

# **HYRJE NE SPSS**

**Merita Shala, Dr.sci.**

# Përmbajtja e prezantimit

- ▶ Çfarë është SPSS dhe ku konsiston.
- ▶ Faqosja e Programit
- ▶ Futja e të dhënave në SPSS
- ▶ Përgatitja e të dhënave për analizim
- ▶ Analizat bazike në SPSS.



# Prezantim: Çfarë është SPSS?

- ▶ Është shkurtim i Paketës Statistike për Shkencat Shoqërore [Statistical Package for the Social Science], ndërkohë që në ditët e sotme ka domethënien e Statistical Product and Service Solutions sepse përdoret nga të gjithë njerëzit që kanë nevojë të paraqesin përmes funksioneve statistikore punën e tyre
- ▶ Sot konsiderohet si një nga paketat statistikore më të popullarizuara, përmes të cilës mund të manipulohet të dhëna të ndryshme dhe analizohet duke ndjekur instruksione mjaft të thjeshta.

# Në çfarë konsiston ?

- ▶ SPSS konsiston në një seri të integruar të programeve kompjuterike, që mundëson përdoruesin të lexojë të dhënat nga pyetësorë, anketa apo burime të tjera (p.sh. të dhënat administrative), të manipulojë me këto të dhëna në mënyra të ndryshme (sipas interesit) dhe të prodhojë një varg të analizave statistikore dhe raporteve përkatëse.



# Instalimi...

- ▶ Përdorimi i programit SPSS kërkon që programi të jetë i instaluar paraprakisht në kompiuterin tuaj. Pas blerjes së programit, mjafton të ndiqni udhëzimet e dhëna në paketën e programit [read me]
- ▶ Pavarësisht nga versioni që instaloni, rruga e hapjes së programit është e njëjtë.



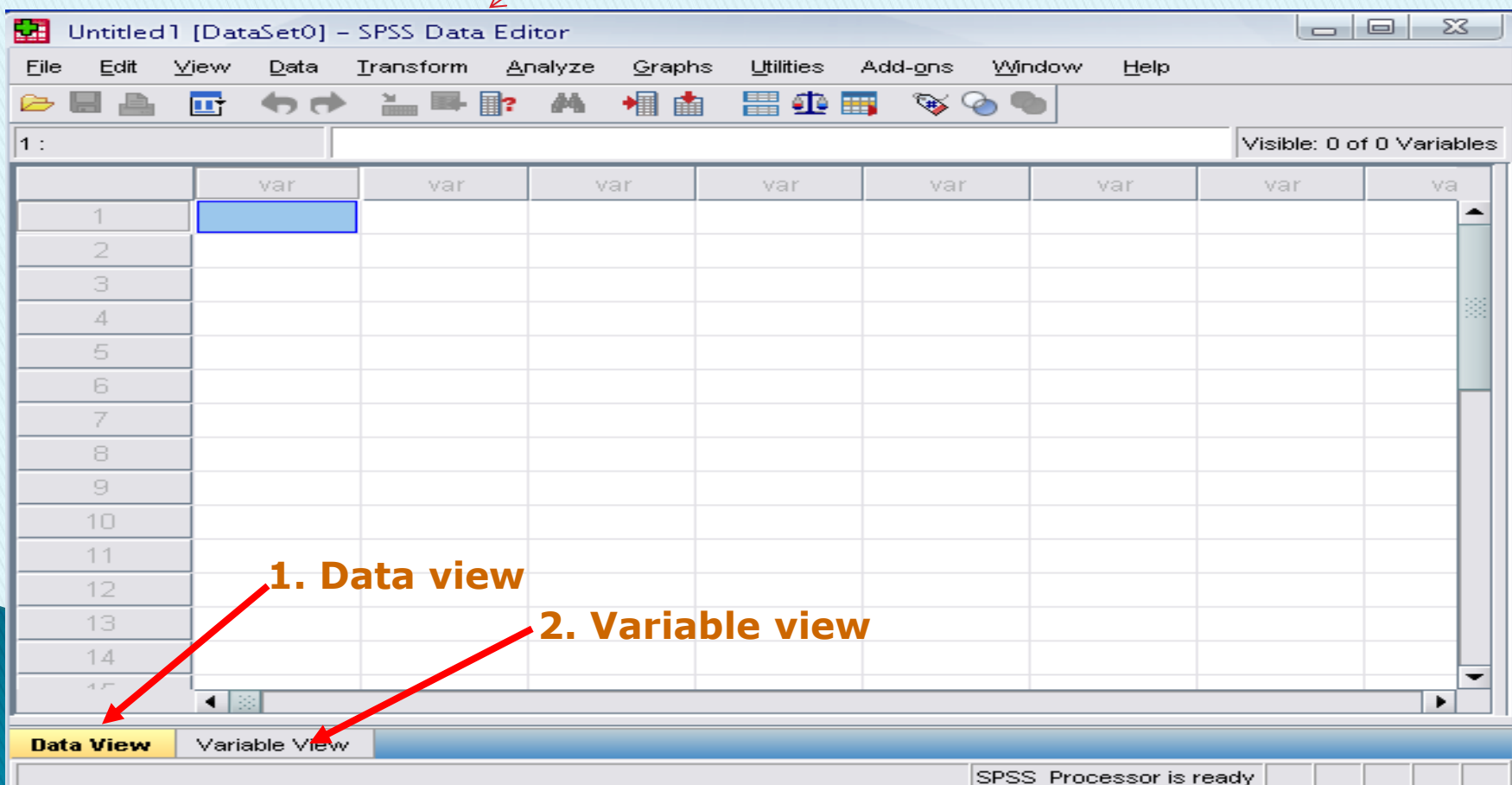
# Hapja e SPSS

- ▶ Start → All Programs → SPSS Inc → SPSS 16.0 → SPSS 16.0 [ose versioni që keni të instaluar]



# Hapja e SPSS

- ▶ Dritarja do të ketë: Data Editor
- ▶ Do të jenë dy faqe në dritaren e hapur:
  1. Data view
  2. Variable view



# SPSS...Data Editor

8

- Data view
  - Vendi ku futen të dhënat
  - Kolonat: variablat/ndryshoret
  - Rreshtat: të dhënat
- Variable view
  - Vendi ku vendosim ndryshoret/variablat
  - Lista e të gjitha ndryshoreve /variablave
  - Karakteristikat e të gjitha ndryshoreve/variablave



## !!! Para se të vendosim/fusim të dhënat ...

- Ju duhet të krijoni /përdorni një sistem të kodimit/udhëzues të pikëzimit, për instrumentin tuaj...

Një sistem i kodimit ka të bëjë më mënyrën se si ju i kodoni variablat/ndryshoret në hulumtimin tuaj. Ky sistem përmban:

1. Emrat e ndryshoreve/variablave
2. Vlerat numerike për çdo përgjigje
3. Si ti rikodojmë variablat/ndryshoret

- Përcaktoni një numër ID për secilin rast/pjesëmarrës [respondent – por JO numrin identifikues real]

# Shembull i sistemit të kodimit...

**Tema: Ngacmimet online tek studentet e vitit të dytë bachelor në Universitetin AAB.**

**Të dhëna të përgjithshme për pjesëmarrëset në hulumtim.**

Emri /mbiemri: (opsional) \_\_\_\_\_ .

**Secili respondent do të ketë numrin përkatës duke filluar nga 0**

**Gjinia: Femra (1) Meshkuj (2)**

**Vendbanimi:** \_\_\_\_\_ Komuna.

**Opsionet e përgjigjeve: Prishtina = 1; Gjakova =2; Peja =3 ; Ferizaj =4; Gjilan=5**

**Mosha në vite:** \_\_\_\_\_ . **Shënohen vitet e secilës pjesëmarrëse**

Statusi martesor:

e martuar,(1) beqare,(2) në lidhje dashurie (3) e divorcuar,(4) në bashkëjetese, (5)

**Numrat janë opsionet e përgjigjeve.**

A punoni : PO (1) JO (2) GJYSËM ORARI (3)

**Numrat janë opsionet e përgjigjeve**

**Pyetjet rreth hulumtimit**

P01. A keni pasur ngacmime online / elektronike? PO (1) JO (2)

**Numrat janë opsionet e përgjigjeve**

P02. Nëse PO nga cili rrjet social jeni ngacmuar?

Facebook (1) Tëitter (2) Instagram (3) Tjera \_\_\_\_\_ (4)

**Numrat janë opsionet e përgjigjeve**

P03. Personat prej të cilëve keni pasur ngacmime janë: Meshkuj (1) Femra (2) Të dyja (3)

**Numrat janë opsionet e përgjigjeve**

.....**kështu vazhdojmë me të gjitha pyetjet ...**



# Futja e të dhënave në SPSS...

11

Untitled2 [DataSet3] - IBM SPSS Statistics Data Editor

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

Visible: 0 of 0 Variables

1 var var var var var var var var var var var var var var var var var var var

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

Data View Variable View

IBM SPSS Statistics Processor is ready

**KOLONAT: VARIABLAT**

**RRESHTAT: RASTET**

**PAQYRA E TE DHENAVE**

# Sa për rikujtesë...Ndryshoret/ Variablat:



- Një ndryshore është një koncept që mund të marrë cilëndo prej vlerave të një vargu, serie, amplitude. Ndryshoret janë veçori, karakteristikë, veti të dukurive.
- Në hulumtimet tona kemi të bëjmë me ndryshore si pesha, lartësia e trupit, ngjyra e flokëve, karakteristika të tjera trupore, mosha, eksperiencia, pikët e testeve etj. Njerëzit ndryshojnë në këtë.
- Ekzistojnë disa qasje të ndryshme për të matur një ndryshore, dhe disa instrumente për ta bërë këtë.
- Ndryshoret janë ato që na tregojnë se çfarë do të ekzaminohet në një hulumtim. Hulumtuesi mund të zgjedhë apo të krijojë instrumente adekuate, të përshtatshme për secilën ndryshore.
- Ndryshoret dallojnë në disa mënyra, p.sh. ndryshoret mund të prezantohen sipas matjeve që iu bëhen dhe mund të identifikohen si ndryshore sasiore ose kategorike, ose mund të klasifikohen si ndryshore të varura dhe ndryshore të pavarura.



