

SPSS โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์สถิติทางสังคมศาสตร์



Chapter1

บทนำ

SPSS

Statistical Package for the Social Sciences



Chapter2

การแจกแจงความถี่และสถิติพื้นฐาน



Chapter3

การจัดกระทำกับข้อมูล



Chapter4

การทดสอบสมมติฐาน

SPSS โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับการวิเคราะห์สถิติทางสังคมศาสตร์



Chapter5

การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว

SPSS

Statistical Package for the Social Sciences



Chapter6

การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง



Chapter7

การคำนวณค่าสหสัมพันธ์



Chapter8

การหาคุณภาพเครื่องมือวัด

A black and white photograph of a person in a dark suit, white shirt, and dark tie. The person is holding a whiteboard with their right hand. The word "INTRODUCTION" is written on the whiteboard in a large, bold, black, sans-serif font. The whiteboard is positioned horizontally across the middle of the frame. The background is a plain, light-colored wall.

INTRODUCTION

Statistik

คือ ตัวเลข ข้อมูล สารสนเทศ ที่เก็บรวบรวม
อย่างเป็นระบบ

หรือ วิชาที่ว่าด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูล
นำเสนอ วิเคราะห์ และแปลความหมาย
สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics)

ระดับการวัด 4 ระดับ

ระดับนามมาตรา (Normal) แบ่งกลุ่ม

ระดับมาตรอันดับ (Ordinal) เรียงลำดับ

ระดับอันตรภาค (Interval) ลำดับเป็นช่วง

ระดับอัตราส่วน (Ratio) ค่าตัวเลข

Population Sample

ประชากร คือ สิ่งที่น่าสนใจศึกษาทั้งหมด

กลุ่มตัวอย่าง คือ ส่วนหนึ่งของสิ่งที่น่าสนใจศึกษา

พารามิเตอร์ คือ สิ่งที่อยู่อธิบายลักษณะประชากร ได้แก่
ค่าเฉลี่ย (μ) ส่วนเบี่ยงเบน/ความแปรปรวน (σ / σ^2)
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (R) สัดส่วนที่ศึกษา (P)

ค่าสถิติ คือ สิ่งที่อยู่อธิบายลักษณะกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่
ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบน/ความแปรปรวน (S / S^2)
สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) สัดส่วนที่ศึกษา (p)

ตัวแปร คือ คุณลักษณะที่เปลี่ยนแปลงได้ขึ้นอยู่กับบางสิ่ง

ตัวแปรเชิงคุณภาพ คือ ตัวแปรที่ไม่ใช่ตัวเลข

ตัวแปรเชิงปริมาณ คือ ตัวแปรที่แสดงเป็นตัวเลข

Hypothesis Testing



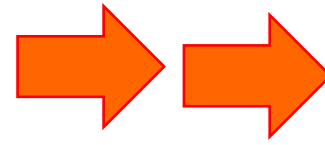
คนละครั้ง

ประชากร (Population)

$N = 5,000$ ตัวอย่าง

$\mu =$ กี่บาทต่อเดือน

$s =$ กี่บาทต่อเดือน



กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

$n = 500$ ตัวอย่าง

$\bar{X} = 45,000$ บาทต่อเดือน

$s = 5,000$ บาทต่อเดือน



ทดสอบค่าสถิติ (Statistics)

ทดสอบว่า $\bar{X} = \mu$ หรือไม่

ถ้า μ ไม่แตกต่างจาก 45,000 บาทต่อเดือน
จึงจะยอมรับได้ว่า $n = 500$ เป็นตัวแทนที่ดี

และยอมรับว่า $\mu = 45,000$

จะสรุปได้หรือไม่ว่า
ร้านค้า “ทั้งหมด” มี
รายได้เฉลี่ยเดือน
45,000 บาท

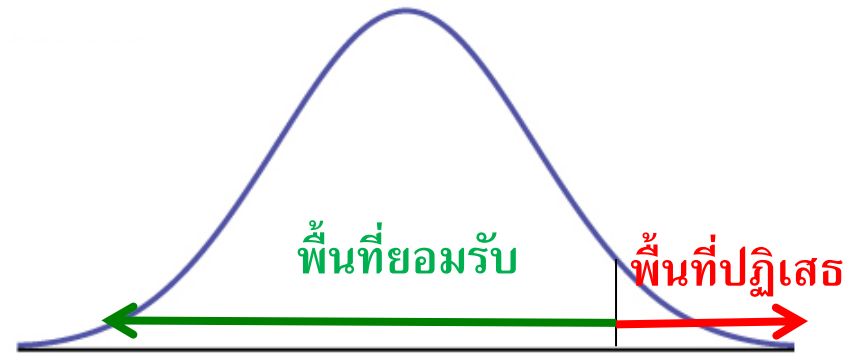


Hypothesis Testing



$$H_0: \mu = 15,000$$

$$H_1: \mu < 15,000$$



$$H_0: \mu = 15,000$$

$$H_1: \mu > 15,000$$



$$H_0: \mu = 15,000$$

$$H_1: \mu \neq 15,000$$



Statistic Package Program



โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ

- การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ หากมีข้อมูลปริมาณน้อยเราใช้.....
- แต่ในความเป็นจริง ปริมาณข้อมูลจะมีมาก
- นักวิจัยส่วนใหญ่นิยมใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์
- ในระยะแรกโปรแกรมสำเร็จรูปสามารถวิเคราะห์ทางสถิติ เช่น
 - โปรแกรมกระดานขด (Spread Sheet) ได้แก่ โปรแกรม Lotus1-2-3
- ระยะเวลาต่อมาพัฒนาโปรแกรมสำหรับวิเคราะห์ทางสถิติ ได้แก่
 - SAS (Statistical Analysis System)
 - MINITAB Student ware
 - SP (Statistical Package)
 - ISP (Interactive Statistical Programs)
 - SPSS/PC+ (Statistical Package for the Social Sciences)
 - **SPSS for Windows สร้างแผนภูมิและวิเคราะห์สถิติขั้นสูงได้**

SPSS



การเตรียมเครื่องมือเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล

- ในการเก็บรวบรวมข้อมูลอาจใช้เครื่องมือต่าง ๆ กัน เช่น แบบทดสอบ แบบสอบถาม แบบตรวจสอบรายการ แบบสัมภาษณ์ แบบสังเกต ฯลฯ ผู้วิจัยควรเตรียมไว้ให้สะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์

