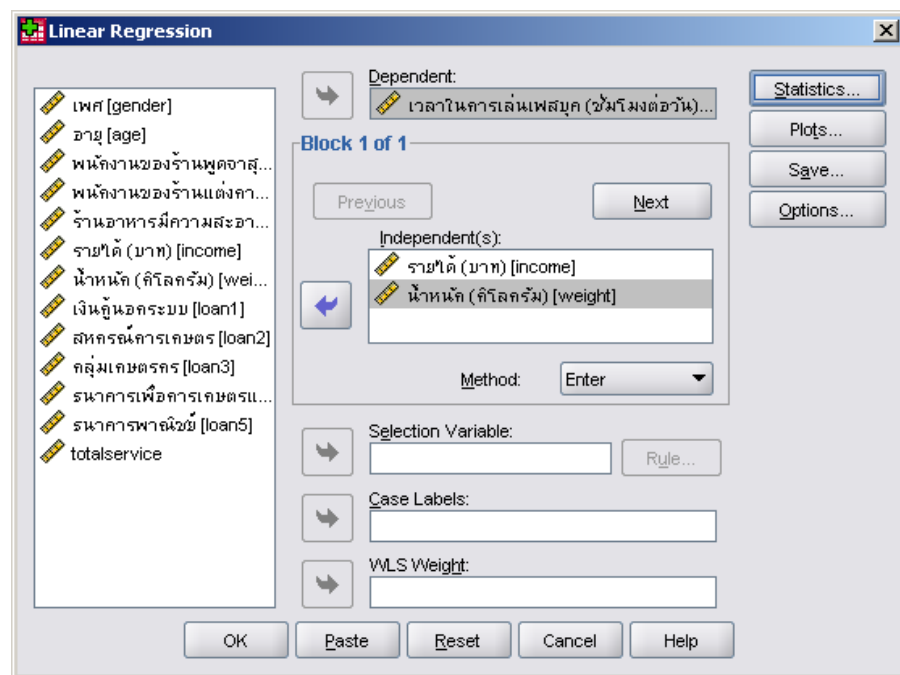
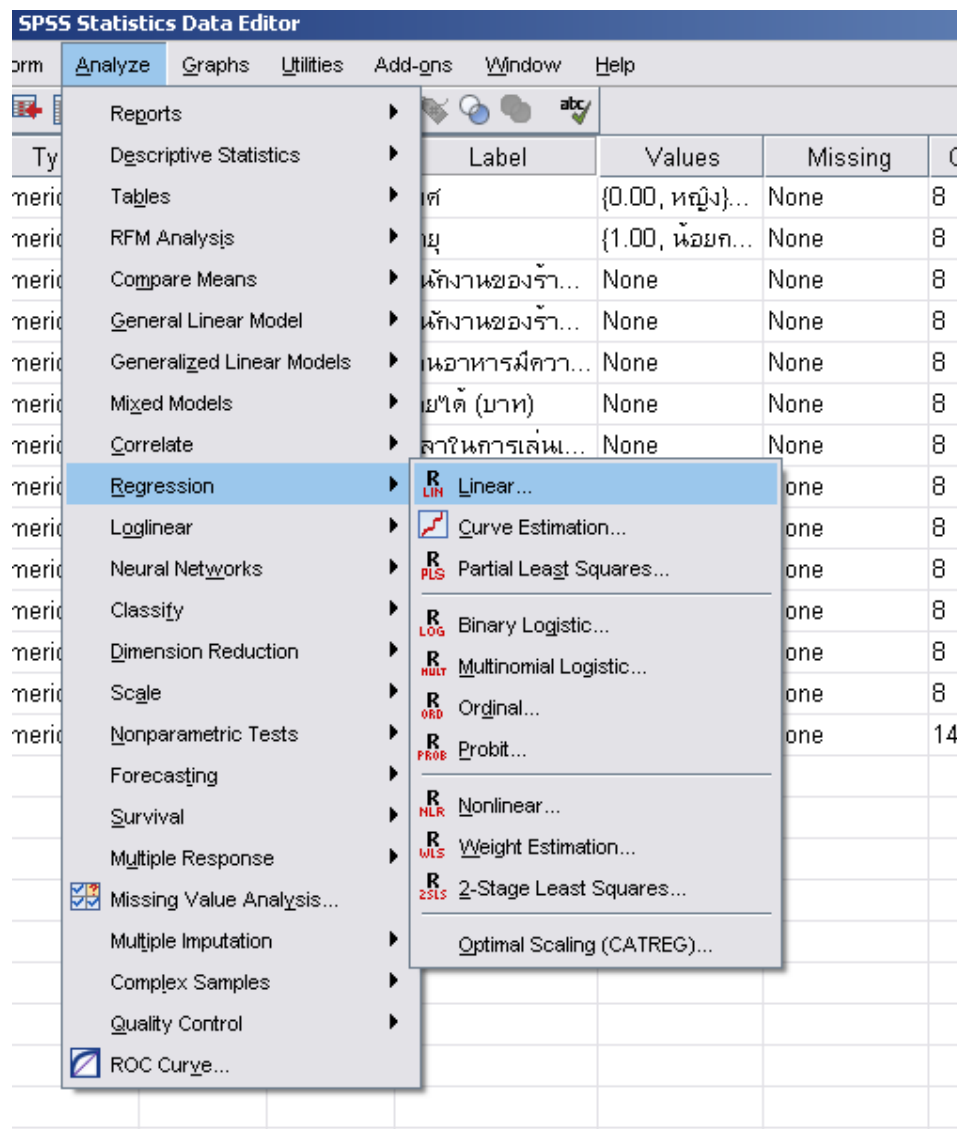
Correlations