# Shkallët e matjeve:

13

- ***Ndryshoret nominale (kategorike)*** :

prezantojnë nivelin më të ulët të matjeve, në mënyrën më të thjeshtë klasifikon personat apo objektet në dy ose më tepër kategori. Ndryshore të tilla përfshijnë: gjininë, tipin e aktivitetit, etj. Shpesh këto ndryshore emërtohen me numra 1;2;3; e kështu me radhë...

- ***Ndryshoret rendore, vargore*** :

ndryshore të tilla jo vetëm i klasifikojnë personat apo objektet por njëkohësisht edhe i rendisin ato. Kjo renditje mund të bëhet nga më e larta tek më e ulta, nga më e shumta tek më e pakta, etj..Pra vendosja sipas një rendi të tillë na jep të kuptojmë se personi apo objekti paraardhës është më i gjatë se objekti pasardhës, e kështu me radhë, por ato nuk na tregojnë se për sa është më i gjatë.

- ***Ndryshoret intervale*** :

ndryshore të tilla kanë karakteristika të njëjta me ndryshoret kategorike dhe ato rendore por njëkohësisht kanë edhe barazi në intervalin e përcaktuar. Këto ndryshore i nënshtrohen grupimit, tabelimit në metodat e analizës statistikore.

- ***Ndryshoret proporcionale*** :

ndryshore të tilla prezantojnë nivelet më të larta të matjeve. Ndryshore të tilla janë: pesha, gjatësia, koha , largësia, shpejtësia etj...Meqënëse këto ndryshore përdoren kryesisht për matje të statusit antropometrik, motorik, nuk përdoren gjërësisht në fushat e tjera.

# Shkallët e matjeve:

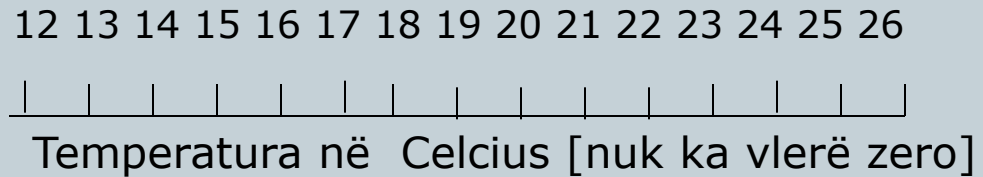


**Shkalla Nominale:** 1= Femër 2=Mashkull

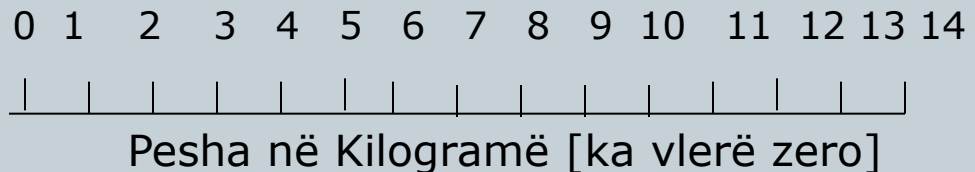
**Shkalla Ordinale:**

|             |           |                 |
|-------------|-----------|-----------------|
| 1           | 2         | 3               |
| E pakënaqur | E kënaqur | Shumë e kënaqur |

**Shkalla Intervale:**



**Shkalla proporcionale:**

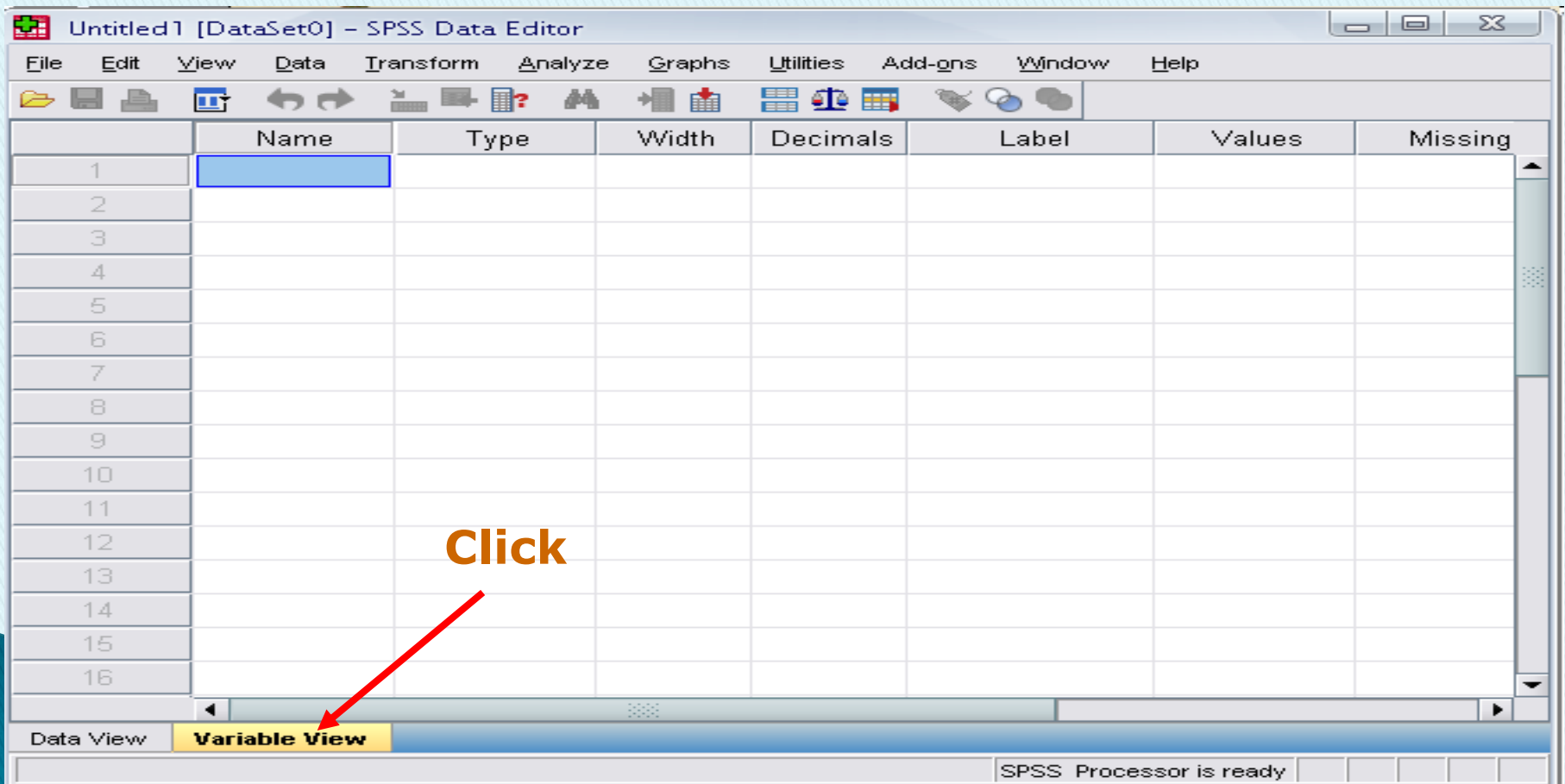




# Dritarja: Data view

Kjo faqe është e dukshme vetëm nëse në fillim kemi hapur Data Editor dhe kjo faqe përmban të dhënat.

- ▶ Klikojmë në emërtimin Variable View



The screenshot shows the SPSS Data Editor window titled "Untitled1 [DataSet0] - SPSS Data Editor". The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations and data manipulation. The main area is a table with columns: Name, Type, Width, Decimals, Label, Values, and Missing. The rows are numbered 1 through 16. The "Variable View" tab is selected at the bottom, and a red arrow points to it with the word "Click" written in orange text above it.

|    | Name | Type | Width | Decimals | Label | Values | Missing |
|----|------|------|-------|----------|-------|--------|---------|
| 1  |      |      |       |          |       |        |         |
| 2  |      |      |       |          |       |        |         |
| 3  |      |      |       |          |       |        |         |
| 4  |      |      |       |          |       |        |         |
| 5  |      |      |       |          |       |        |         |
| 6  |      |      |       |          |       |        |         |
| 7  |      |      |       |          |       |        |         |
| 8  |      |      |       |          |       |        |         |
| 9  |      |      |       |          |       |        |         |
| 10 |      |      |       |          |       |        |         |
| 11 |      |      |       |          |       |        |         |
| 12 |      |      |       |          |       |        |         |
| 13 |      |      |       |          |       |        |         |
| 14 |      |      |       |          |       |        |         |
| 15 |      |      |       |          |       |        |         |
| 16 |      |      |       |          |       |        |         |

Data View **Variable View**

SPSS Processor is ready

# Dritarja: Variable View

- ▶ Kjo faqe përmban informacionin për të dhënat.
- ▶ **Name – Emri i ndryshores/variablës**
  - Karakteri i parë i ndryshores duhet të jetë shkronjë.
  - Emrat e ndryshoreve duhet të jenë unike, dhe të kenë më pak se 64 karaktere.
  - Hapësirat nuk janë të pranueshme, as në brendi as në fund të emrit të ndryshores/variablës

|   | Name | Type | Width | Decimals | Label | Values | Missing |
|---|------|------|-------|----------|-------|--------|---------|
| 1 |      |      |       |          |       |        |         |
| 2 |      |      |       |          |       |        |         |
| 3 |      |      |       |          |       |        |         |
| 4 |      |      |       |          |       |        |         |
| 5 |      |      |       |          |       |        |         |
| 6 |      |      |       |          |       |        |         |
| 7 |      |      |       |          |       |        |         |

# Shembull...

The screenshot shows the IBM SPSS Statistics Data Editor interface. The title bar reads '\*Untitled1 [DataSet0] - IBM SPSS Statistics Data Editor'. The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Direct Marketing, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations, editing, and analysis. The main window displays a grid with columns: Name, Type, Width, Decimals, Label, Values, Missing, Columns, Align, Measure, and Role. The first row has the value '1' in the first column and 'ID' in the second column. A red arrow points from the 'ID' cell to a blue callout box with the text: ***ID = numri identifikues i pjesëmarrësve***. The bottom of the window shows the 'Data View' and 'Variable View' tabs, with 'Variable View' selected. The system tray at the bottom right shows the time as 11:26 and the date as 16-Dec-14.