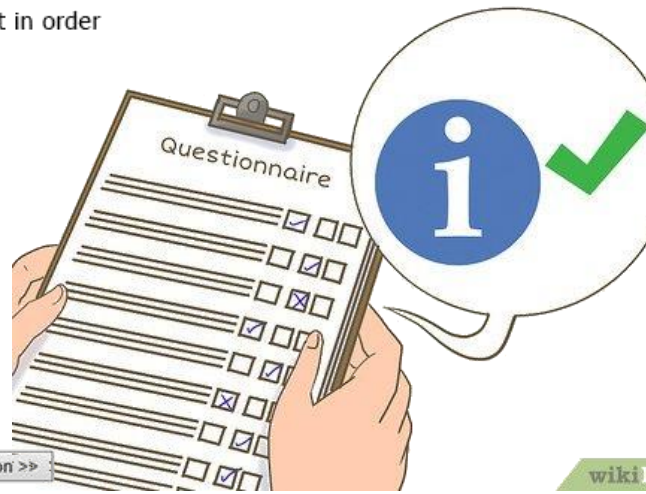
แบบสัมภาษณ์

แบบทดสอบ

Which of the following must be filled out by the patient in order to forward payment to the physician's office?

- A. coordination of benefits
- B. assignment of benefits
- C. remittance advise
- D. explanation of benefits

แบบสอบถาม



แบบตรวจสอบรายการ

แบบตรวจสอบแผนการจัดการศึกษาเฉพาะบุคคล
ตรวจสอบ สป01

	ถูกต้อง	ไม่ถูกต้อง
1 เลขประจำตัวประชาชนของนักเรียนครบถ้วน ถูกต้องตามหลักฐานที่ทางราชการออกให้		
2 รายการขอรับสื่อตรงกับข้อ 6 ใน แผน IEP		
3 ขอรับการอุดหนุนไม่เกิน 2000 บาท		
4 ผู้ปกครองลงนามในแบบคำขอซ้ำ (ไม่ใช่ลายเซ็นนักเรียน)		
5 ผู้อำนวยการหรือผู้บริหารลงนามในแบบคำขอซ้ำ (ต้องเป็นผู้บริหารสถานศึกษา)		
ตรวจสอบ IEP		
วันเริ่ม-สิ้นสุดแผน ถูกต้อง เช่น เริ่มใช้แผนหลังการประชุมหรือหลังการคัดกรอง		
เลขบัตรประชาชนตรงกับหลักฐานนักเรียน		
ประเภทความต้องการต้องตรงประเภทกลุ่มรวม (9 ประเภท)		
ระบุลักษณะความพิการ ตามสภาพความพิการ		
ลักษณะความพิการ สอดคล้องกับประเภทความพิการ		
สอดคล้องเป็นสาระการเรียนรู้ (L.D.สติปัญญา ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน)		
กำหนดเป้าหมายระยะเวลา 1 ปี สอดคล้องกับจุดประสงค์ของผู้เรียน		
เป้าหมายระยะยาว และจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม มีองค์ประกอบครบ ดังนี้ ระยะเวลา, ชื่อผู้เขียน, พัฒนาการที่คาดหวัง		
มีการย่อยจุดประสงค์เชิงพฤติกรรม ตามเป้าหมายระยะยาว 1 ปี		
ขอสื่อสอดคล้องกับความต้องการจำเป็นใน IEP		
ราคาสื่อตรงกับราคาในคู่มือสื่อฯ		
ขอรับการอุดหนุนไม่เกิน 2000 บาท		
คณะกรรมการจัดทำแผนลงลายมือชื่อครบถ้วน (ผู้บริหาร, ผู้ปกครอง, ครูผู้รับผิดชอบ)		
19 ลงวันที่ประชุมก่อนวันขึ้นแผน (ต้องประชุมก่อนอย่างน้อย 7 วันจึงจะทำแผนหรือเริ่มขึ้นแผนได้)		
20 ผู้ปกครองลงลายมือชื่อข้อความความเห็น ว่า "เห็นด้วย"		

แบบสัมภาษณ์	
(ส่วนนำ) ชื่อโครงการวิจัย: การพัฒนารูปแบบการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานนอกระบบของ กศน.ตำบล ที่มีประสิทธิภาพ โดยใช้ Mobile Learning	
(ส่วนผู้สัมภาษณ์) ชื่อ-สกุล ผู้สัมภาษณ์ วัน/เดือน/ปี ที่สัมภาษณ์..... เวลา : สถานที่ :	
(ส่วนผู้ถูกสัมภาษณ์) ผู้ถูกสัมภาษณ์ : สถานะ ระดับการศึกษา : อายุงาน :	
(ส่วนคำถาม) คำถามในการสัมภาษณ์ (กรณีที่เป็นการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง) 1. ท่านกำหนดนโยบายในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานนอกระบบของ กศน.ตำบล โดยใช้ Mobile Learning อย่างไร 2. ในการเตรียมความพร้อมของบุคลากรในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานนอกระบบของ กศน.ตำบล โดยใช้ Mobile Learning ท่านดำเนินการอย่างไร	

ขั้นตอนการเตรียมเครื่องมือ

1. การสร้างรหัสและ การกำหนดชื่อตัวแปร

- ส่วนของคำถาม (อยู่ซ้ายมือ)
- สำหรับเจ้าหน้าที่ใส่รหัส (อยู่ขวามือ)

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับข้อมูลส่วนตัวของท่านมากที่สุด

(ส่วนของคำถาม)

(ส่วนของเจ้าหน้าที่)