		เวลาในการเล่น เฟสบุค (ชั่วโมงต่อวัน)	รายได้ (บาท)	น้ำหนัก (กิโลกรัม)
เวลาในการเล่นเฟสบุค (ชั่วโมงต่อวัน)	Pearson Correlation	1	.748*	.238
	Sig. (2-tailed)		.013	.508
	N	10	10	10
รายได้ (บาท)	Pearson Correlation	.748*	1	.433
	Sig. (2-tailed)	.013		.211
	N	10	10	10
น้ำหนัก (กิโลกรัม)	Pearson Correlation	.238	.433	1
	Sig. (2-tailed)	.508	.211	
	N	10	10	10

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

นำข้อมูลนี้ไปใส่ในรายงาน

5. การวิเคราะห์ Regression ตัวอย่างเช่น ตัวแปรตาม คือ เวลาในการเล่นเฟสบุค (facebook) ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย รายได้ (income) น้ำหนัก (weight) ใช้คำสั่งดังนี้



กรอกข้อมูลตามภาพข้างต้น แล้วกด OK ผลปรากฏตามตารางด้านล่าง

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.754 ^a	.568	.445	1.80627

a. Predictors: (Constant), น้ำหนัก (กิโลกรัม), รายได้ (บาท)

นำข้อมูลนี้ไปใส่ในรายงาน ที่เรียกว่า Adj. R²

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	30.062	2	15.031	4.607	.053 ^a
	Residual	22.838	7	3.263		
	Total	52.900	9			

a. Predictors: (Constant), น้ำหนัก (กิโลกรัม), รายได้ (บาท)

b. Dependent Variable: เวลาในการเล่นเฟสบุค (ชั่วโมงต่อวัน)

นำข้อมูลนี้ไปใส่ในรายงาน ที่เรียกว่า p

นำข้อมูลนี้ไปใส่ในรายงาน ที่เรียกว่า F

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.945	3.759		-.251	.809
	รายได้ (บาท)	.001	.000	.794	2.880	.024
	น้ำหนัก (กิโลกรัม)	-.026	.069	-.106	-.384	.713

a. Dependent Variable: เวลาในการเล่นเฟสบุค (ชั่วโมงต่อวัน)

นำข้อมูลนี้ไปใส่ในรายงาน ที่เรียกว่า p-value

นำข้อมูลนี้ไปใส่ในรายงาน ที่เรียกว่า t

นำข้อมูลนี้ไปใส่ในรายงาน ที่เรียกว่า
สัมประสิทธิ์การถดถอย

นำข้อมูลนี้ไปใส่ในรายงาน ที่เรียกว่า
คลาดเคลื่อนมาตรฐาน