# Dritarja: Variable View - Type

## ► Type

- Klikojmë në kutizën 'type'. Kjo kolonë, na lejon të specifikojmë llojin e ndryshores.

The screenshot shows the SPSS Data Editor interface. The main window is titled '\*Untitled1 [DataSet0] - SPSS Data Editor'. The menu bar includes File, Edit, View, Data, Transform, Analyze, Graphs, Utilities, Add-ons, Window, and Help. The toolbar contains various icons for file operations and data manipulation. The main data grid is in Variable View, with columns for Name, Type, Width, Decimals, Label, Values, Missing, and Co. The first row shows a variable named 'VAR00003' with a Type of 'Numeric', Width of 8, and Decimals of 2. A dialog box titled 'Variable Type' is open, showing the 'Numeric' radio button selected. The 'Width' field is set to 8 and the 'Decimal Places' field is set to 2. Other options include Comma, Dot, Scientific notation, Date, Dollar, Custom currency, and String. The dialog box has OK, Cancel, and Help buttons. The status bar at the bottom indicates 'SPSS Processor is ready'.

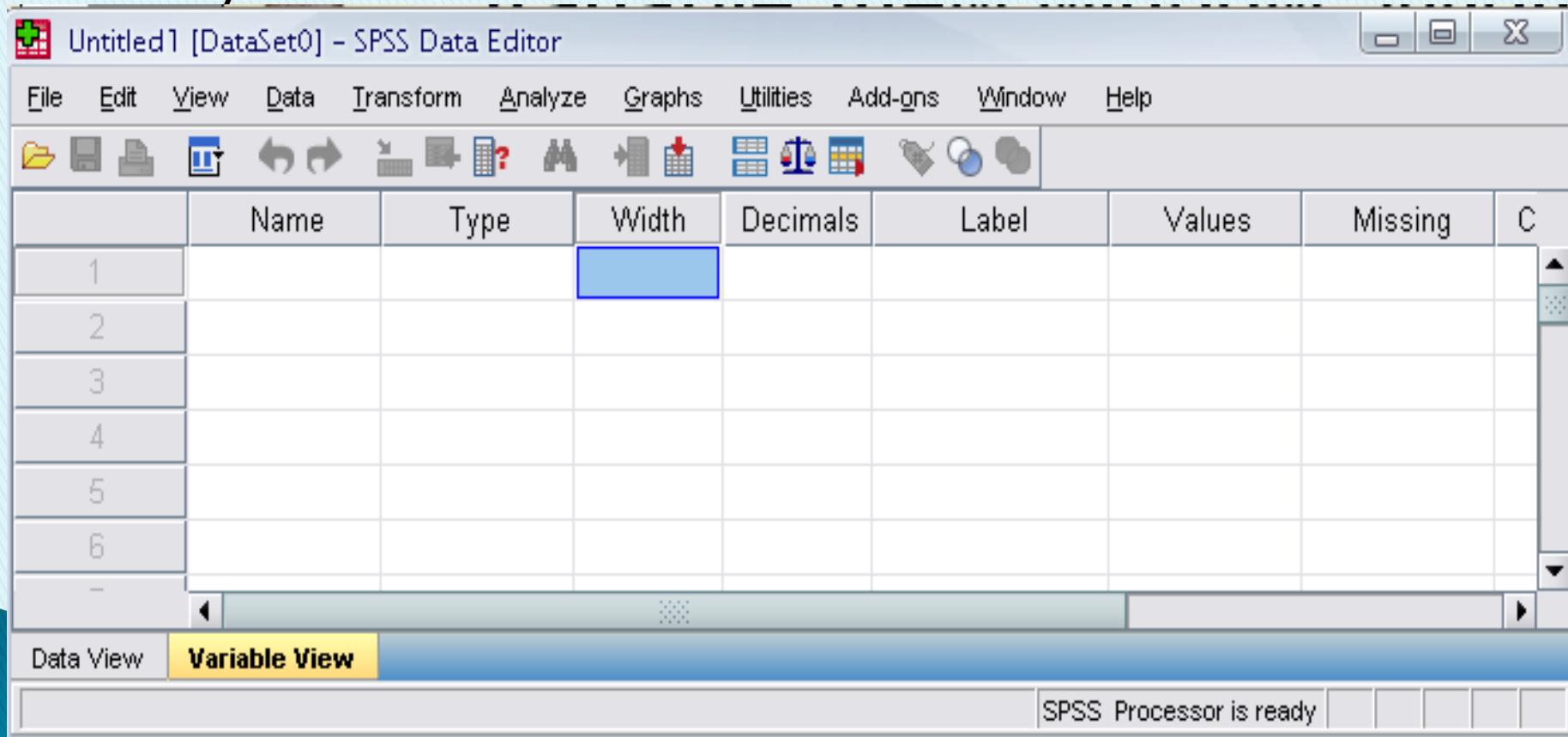
|    | Name     | Type    | Width | Decimals | Label | Values | Missing | Co |
|----|----------|---------|-------|----------|-------|--------|---------|----|
| 1  | VAR00003 | Numeric | 8     | 2        |       | None   | None    | 8  |
| 2  |          |         |       |          |       |        |         |    |
| 3  |          |         |       |          |       |        |         |    |
| 4  |          |         |       |          |       |        |         |    |
| 5  |          |         |       |          |       |        |         |    |
| 6  |          |         |       |          |       |        |         |    |
| 7  |          |         |       |          |       |        |         |    |
| 8  |          |         |       |          |       |        |         |    |
| 9  |          |         |       |          |       |        |         |    |
| 10 |          |         |       |          |       |        |         |    |
| 11 |          |         |       |          |       |        |         |    |



# Dritarja: Variable View - Width

## ► Width

- Përmes ëidht (gjerësi) ne përcaktojmë numrin e karaktereve që SPSS na lejon të shënojmë për ndryshoren. Në rastin tonë = 40



Untitled1 [DataSet0] - SPSS Data Editor

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

|   | Name | Type | Width | Decimals | Label | Values | Missing | C |
|---|------|------|-------|----------|-------|--------|---------|---|
| 1 |      |      |       |          |       |        |         |   |
| 2 |      |      |       |          |       |        |         |   |
| 3 |      |      |       |          |       |        |         |   |
| 4 |      |      |       |          |       |        |         |   |
| 5 |      |      |       |          |       |        |         |   |
| 6 |      |      |       |          |       |        |         |   |
| - |      |      |       |          |       |        |         |   |

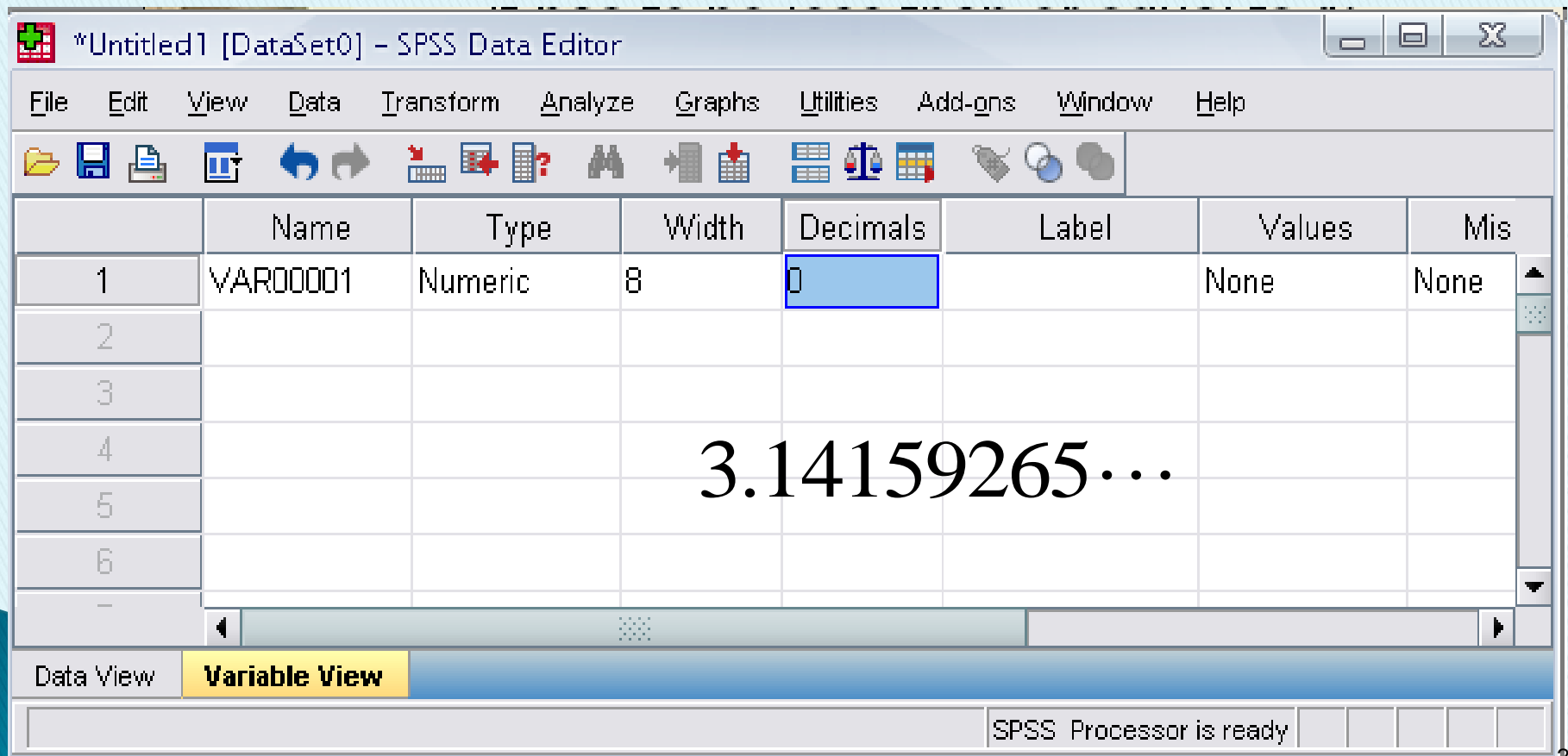
Data View **Variable View**

SPSS Processor is ready

# Dritarja: Variable View - Decimals

## ► Decimals

- Vendosja e presjes dhjetore, duhet të jetë me më pak ose baras me 16 karaktere.