- | | | | |
|---|--------------------------------|------------------------------|---------|
| 1. เพศ | | | |
| () 1. เพศชาย | () 2. เพศหญิง | [<input type="checkbox"/>] | GENDER |
| 2. สถานภาพ | | | |
| () 1. โสด | () 2. สมรส | [<input type="checkbox"/>] | STATUS |
| 3. วุฒิการศึกษา | | | |
| () 1. ไม่เกินระดับประถมศึกษา | () 2. ระดับมัธยมศึกษา | [<input type="checkbox"/>] | EDUCA |
| () 3. ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง | () 4. ระดับปริญญาตรี | | |
| () 5. สูงกว่าปริญญาตรี | | | |
| 4. อาชีพ | | | |
| () 1. เกษตรกร | () 2. วางงานหรือรับจ้างทั่วไป | [<input type="checkbox"/>] | CAREER |
| () 3. นักเรียน/นักศึกษา | () 4. แม่บ้าน/พ่อบ้าน | | |
| () 3. พนักงานบริษัทเอกชน | () 4. ข้าราชการ | | |
| () 5. ประกอบธุรกิจส่วนตัว | () 6. อาชีพอื่น ๆ (ระบุ)..... | | |
| 5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน | | [<input type="checkbox"/>] | MEMBERS |
| 6. ลักษณะและตำแหน่งที่ตั้งของที่อยู่อาศัย | | | |
| () 1. บ้านเดี่ยว | () 2. อพาร์ทเมนท์ | [<input type="checkbox"/>] | HOUSE |
| () 3. บ้านเช่า | () 4. อาคารพาณิชย์ | | |
| () 5. อาชีพอื่น ๆ (ระบุ)..... | | | |

2. การจัดทำคู่มือลงรหัส เป็นตาราง

- ชื่อ ตัวแปร รายการ จำนวนหลัก
- ค่าที่เป็นไปได้

คู่มือลงรหัส

ชื่อ	ตัวแปร	รายการ	จำนวนหลัก	ค่าที่เป็นไปได้
1	GENDER	เพศ	1	1 ชาย 2 หญิง
2	STATUS	สถานภาพสมรส	1	1 โสด 2 สมรส
3	EDUCA	ระดับการศึกษา	1	1 ไม่เกินระดับประถมศึกษา 2 ระดับมัธยมศึกษา 3 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง 4 ระดับปริญญาตรี 5 สูงกว่าปริญญาตรี
4	CAREER	อาชีพ	1	1 เกษตรกร 2 วางงานหรือรับจ้างทั่วไป 3 นักเรียน/นักศึกษา 4 แม่บ้าน/พ่อบ้าน 5 พนักงานบริษัทเอกชน
5	MEMBERS	จำนวนสมาชิก	2	1 - 99

ขั้นตอนการเตรียมเครื่องมือ

1. การสร้างรหัสและ การกำหนดชื่อตัวแปร

- ส่วนของคำถาม (อยู่ซ้ายมือ)
- สำหรับเจ้าหน้าที่ใส่รหัส (อยู่ขวามือ)

2. การจัดทำคู่มือลงรหัส เป็นตาราง

- ชื่อ ตัวแปร รายการ จำนวนหลัก
- ค่าที่เป็นไปได้

ตัวอย่างการสร้างรหัส กรณีคำถามตอบได้มากกว่า 1 ข้อ
ท่านต้องการเดินทางไปเที่ยวประเทศใด (ตอบได้มากกว่า 1 ประเทศ)

<input checked="" type="checkbox"/> 1. จีน	[1] COUNTRY1
<input checked="" type="checkbox"/> 2. อังกฤษ	[1] COUNTRY2
<input type="checkbox"/> 3. อเมริกา	[0] COUNTRY3
<input checked="" type="checkbox"/> 4. ฝรั่งเศส	[1] COUNTRY4

ตัวอย่างการสร้างรหัส กรณีคำถามเรียงลำดับ
ท่านต้องการเดินทางไปเที่ยวประเทศใดมากที่สุด (อันดับ 1, 2, 3, 4)

ใช้อันดับแทนรหัสข้อมูล

[2] 1. จีน	[2] COUNTRY1
[4] 2. อังกฤษ	[4] COUNTRY2
[1] 3. อเมริกา	[1] COUNTRY3
[3] 4. ฝรั่งเศส	[3] COUNTRY4

การเข้าโปรแกรม SPSS for Windows

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor window. The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Graphs, Utilities, Extensions, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations and data manipulation. The main area is a data grid with 20 rows and 17 columns, each labeled 'var'. A red arrow points to the 'Analyze' menu. A green bracket spans the first row, labeled 'ตัวแปรที่มีในแบบสอบถามหรือที่ใช้ในการวิเคราะห์'. A purple bracket spans the first column, labeled 'จำนวนแบบสอบถาม'. A blue bracket spans the first 10 columns, labeled 'บริเวณที่คีย์ข้อมูล'. A red arrow points to the 'Data View' tab, labeled 'หน้าต่างบันทึกข้อมูล'. Another red arrow points to the 'Variable View' tab, labeled 'หน้าต่างนิยามตัวแปร'. The status bar at the bottom shows 'IBM SPSS Statistics Processor is ready' and 'Unicode:ON'.

คำสั่ง/เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์

ตัวแปรที่มีในแบบสอบถามหรือที่ใช้ในการวิเคราะห์

จำนวนแบบสอบถาม

บริเวณที่คีย์ข้อมูล

หน้าต่างบันทึกข้อมูล

หน้าต่างนิยามตัวแปร

การเข้าโปรแกรม SPSS for Windows

Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1											
2	Name: ชื่อตัวแปร										
3											
4	Types: ประเภทของตัวแปร ให้เลือก “Numeric” (จำนวนนับ)										
5											
6	Width: ความกว้างของข้อมูล หรือข้อมูลมีกี่หลัก ปกติที่ 8 หลัก										
7											
8	Decimal: จำนวนหลักหลังทศนิยม จำนวนเต็มเป็น 0 ตัวเลขอาจเป็น 2										
9											
10	Value: กำหนดค่าของตัวแทนข้อมูล กรณีใช้ตัวเลขแทนเป็นข้อมูล										
11											
12	Missing: กำหนดค่าว่างกรณีที่ไม่มีการคีย์ข้อมูล เช่น เป็น “9” หรือ “99”										
13											
14	Align: การจัดข้อมูลชิดขอบซ้าย ขอบขวา หรือตรงกลาง										
15											
16	Measure: ระดับมาตรการวัดของข้อมูล Scale/Ordinal/Nominal										
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											