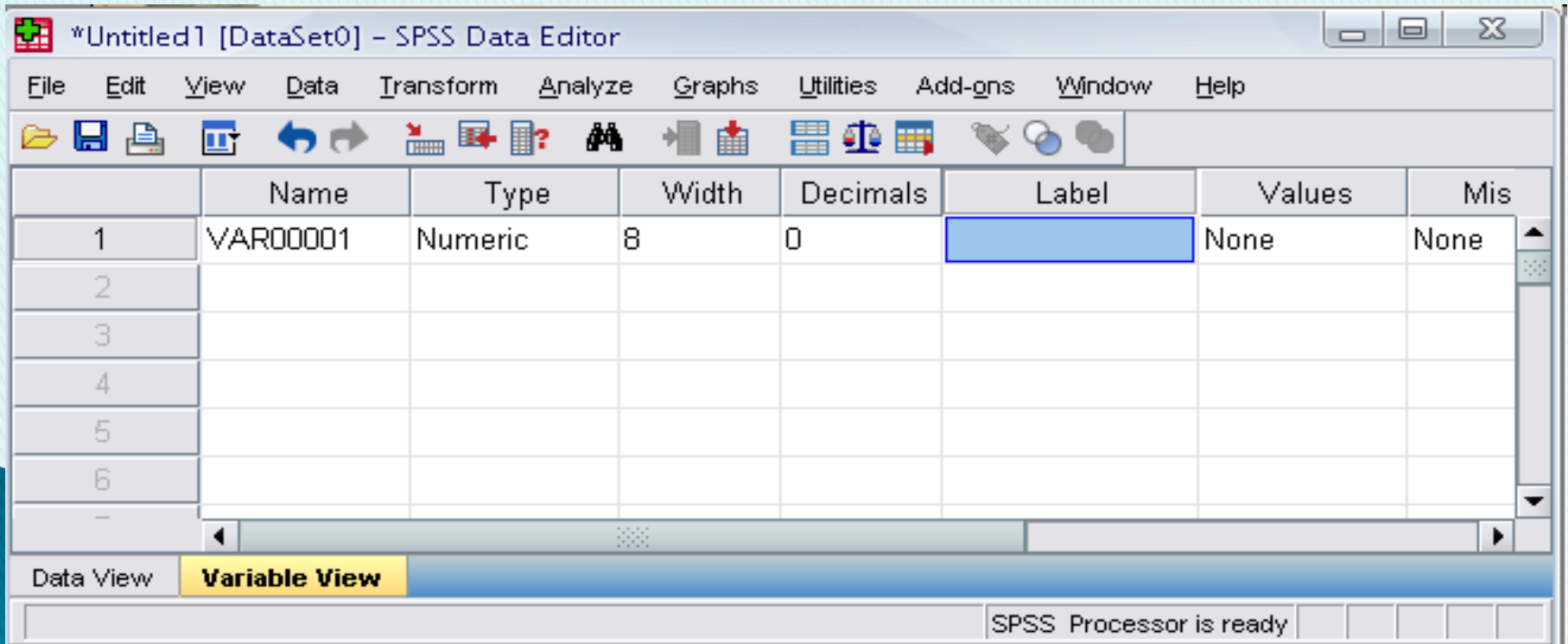
The screenshot shows the SPSS Data Editor window in Variable View. The variable 'VAR00001' is defined as Numeric with a width of 8 and 0 decimal places. The 'Decimals' field is highlighted with a blue border. The status bar at the bottom indicates 'SPSS Processor is ready'.

|   | Name     | Type    | Width | Decimals | Label | Values | Mis  |
|---|----------|---------|-------|----------|-------|--------|------|
| 1 | VAR00001 | Numeric | 8     | 0        |       | None   | None |
| 2 |          |         |       |          |       |        |      |
| 3 |          |         |       |          |       |        |      |
| 4 |          |         |       |          |       |        |      |
| 5 |          |         |       |          |       |        |      |
| 6 |          |         |       |          |       |        |      |
| - |          |         |       |          |       |        |      |

3.14159265...

# Dritarja: Variable View - Label

- ▶ **Label** – [emërtimi]
  - Në këtë rubrikë, mund të specifikojmë detajet e ndryshoreve
  - Ju mund të shkruani deri në 256 karaktere me hapësira ndërmjet.



\*Untitled1 [DataSet0] - SPSS Data Editor

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

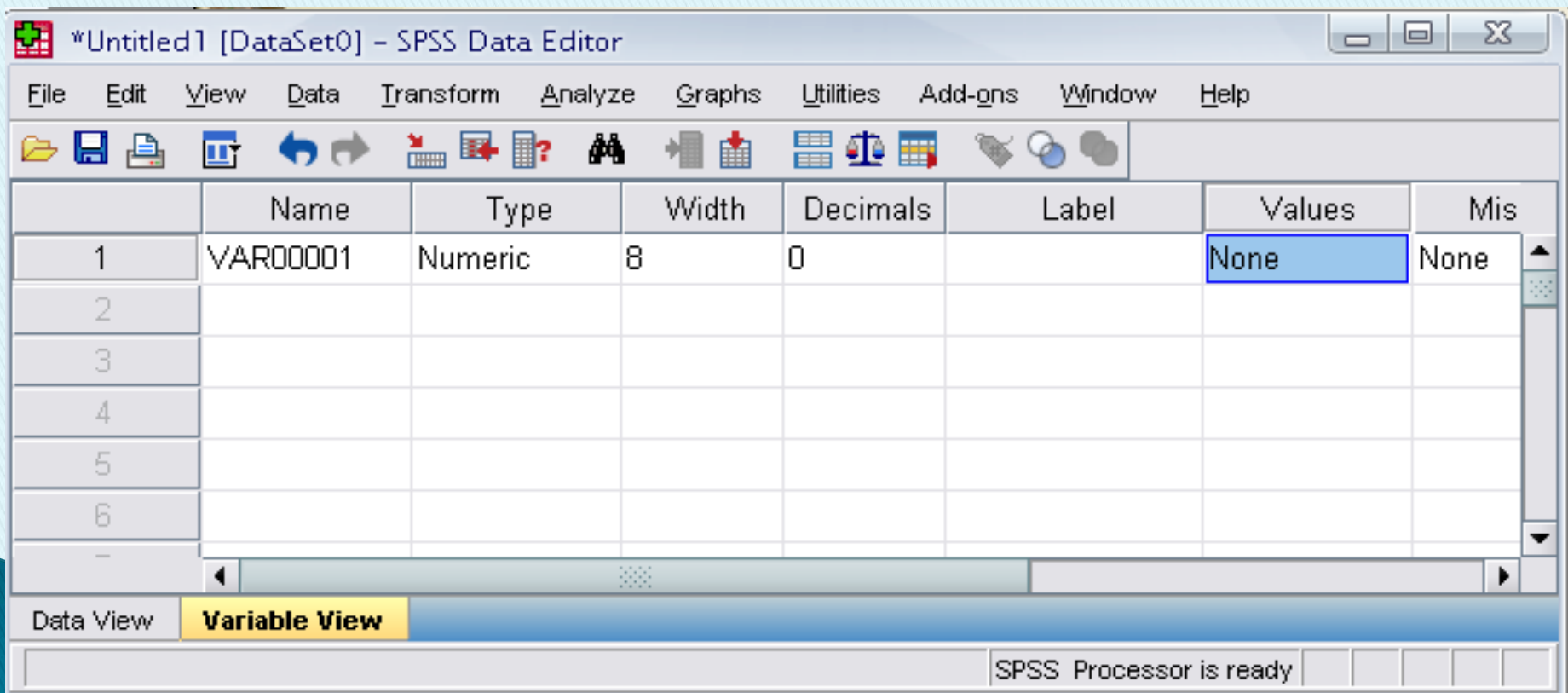
|   | Name     | Type    | Width | Decimals | Label | Values | Mis  |
|---|----------|---------|-------|----------|-------|--------|------|
| 1 | VAR00001 | Numeric | 8     | 0        |       | None   | None |
| 2 |          |         |       |          |       |        |      |
| 3 |          |         |       |          |       |        |      |
| 4 |          |         |       |          |       |        |      |
| 5 |          |         |       |          |       |        |      |
| 6 |          |         |       |          |       |        |      |
| - |          |         |       |          |       |        |      |

Data View **Variable View**

SPSS Processor is ready

# Dritarja: Variable View - Values

- ▶ **Values** [vlera]
  - Kjo përdoret për të sugjeruar cilat numra prezantojnë cilën kategori, kur ndryshoret prezantojnë një kategori.