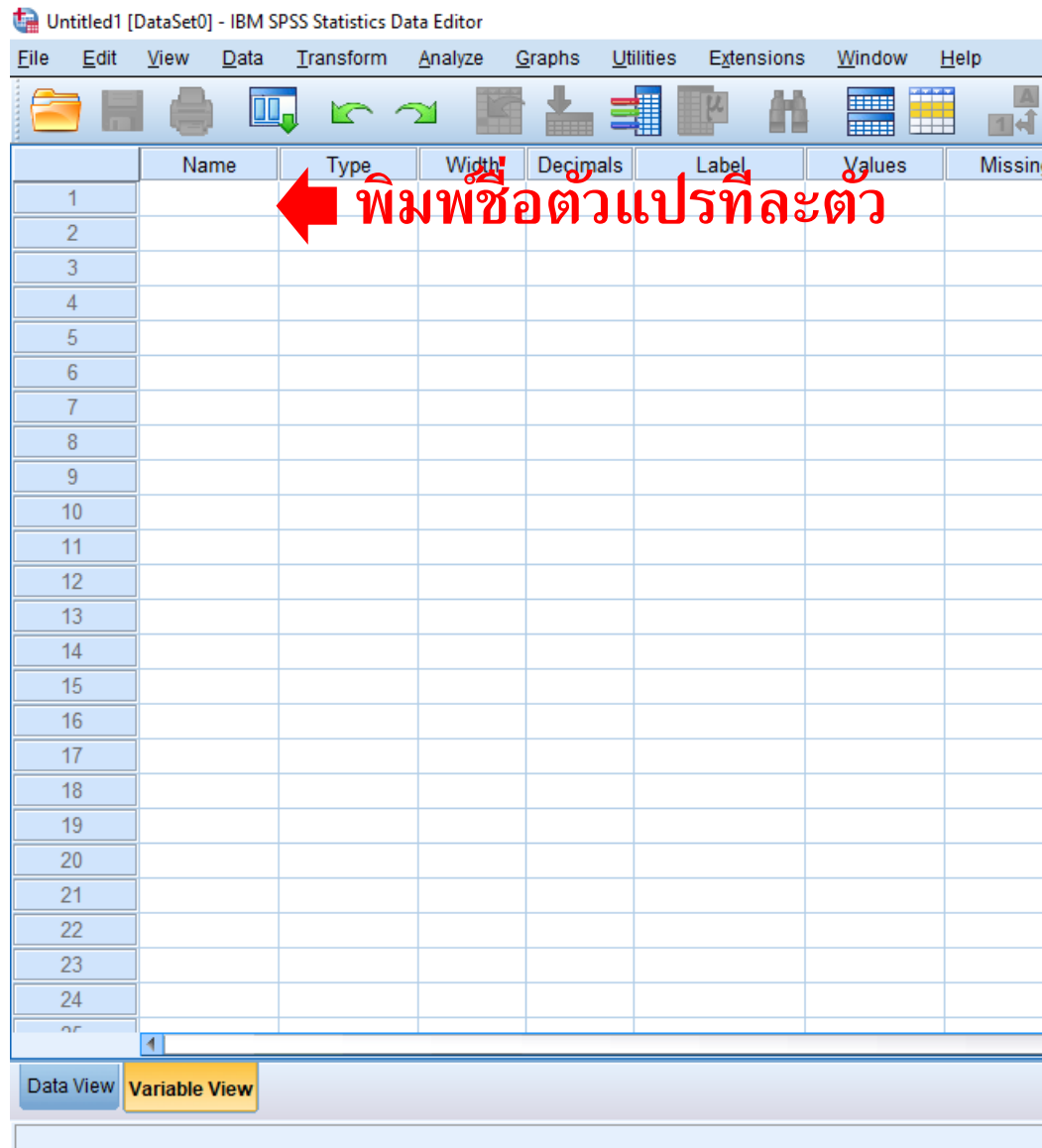
Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

Type here to search

15:20 7/2/2564

การนิยามตัวแปร (Variable View)



ตัวอย่าง แบบสอบถาม

เรื่อง การศึกษาเศรษฐกิจและสังคมและผลกระทบทางเศรษฐกิจ
ของโครงการสร้างอ่างเก็บน้ำแม่ตาช้าง จังหวัดเชียงราย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนตำบลแม่ตาช้าง

คำชี้แจง: กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับข้อมูลส่วนตัวของท่านมากที่สุด

1. เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม
() 1. เพศชาย () 2. เพศหญิง
2. อายุของหัวหน้าครัวเรือน.....ปี
3. ระดับการศึกษา
() 1. ไม่ได้รับการศึกษา () 2. ประถมศึกษาภาคบังคับ
() 3. มัธยมศึกษาตอนต้น (ม. 3) () 4. มัธยมศึกษาตอนปลายหรือ ปวช. (ม. 6 หรือ ปวช.)
() 5. อนุปริญญาหรือ ปวส. () 6. ปริญญาตรี
() 7. สูงกว่าปริญญาตรี
4. นับถือศาสนา
() 1. ศาสนาพุทธ () 2. ศาสนาอิสลาม
() 3. ศาสนาคริสต์ () 4. ศาสนาอื่น ๆ (ระบุ).....
5. สถานภาพในครัวเรือนหรือในที่พักอาศัยนี้
() 1. หัวหน้าครัวเรือน () 2. คู่สมรสของหัวหน้าครัวเรือน
() 3. บุตร/เขย/สะใภ้ () 4. หลาน
() 5. ลุง/ป้า/น้า/อา () 6. ปู่/ย่า/ตา/ยาย

การนิยามตัวแปร (Variable View)

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	Gender	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
2	Age	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
3	Educa	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
4	Religious	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
5	Status	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
6	Career1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
7	Career2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
8	Belong	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
9	House	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
10	LandT	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
11	Land1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
12	Land2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
13	Land3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
14											
15											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											

Data View Variable View

พิมพ์ชื่อตัวแปรจนครบทุกข้อความ

Types, Width, Decimal, Label ไม่ต้องปรับอะไรก็ได้

การนิยามตัวแปร กำหนด Values

*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	Gender	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
2	Age	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
3	Educa	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
4	Religious	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
5	Status	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
6	Career1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
7	Career2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
8	Belong	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
9	House	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
10	LandT	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
11	Land1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
12	Land2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
13	Land3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											