\*Untitled1 [DataSet0] - SPSS Data Editor

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

|   | Name     | Type    | Width | Decimals | Label | Values | Mis  |
|---|----------|---------|-------|----------|-------|--------|------|
| 1 | VAR00001 | Numeric | 8     | 0        |       | None   | None |
| 2 |          |         |       |          |       |        |      |
| 3 |          |         |       |          |       |        |      |
| 4 |          |         |       |          |       |        |      |
| 5 |          |         |       |          |       |        |      |
| 6 |          |         |       |          |       |        |      |
| - |          |         |       |          |       |        |      |

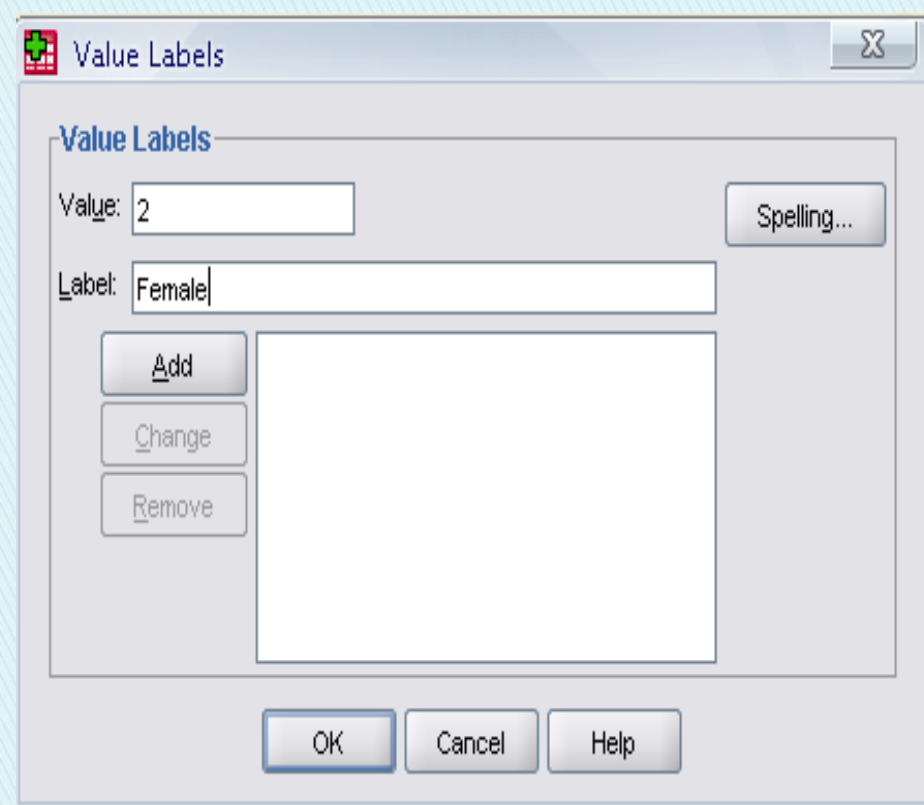
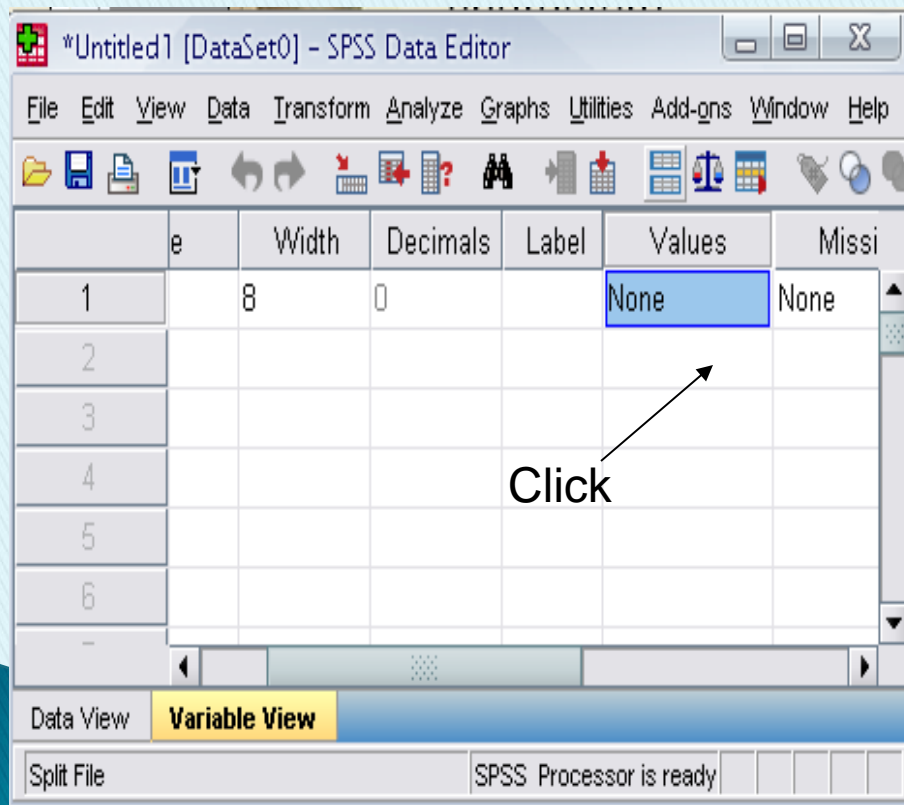
Data View **Variable View**

SPSS Processor is ready



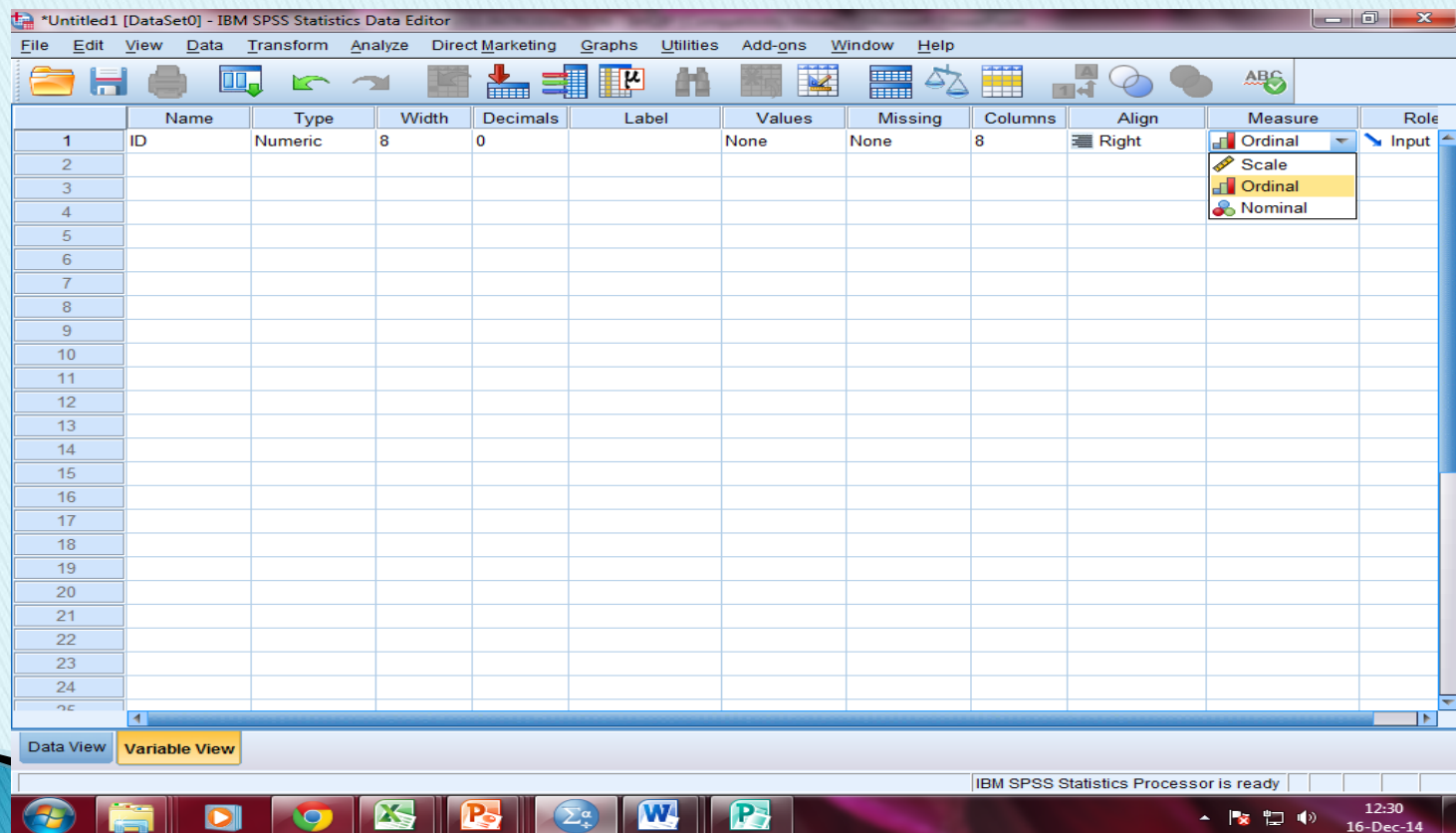
# Përcaktimi i vlerave të emërtimeve [labels]

- ▶ Klikojmë në qelizën 'values'
- ▶ Për vlerën dhe emërtimin, mund të vendosim deri në 60 karaktere.
- ▶ Pas përcaktimit të vlerës, klikojmë 'add' [shto] dhe pastaj OK.