↑ กำหนดค่าตัวแปรทีละตัวแปร

Data View Variable View

การนิยามตัวแปร กำหนด Values

คลิกที่ Values "None" จะขึ้น

Name	Type	Width	Decimals	Values	Missing	Columns	Align	Measure	
2	Age	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown
3	Educa	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown
4	Religious	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown
5	Status	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown
6	Career1	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown
7	Career2	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown
8	Belong	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown
9	House	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown
10	LandT	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown
11	Land1	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown
12	Land2	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown
13	Land3	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown

Value Labels dialog boxes:

- Value: 1, Label: เพศชาย
- Value: 2, Label: เพศหญิง
- Value: 1, Label: "เพศชาย"

IBM SPSS Statistics Processor is ready | Unicode:ON | 17:49 7/2/2564

การนิยามตัวแปร กำหนด Values

คลิกที่ Values "None" จะขึ้น

Name	Type	Width	Decimals	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role	
2	Age	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown	Input
3	Educa	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown	Input
4	Religious	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown	Input
5	Status	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown	Input
6	Career1	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown	Input
7	Career2	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown	Input
8	Belong	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown	Input
9	House	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown	Input
10	LandT	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown	Input
11	Land1	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown	Input
12	Land2	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown	Input
13	Land3	Numeric	8	0	None	None	8	Right	Unknown	Input

กำหนด Values ตัวแปรที่มีคำตอบแบบตัวเลือกทุกตัว โดยดูจากแบบสอบถาม

กำหนดค่าตัวแปร ได้แก่ เพศ การศึกษา ศาสนา สถานภาพ อาชีพหลัก อาชีพเสริม การถือครองที่อาศัย และลักษณะบ้านหรืออาคาร



การนิยามตัวแปร กำหนด Values

*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	Gender	Numeric	8	0		{1, เพศชาย}...	None	8	Right	Nominal	Input
2	Age	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
3	Education	Numeric	8	0		{1, ไม่ได้รับก...	None	8	Right	Nominal	Input
4	Religious	Numeric	8	0		{1, ศาสนาพุทธ...	None	8	Right	Nominal	Input
5	Status	Numeric	8	0		{1, หัวหน้าคร...	None	8	Right	Nominal	Input
6	Career1	Numeric	8	0		{1, ทานา}...	None	8	Right	Nominal	Input
7	Career2	Numeric	8	0		{1, ทานา}...	None	8	Right	Nominal	Input
8	Belong	Numeric	8	0		{1, เป็นของด...	None	8	Right	Nominal	Input
9	House	Numeric	8	0		{1, บ้านที่มี...	None	8	Right	Nominal	Input
10	LandTotal	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	
11	LandOwn	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	
12	LandRent	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	
13	LandFRent	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	

กำหนด Values ตัวแปรที่มีคำตอบแบบตัวเลือกทุกตัว โดยดูจากแบบสอบถาม

ตัวแปรไหนเป็นตัวเลข ไม่ต้องกำหนดค่าตัวแปร ให้เป็น "None" หรือเป็นค่าที่บันทึกได้เลย

IBM SPSS Statistics Processor is ready | Unicode:ON | 19:38 7/2/2564

การนิยามตัวแปร กำหนด Missing Values

*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	Gender	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
2	Age	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
3	Educa	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
4	Religious	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
5	Status	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
6	Career1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
7	Career2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
8	Belong	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
9	House	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
10	LandT	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
11	Land1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
12	Land2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
13	Land3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											

Column, Align ไม่ต้องปรับอะไร

ไม่ต้องทำอะไร เพียงแต่ซ่อมแบบสอบถามให้ครบถ้วนเท่านั้น

Data View Variable View

การนิยามตัวแปร กำหนด Measurement

*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	Gender	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
2	Age	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
3	Educa	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
4	Religious	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
5	Status	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
6	Career1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
7	Career2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
8	Belong	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
9	House	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
10	LandT	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
11	Land1	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
12	Land2	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
13	Land3	Numeric	8	2		None	None	8	Right	Unknown	Input
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Processor area code:ON

ปรับระดับมาตรการวัดของตัวแปร ว่าเป็นแบบใด

Nominal, Ordinal, Scale

การนิยามตัวแปร กำหนด Measurement

IBM SPSS Statistics Data Editor

	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	Gender	Numeric	8	0		{1, เพศชาย}...	None	8	Right	Scale	Input
2	Age	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
3	Educa	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Ordinal	Input
4	Religious	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Nominal	Input
5	Status	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Unknown	Input
6	Career1	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Unknown	Input
7	Career2	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Unknown	Input
8	Belong	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Unknown	Input
9	House	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Unknown	Input
10	LandT	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Unknown	Input
11	Land1	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Unknown	Input
12	Land2	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Unknown	Input
13	Land3	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Unknown	Input
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											

จำนวนที่ดินทำกิน : Scale
จำนวนที่ดินของตนเอง : Scale
จำนวนที่ดินเช่าผู้อื่น : Scale
จำนวนที่ดินให้ผู้อื่นเช่า : Scale

ระดับมาตรการวัดของตัวแปร
เพศ : Nominal
อายุ : Scale
การศึกษา: Nominal
ศาสนา : Nominal
สถานภาพ: Nominal
อาชีพหลัก : Nominal
อาชีพเสริม : Nominal
เจ้าของบ้าน: Nominal
ลักษณะบ้าน: Nominal

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

Type here to search 18:05 7/2/2564

การนิยามตัวแปร กำหนด Values

*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help


	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	Gender	Numeric	8	0		{1, เพศชาย}...	None	8	Right	Nominal	Input
2	Age	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	Input
3	Education	Numeric	8	0		{1, ไม่ได้รับก...	None	8	Right	Nominal	Input
4	Religious	Numeric	8	0		{1, ศาสนาพุทธ...	None	8	Right	Nominal	Input
5	Status	Numeric	8	0		{1, หัวหน้าครั...	None	8	Right	Nominal	Input
6	Career1	Numeric	8	0		{1, ท่านา}...	None	8	Right	Nominal	Input
7	Career2	Numeric	8	0		{1, ท่านา}...	None	8	Right	Nominal	Input
8	Belong	Numeric	8	0		{1, เป็นของด...	None	8	Right	Nominal	Input
9	House	Numeric	8	0		{1, บ้านไม่ซึน...	None	8	Right	Nominal	Input
10	LandTotal	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	
11	LandOwn	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	
12	LandRent	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	
13	LandFRent	Numeric	8	0		None	None	8	Right	Scale	
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready Unicode:ON

Type here to search 19:38 7/2/2564

กำหนด Measurement
มาตราการวัดของตัว
แปรเรียบร้อยแล้วค่ะ



บันทึกข้อมูลจากแบบสอบถาม 2 วิธี



The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The variable list at the top includes Gender, Age, Education, Religious, Status, Career1, Career2, Belong, House, LandTotal, LandOwn, LandRent, and LandFRent. A red arrow points to the 'Age' variable. The main data grid is empty, with row numbers 1 through 22 visible on the left. The bottom of the window shows 'Data View' and 'Variable View' tabs.