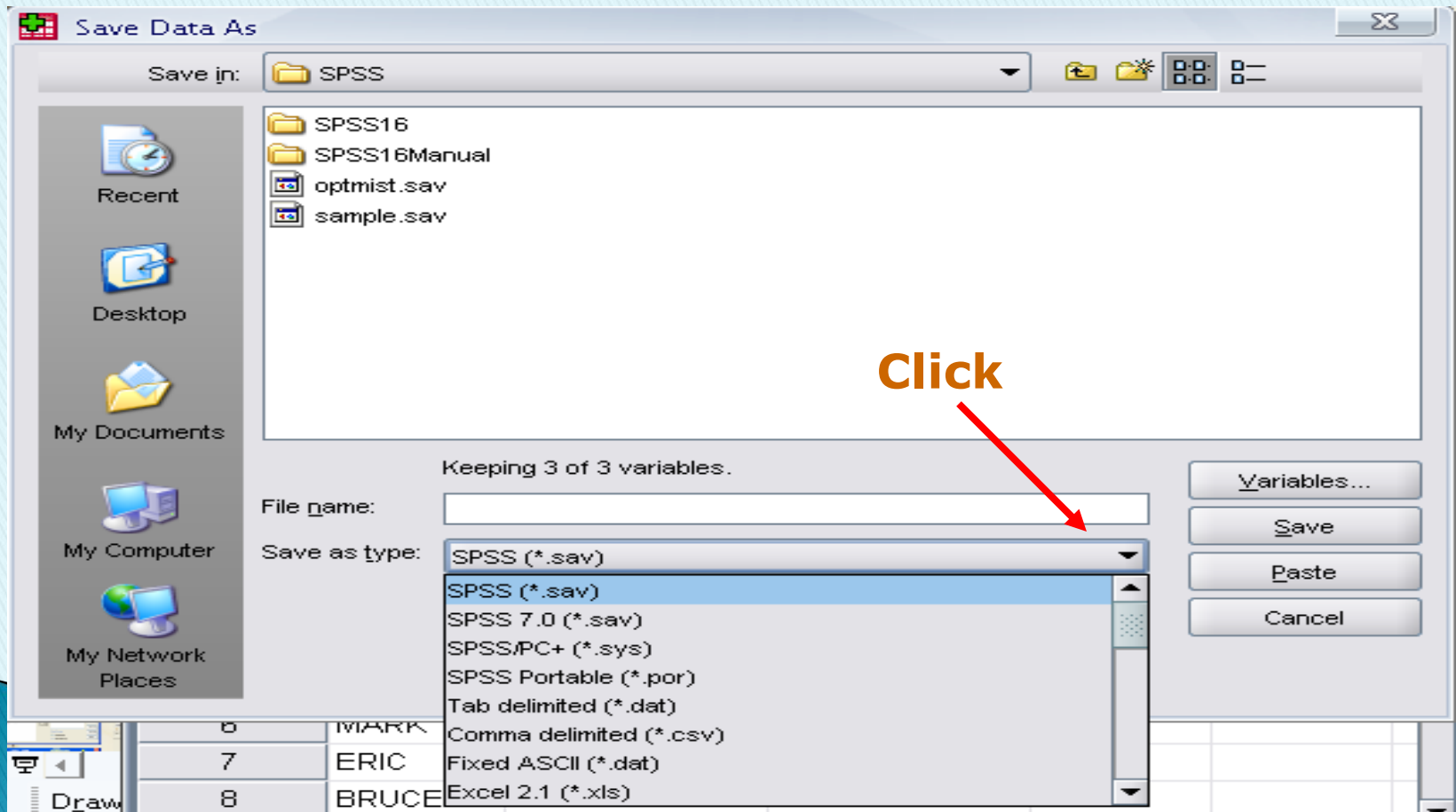
# Përcaktimi i shkallës së matjeve [measures]

- Klikojmë në qelizën 'measures'
- Pas përcaktimit të shkallës, klikojmë mbi të.



# Ruajtja e të dhënave...

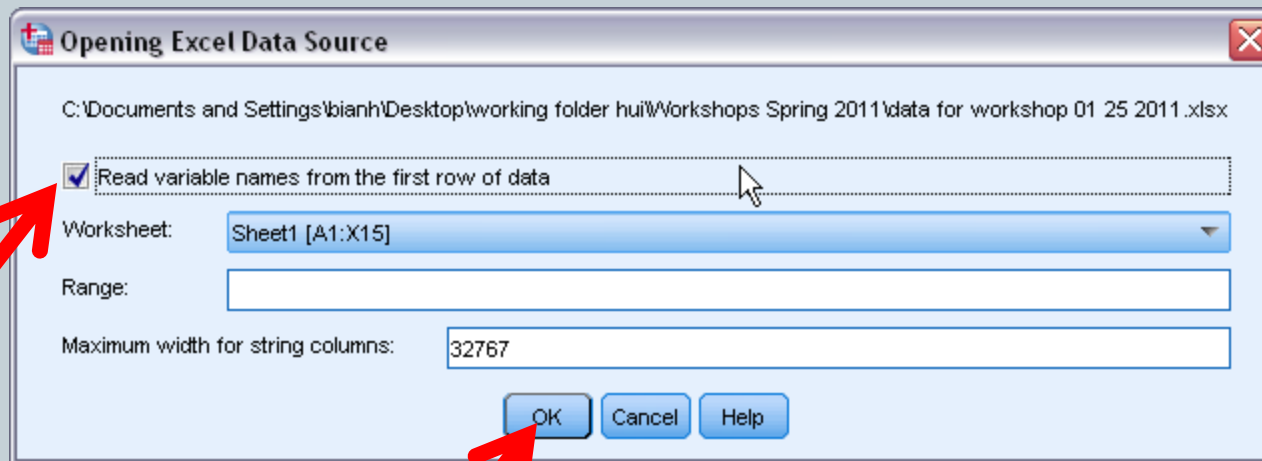
- ▶ Për të ruajtur folderin e krijuar, thjesht klikojmë 'file' dhe 'save as.' Ju mund ta ruani këtë folder në forma të ndryshme, thjesht duke shtypur "Save as type."



# Importimi i të dhënave nga Excel...

26

- Selektojmë: File → Open → Data
- Zgjedhim **Excel** si tipi i fajllit
- Zgjedhim fajllin [file] që dëshirojmë të importojmë
- Pastaj klikojmë: Open





# Analizat bazike në SPSS...

(27)

- **Statistika Descriptive – Përshkruese**

Statistikat përshkruese është analizimi i të dhënave që ndihmojnë në përshkrimin, prezantimin ose përmbledhjen e të dhënave në mënyrë kuptimplote, duke krijuar shance që përmes të dhënave të mund të dalin çështje apo modele.

- Statistikat përshkruese megjithatë, nuk na lejojnë për të nxjerrë konkluzione përtej të dhënave që kemi analizuar. Ato janë thjesht një mënyrë për të përshkruar të dhënat tona.

- **Qëllimi:**

1. Gjen të dhënat e futura gabim
2. Ofron njohuri themelore mbi mostrën dhe ndryshoret/variablat në një studim
3. Përmbledh të dhënat

**Analyze**



**Descriptive statistics**



**Frequency**

# Përcaktimi i Frekuencave...

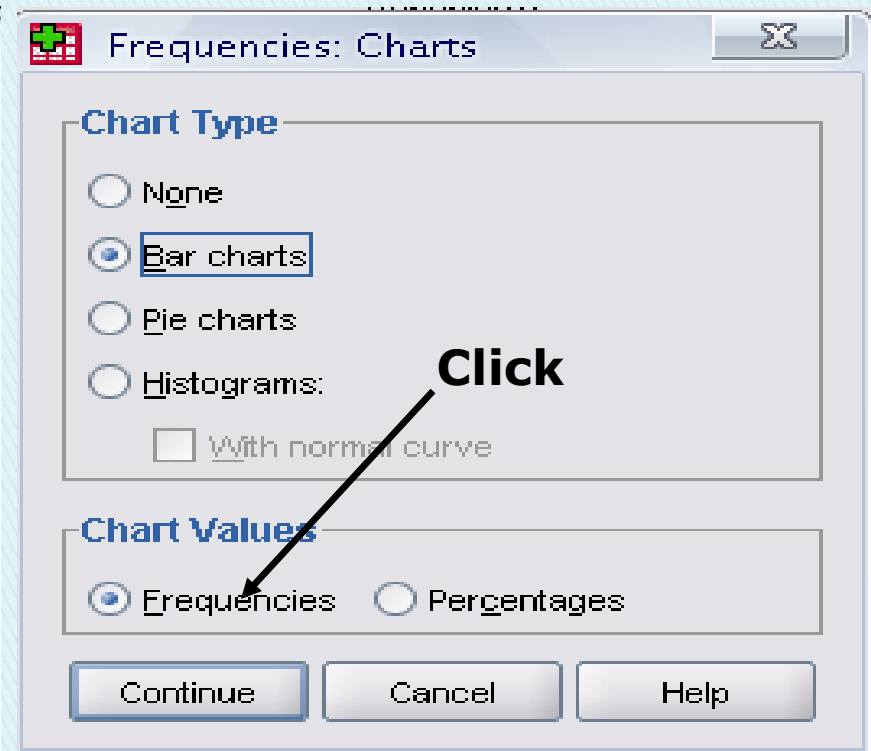
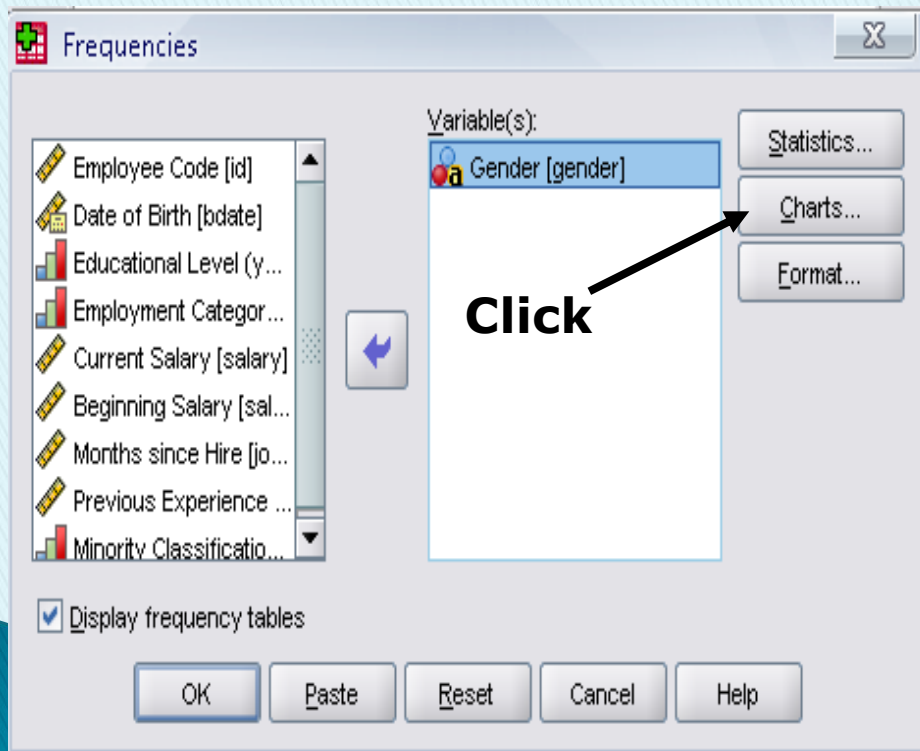
- ▶ Klikojmë 'Analyze,' 'Descriptive statistics,' pastaj 'Frequencies'