วิธีการที่ 1 บันทึกใน SPSS

- แถว หมายถึง ชุดของแบบสอบถามแต่ละชุด
- คอลัมน์ หมายถึง ตัวแปรหรือข้อความแต่ละข้อ
- บันทึกแบบสอบถามชุดแรกให้ครบทุกตัวแปรตามตัวแปรที่กำหนดไว้
- บันทึกแบบสอบถามชุดที่สองในแถวที่สองให้ครบทุกชุดทุกตัวแปรตามตัวแปรที่กำหนดไว้
- บันทึกแบบสอบถามชุดต่อมาในแถวต่อมาให้ครบทุกชุดทุกตัวแปรตามตัวแปรที่กำหนดไว้
- บันทึกแบบสอบถามจนครบทุกชุด แบบสอบถามมี 100 ชุด มีข้อมูล 100 แถว

บันทึกข้อมูลจากแบบสอบถาม 2 วิธี



IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

	Gender	Age	Education	Religious	Status	Career1	Career2	Belong	House	LandTotal	LandOwn	LandRent	LandFRent	var	var	var
1	1	47	3	1	3	1	6	3	6	13	13	0	0			
2	2	46	2	1	2	1	6	3	4	20	20	0	0			
3	2	47	3	1	2	1	0	1	4	20	15	0	0			
4	2	39	5	1	3	1	0	3	2	54	54	0	0			
5	1	48	4	1	1	1	0	1	1	20	1	0	0			
6	2	0	2	1	2	1	0	1	1	20	2	0	0			
7	2	48	2	1	2	10	0	1	4	10	0	0	0			
8	2	41	2	1	2	3	0	3	1	50	0	0	0			
9	1	60	7	1	1	7	2	1	4	15	0	0	0			
10	1	58	2	1	1	1	0	1	4	10	0	0	0			
11	1	58	2	1	3	2	0	3	1	15	0	0	0			
12	2	51	2	1	2	1	0	1	5	19	0	0	0			
13	1	59	4	1	1	1	2	1	1	6	0	0	0			
14	2	42	3	1	1	1	0	1	1	31	6	0	0			
15	1	60	2	1	3	1	0	5	4	18	18	0	0			
16	1	44	3	1	3	1	0	3	6	36	36	0	0			
17	2	46	2	1	1	6	9	4	4	1	1	0	0			
18	2	36	2	1	1	1	6	1	1	2	2	0	0			
19	1	39	4	1	3	1	2	1	1	15	8	7	0			
20	2	36	3	3	2	1	0	1	2	35	20	15	0			
21	2	49	3	1	2	1	0	1	1	14	14	0	0			
22	1	48	2	1	1	1	6	1	1	4	4	0	0			

Data View Variable View

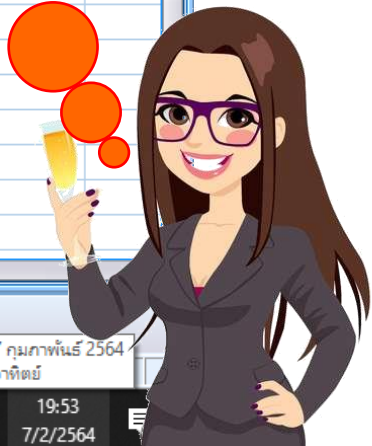
IBM SPSS Statistics Processor is ready

7 กุมภาพันธ์ 2564
อาทิตย์

19:53
7/2/2564

วิธีการที่ 1 บันทึกใน SPSS

เมื่อบันทึกข้อมูลครบ
ทุกแบบสอบถามและ
ครบทุกตัวแปรแล้ว



บันทึกข้อมูลจากแบบสอบถาม 2 วิธี



*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

	Gender	Age	Education	Religious	Status	Career1	Career2	Belong	House	LandTotal	LandOwn	LandRent	LandFRent	var	var	var
1	1	47	2	1	3	1	6	3	6	13	13	0	0			
2	2	46	2	1	3	1	0	1	4	20	20	0				
3	2	47	3	1	2	1	0	1	4	20	15					
4	2	39	5	1	3	1	0	3	2	54	54					
5	1	48	4	1	1	1	0	1	1	20	1					
6	2	0	2	1	2	1	0	1	1	20	2					
7	2	48	2	1	2	10	0	1	4	10						
8	2	41	2	1	2	3	0	3	1	50						
9	1	60	7	1	1	7	2	1	4	15						
10	1	58	2	1	1	1	0	1	4	10						
11	1	58	2	1	3	2	0	3	1	15						
12	2	51	2	1	2	1	0	1	5	19						
13	1	59	4	1	1	1	2	1	1	6						
14	2	42	3	1	1	1	0	1	1	31	6					
15	1	60	2	1	3	1	0	5	4	18	18					
16	1	44	3	1	3	1	0	3	6	36	36	0	0			
17	2	46	2	1	1	6	9	4	4	1	1	0	0			
18	2	36	2	1	1	1	6	1	1	2	2	0	0			
19	1	39	4	1	3	1	2	1	1	15	8	7	0			
20	2	36	3	3	2	1	0	1	2	35	20	15	0			
21	2	49	3	1	2	1	0	1	1	14	14	0	0			
22	1	48	2	1	1	1	6	1	1	4	4	0	0			