The screenshot shows the SPSS Data Editor interface with the 'Analyze' menu open. The 'Descriptive Statistics' submenu is also open, and the 'Frequencies...' option is selected. The data table in the background shows the following information:

| id | gender | salbegin |
|----|--------|----------|
| 1  | m      | \$21,900 |
| 2  | m      | \$45,000 |
| 3  | f      | \$32,100 |
| 4  | f      | \$36,000 |
| 5  | m      | \$21,900 |
| 6  | m      | \$21,900 |
| 7  | m      | \$27,900 |
| 8  | f      | \$27,900 |
| 9  | f      | \$27,900 |
| 10 | f      | \$27,900 |

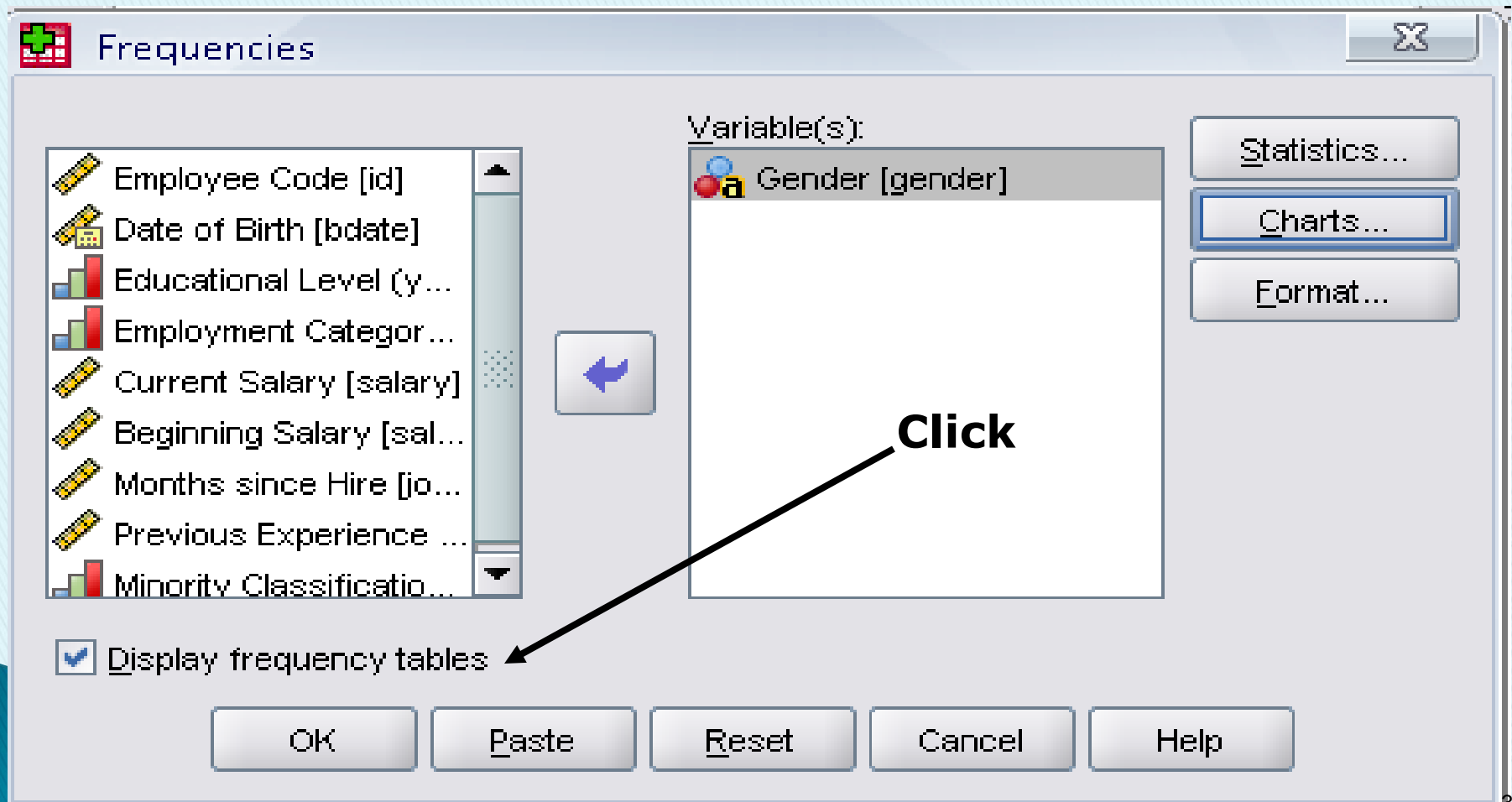
# Përcaktimi i Frekuencave...

- ▶ Klikojmë mbi 'gjininë' dhe e vendosim atë në kutinë e ndryshoreve.
- ▶ Klikojmë 'Charts.'
- ▶ Pastaj klikojmë 'Bar charts' dhe 'Continue.'



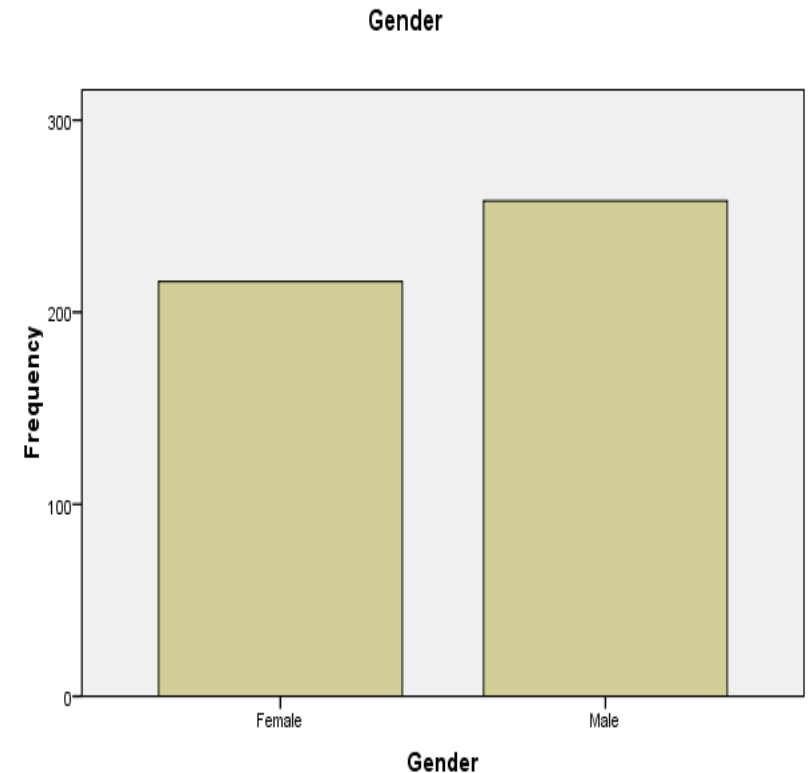
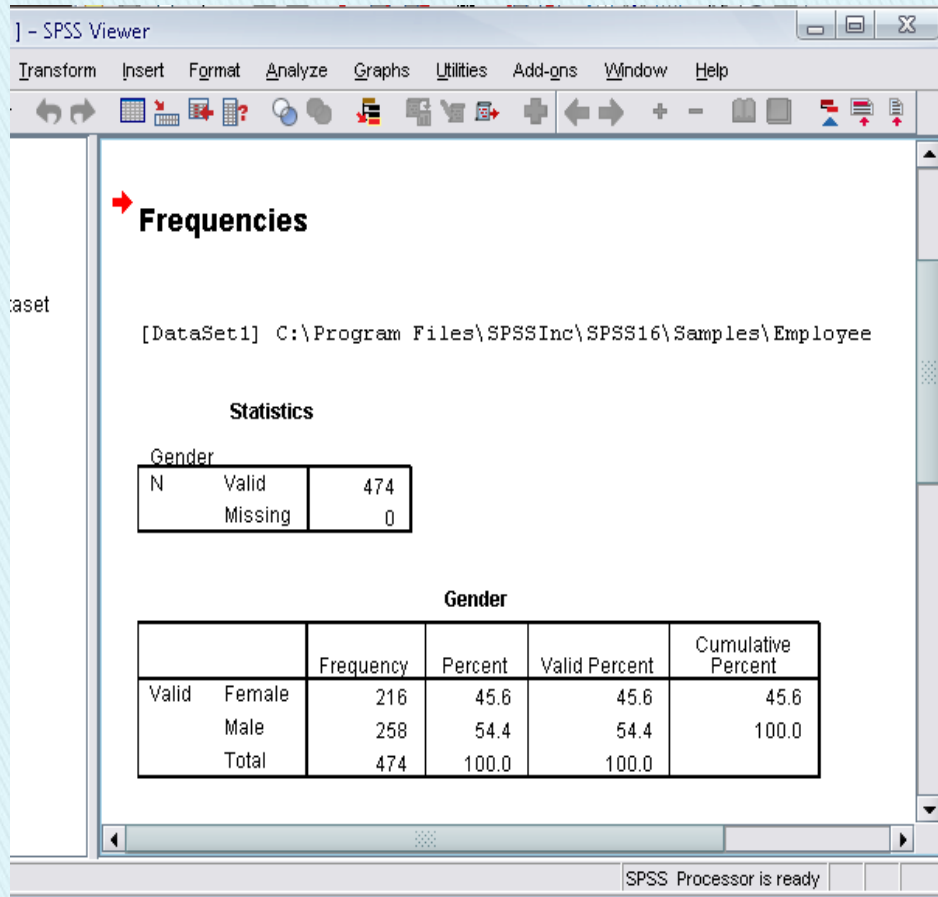
# Përcaktimi i Frekuencave...