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready

7 กุมภาพันธ์ 2564
อาทิตย์

19:53
7/2/2564

เมื่อบันทึกข้อมูลครบ
ทุกแบบสอบถามและ
ครบทุกตัวแปรแล้ว



อย่าลืมบันทึกไฟล์



ต่อไปเรามา

วิเคราะห์กันนะคะ



การวิเคราะห์ข้อมูล

1

การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ จำแนกเป็น

การวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา

(Descriptive Statistics) วิเคราะห์ลักษณะของตัวอย่างเพื่ออธิบายลักษณะของประชากร โดยใช้ค่าสถิติ

- ร้อยละ (จากตารางแจกแจงความถี่)
- ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- ความสัมพันธ์ของตัวแปร

2

การวิเคราะห์สถิติเชิงอนุมาน

(Inferential Statistics) วิเคราะห์เพื่อทดสอบการเป็นตัวแทนที่ดีของตัวอย่างสำหรับประชากร โดยใช้ค่าสถิติ

- การแจกแจงแบบที
- การแจกแจงไคสแควร์

การวิเคราะห์ข้อมูล: การสร้างตารางแจกแจงความถี่

เราจะเริ่มต้นวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา การสร้างตารางแจกแจงความถี่สำหรับข้อมูลนามมาตรา (Nominal Scale)



*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

9 : LandTotal 15

	Gender	Age	Belong	House	LandTo
1	1	47			
2	2	46			
3	2	47			
4	2	39			
5	1	48			
6	2	0			
7	2	48			
8	2	41			
9	1	60			
10	1	58			
11	1	58			
12	2	51			

Reports

Descriptive Statistics

Bayesian Statistics

Tables

Compare Means

General Linear Model

Generalized Linear Models

Mixed Models

Correlate

Regression

Loglinear

Neural Networks

Classify

Dimension Reduction

Scale

Nonparametric Tests

123 Frequencies...

Descriptives...

Explore...

Crosstabs...

TURF Analysis

Ratio...

P-P Plots...

Q-Q Plots...

การวิเคราะห์ข้อมูล: การสร้างตารางแจกแจงความถี่

เราจะเริ่มต้นวิเคราะห์ การสร้างตารางแจกแจงความถี่สำหรับข้อมูลนามมาตรา (Nominal Scale)

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The main window displays a data table with 16 rows and 12 columns. The columns are: Gender, Age, Education, Religious, Status, Career1, Career2, Belong, House, LandTotal, and LandOw. The data table is as follows:

	Gender	Age	Education	Religious	Status	Career1	Career2	Belong	House	LandTotal	LandOw
1	1	47	2	1	3	1	6	3	6	13	1
2	2	46	2	1	3	1	0	1	4	20	2
3	2	47	3	1	2	1	0	1	4	20	1
4	2	39	5	1							5
5	1	48	4	1							1
6	2	0	2	1							2
7	2	48	2	1							5
8	2	41	2	1							1
9	1	60	7	1							1
10	1	58	2	1							1
11	1	58	2	1							1
12	2	51	2	1							1
13	1	59	4	1							1
14	2	42	3	1							1
15	1	60	2	1							1
16	1	44	3	1							3

The 'Frequencies' dialog box is open, showing the 'Variable(s):' list with 'Gender' selected. The 'Display frequency tables' checkbox is checked. The dialog box also includes buttons for 'Statistics...', 'Charts...', 'Format...', 'Style...', 'Bootstrap...', 'OK', 'Paste', 'Reset', 'Cancel', and 'Help'.

เลือกตัวแปรนามมาตรา

- เพศ
- ระดับการศึกษา
- ศาสนา
- สถานภาพในที่อยู่อาศัย
- อาชีพหลัก
- อาชีพเสริม
- ความเป็นเจ้าของบ้าน
- ลักษณะบ้านที่อยู่อาศัย

การวิเคราะห์ข้อมูล: การสร้างตารางแจกแจงความถี่

จะได้ ตารางแจกแจงความถี่สำหรับข้อมูลนามมาตรา (Nominal Scale)

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Viewer interface. The main window displays a Frequency Table for the variable 'Gender'. The table shows the following data:

Valid	เพศชาย	65	65.0	65.0	65.0
	เพศหญิง	35	35.0	35.0	100.0
Total		100	100.0	100.0	

Below this, there is another Frequency Table for the variable 'Education'. The table shows the following data:

Valid	ไม่ได้รับการศึกษา	5	5.0	5.0	5.0
	ประถมศึกษาภาคบังคับ	59	59.0	59.0	64.0
	มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3)	14	14.0	14.0	78.0
	มัธยมศึกษาตอนปลาย/วช. (ม.6/วช.)	12	12.0	12.0	90.0
	อนุปริญญา/วส.	3	3.0	3.0	93.0
	ปริญญาตรี	2	2.0	2.0	95.0
	สูงกว่าปริญญาตรี	5	5.0	5.0	100.0
Total		100	100.0	100.0	

ตารางแจกแจงความถี่ของ

- เพศ
- ระดับการศึกษา
- ศาสนา
- สถานภาพในที่อยู่อาศัย
- อาชีพหลัก
- อาชีพเสริม
- ความเป็นเจ้าของบ้าน
- ลักษณะบ้านที่อยู่อาศัย

การวิเคราะห์ข้อมูล: การสร้างตารางแจกแจงความถี่

เราจะเริ่มต้นวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลอัตราส่วน (Ratio Scale)



*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor

File Edit View Data Transform Analyze Graphs Utilities Extensions Window Help

9 : LandTotal 15

	Gender	Age	2	Belong	House	LandTotal	LandOwn	LandRent	
1	1	47	6	3	6	13	13	0	
2	2	46	0	1	4	20	20	0	
3	2	47	0	1	4	20	15	0	
4	2	39	0	3	2	54	54	0	
5	1	48	0	1	1	20	10	10	
6	2	0	0	1	1	20	20	0	
7	2	48	10	0	1	4	10	0	10
8	2	41	3	0	3	1	50	50	0
9	1	60	7	2	1	4	15	15	0
10	1	58	1	0	1	4	10	0	10
11	1	58	2	0	3	1	15	15	0
12	2	51	1	0	1	5	19	19	0
13	1	59	1	2	1	1	6	4	2

Reports
Descriptive Statistics
Bayesian Statistics
Tables
Compare Means
General Linear Model
Generalized Linear Models
Mixed Models
Correlate
Regression
Loglinear
Neural Networks
Classify
Dimension Reduction
Scale
Nonparametric Tests
Forecasting

Frequencies...
Descriptives...
Explore...
Crosstabs...
TURF Analysis
Ratio...
P-P Plots...
Q-Q Plots...