- ▶ Në fund klikojmë OK in the kutizën e 'Frequencies



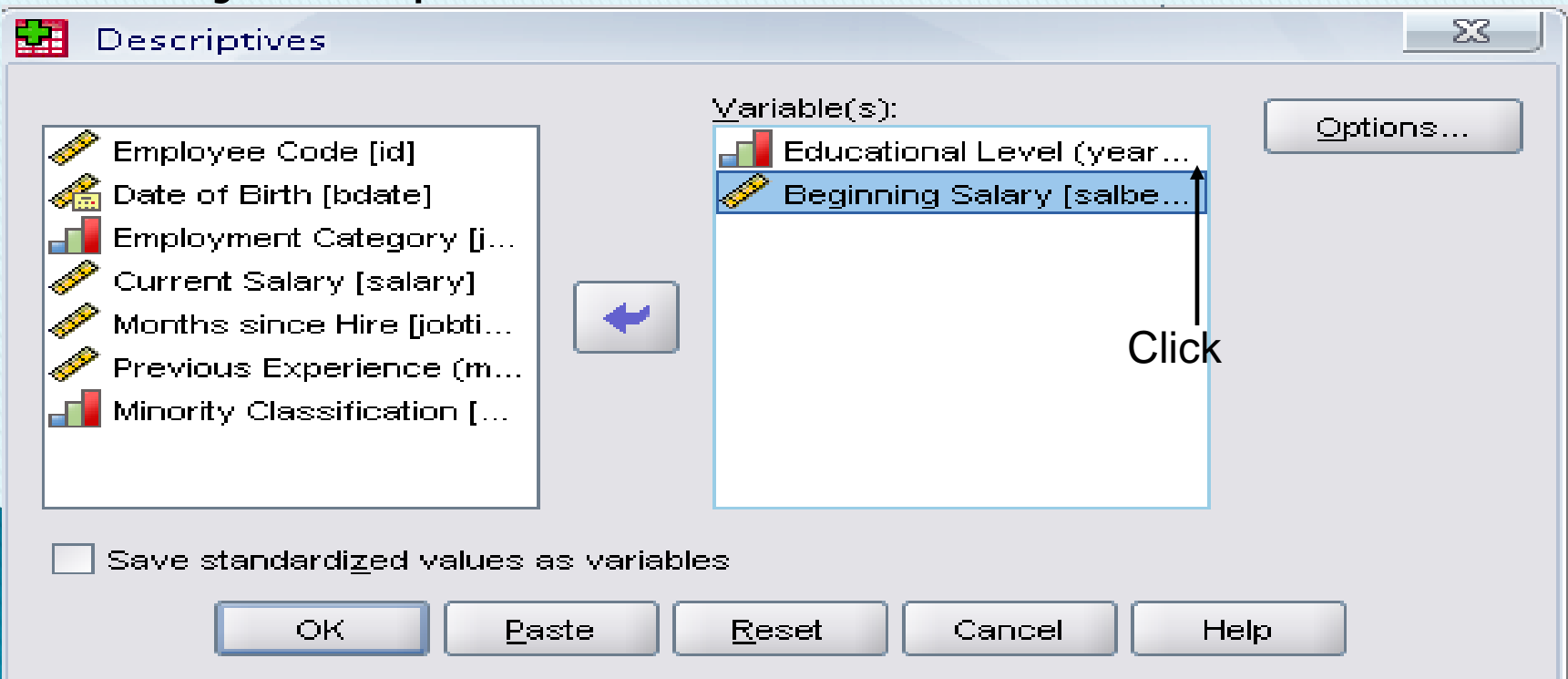


# Frekuencat e paraqitura...



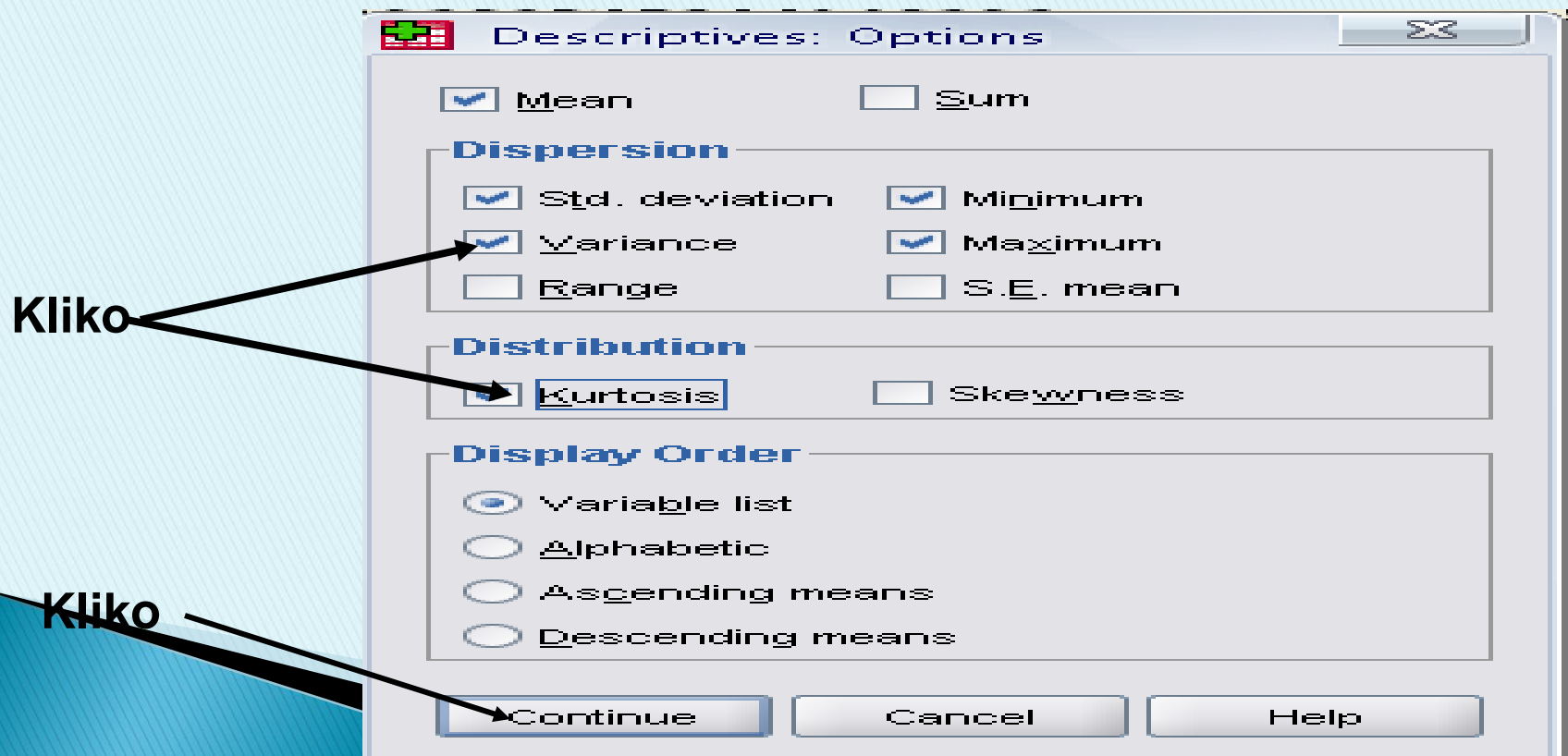
# Analiza Përshkruese (Descriptive)

- ▶ Klikojmë 'Analyze,' 'Descriptive statistics,' pastaj 'Descriptives...'
- ▶ Klikojmë 'Educational level' and 'Beginning Salary,' dhe i vendosim në kutinë e ndryshoreve
- ▶ Klikojmë 'Options'



# Analiza Përshkruese (Descriptive)

- ▶ Këtu opsionet na lejojnë të analizojmë më tepër se vetëm MA dhe StD.
- ▶ Klikojmë mbi 'variance' dhe 'kurtosis'
- ▶ Klikojmë 'Continue'



# Analiza Përshkruese (Descriptive)

- ▶ Në fund klikojmë OK në 'Descriptives'. Pas kësaj do të mund të shohim rezultatet e kësaj analize.

The screenshot shows the SPSS Viewer window titled '\*Output1 [Document1] - SPSS Viewer'. The main content area displays the 'Descriptives' output for '[DataSet1] C:'. The output includes a table of Descriptive Statistics for 'Educational Level (years)' and 'Beginning Salary'. The table has columns for N, Minimum, Maximum, Mean, Std. Deviation, Variance, Kurtosis, and Std. Error. The 'Educational Level (years)' row shows a mean of 13.49 and a variance of 8.322. The 'Beginning Salary' row shows a mean of \$17,016.09 and a variance of 6.195E7. The 'Valid N (listwise)' row shows a count of 474.

|                           | N         | Minimum   | Maximum   | Mean        | Std. Deviation | Variance  | Kurtosis  |            |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|----------------|-----------|-----------|------------|
|                           | Statistic | Statistic | Statistic | Statistic   | Statistic      | Statistic | Statistic | Std. Error |
| Educational Level (years) | 474       | 8         | 21        | 13.49       | 2.885          | 8.322     | -.265     | .224       |
| Beginning Salary          | 474       | \$9,000   | \$79,980  | \$17,016.09 | \$7,870.638    | 6.195E7   | 12.390    | .224       |
| Valid N (listwise)        | 474       |           |           |             |                |           |           |            |

SPSS Processor is ready H: 502, W: 627 pt.