การวิเคราะห์ข้อมูล: การสร้างตารางแจกแจงความถี่

เราจะเริ่มต้นวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลอัตราส่วน (Ratio Scale)

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The main window displays a data table with 16 rows and 11 columns. The columns are: Gender, Age, Education, Religious, Status, Career1, Career2, Belong, House, and LandTotal. The data table is as follows:

	Gender	Age	Education	Religious	Status	Career1	Career2	Belong	House	LandTotal
1	1	47	2	1	3	1	6	3	6	13
2	2	46	2	1	3	1	0	1	4	20
3	2	47	3	1	2	1	0	1	4	20
4	2	39	5	1						
5	1	48	4	1						
6	2	0	2	1						
7	2	48	2	1						
8	2	41	2	1						
9	1	60	7	1						
10	1	58	2	1						
11	1	58	2	1						
12	2	51	2	1						
13	1	59	4	1						
14	2	42	3	1						
15	1	60	2	1						
16	1	44	3	1						

The Descriptives dialog box is open, showing the list of variables on the left and the selected variables in the Variable(s) list on the right. The selected variables are: Age, LandTotal, LandOwn, LandRent, and LandFRent. The 'Save standardized values as variables' checkbox is unchecked. The dialog box has buttons for Options..., Style..., Bootstrap..., OK, Paste, Reset, Cancel, and Help.

เลือกตัวแปรอัตราส่วน

- อายุ
- จำนวนที่ดินทำกินทั้งหมด
- จำนวนที่ดินที่ของตนเอง
- จำนวนที่ดินที่เช่าผู้อื่น
- จำนวนที่ดินให้ผู้อื่นเช่า

การวิเคราะห์ข้อมูล: การสร้างตารางแจกแจงความถี่

เราจะเริ่มต้นวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สำหรับข้อมูลอัตราส่วน (Ratio Scale)

The screenshot shows the SPSS interface with a data table and two dialog boxes. The data table has columns: Gender, Age, Education, Religious, Status, Career1, Career2, Belong, House, and LandTotal. The 'Descriptives' dialog box is open, showing a list of variables. The 'Descriptives: Options' dialog box is also open, with a red arrow pointing to the 'Options...' button. The 'Options' dialog box has the following settings: Mean (checked), Sum (unchecked), Dispersion (Std. deviation checked, Minimum unchecked, Variance unchecked, Maximum checked, Range unchecked, S.E. mean unchecked), Characterize Posterior Distribut... (Kurtosis unchecked, Skewness unchecked), and Display Order (Variable list selected, Alphanumeric, Ascending means, and Descending means are unselected).

	Gender	Age	Education	Religious	Status	Career1	Career2	Belong	House	LandTotal
1	1	47	2	1	3	1	1	6	1	13
2	2	46	2	1	3	1	1	4	1	20
3	2	47	3	1	2	1	1	4	1	20
4	2	39	5	1						
5	1	48	4	1						
6	2	0	2	1						
7	2	48	2	1						
8	2	41	2	1						
9	1	60	7	1						
10	1	58	2	1						
11	1	58	2	1						
12	2	51	2	1						
13	1	59	4	1						
14	2	42	3	1						
15	1	60	2	1						
16	1	44	3	1						
17	2	46	2	1	1			6		1
18	2	36	2	1	1			1		2

เลือก “Options”

“Descriptive Options”

เลือกสถิติที่ต้องการใช้ ส่วนใหญ่

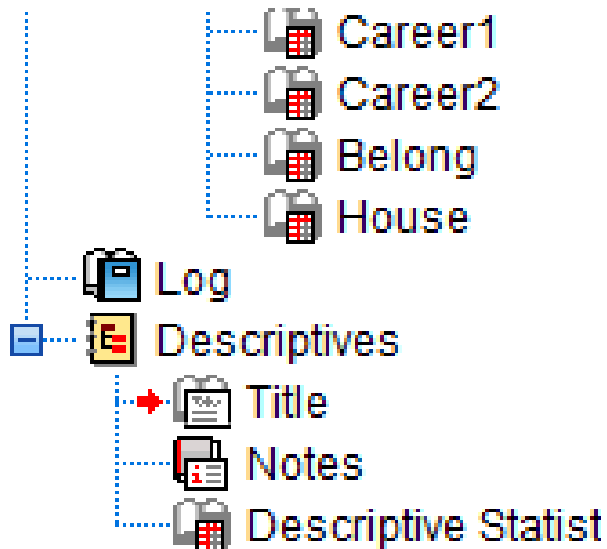
- Mean
- Std. Deviation

กด “Continue”

กด “OK”

การวิเคราะห์ข้อมูล: การสร้างตารางแจกแจงความถี่

เราจะเริ่มต้นวิเคราะห์สถิติเชิงพรรณนา ด้วยค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สำหรับข้อมูลอัตราส่วน (Ratio Scale)



→ Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Mean	Std. Deviation
Age	100	50.13	11.694
LandTotal	100	9.63	10.948
LandOwn	100	8.29	10.294
LandRent	100	1.13	3.552
LandFRent	100	.00	.000
Valid N (listwise)	100		

การวิเคราะห์ทางสถิติเชิงอนุมาน

2

- ก่อนวิเคราะห์ข้อมูล ให้พิจารณา **วัตถุประสงค์** และ **สมมติฐานของการวิจัย**
- **สมมติ** วัตถุประสงค์และสมมติฐานการวิจัยเป็นดังนี้
- **วัตถุประสงค์การวิจัย**
 - เพื่ออธิบายลักษณะการถือครองที่ดินของประชากรในพื้นที่
 - เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนที่ดินและอาชีพหลักของประชากรในพื้นที่
- **สมมติฐานการวิจัย (สมมติว่าเป็นดังนี้)**
 - ลักษณะการถือครองที่ดินแตกต่างกันตามอายุของหัวหน้าครัวเรือน
 - ลักษณะการถือครองที่ดินแตกต่างกันตามระดับการศึกษา
 - ประชากรในพื้นที่ที่มีอาชีพทำนามีที่ดินมากกว่าอาชีพอื่น



@slidemodel



<http://slidemodel.com>