

GHID PRACTIC DE UTILIZARE SPSS PENTRU ÎNCEPĂTORI



Introducere

SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) este un program folosit pe scară largă în mediul academic românesc pentru analiză statistică în psihologie, sociologie, medicină, educație și științe economice. Scopul acestui ghid este să ofere o resursă clară și accesibilă studenților și cercetătorilor aflați la început.

Veți învăța:

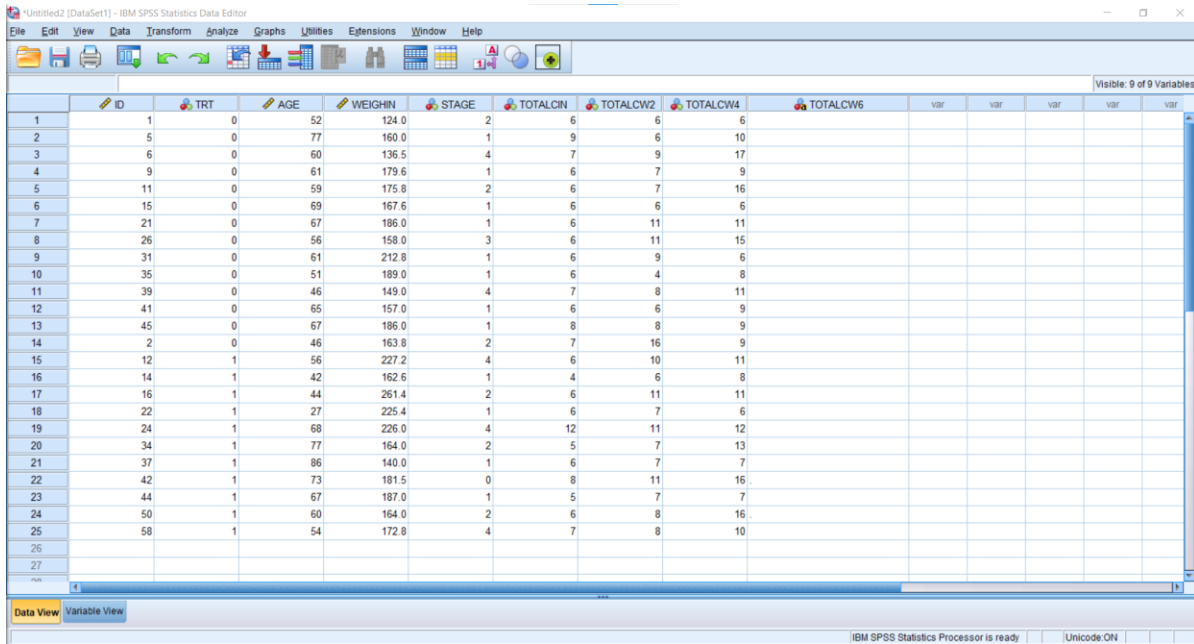
- cum să importați date,
- cum să definiți variabile,
- cum să curățați și prelucrați datele,
- cum să rulați cele mai des utilizate analize statistice,
- cum să interpretați rezultatele.

Instrucțiuni de Navigare SPSS

Interfața SPSS

SPSS conține trei ferestre principale:

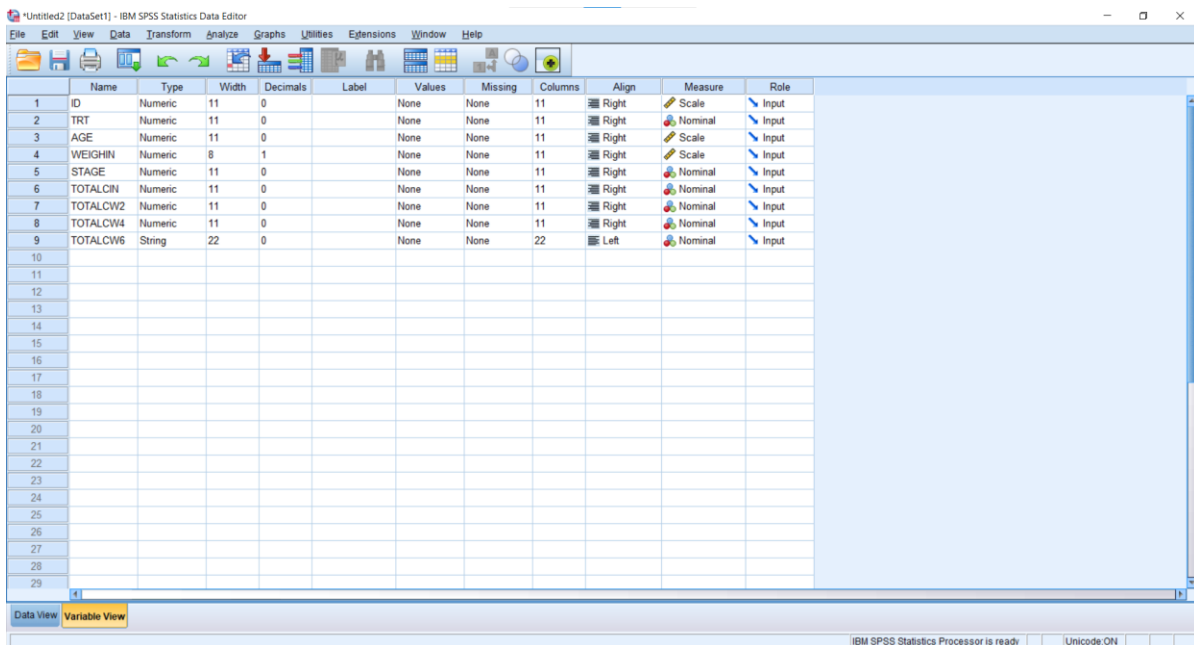
- **Data View** — vizualizarea datelor brute (linii = cazuri, coloane = variabile)



Visible: 9 of 9 Variables

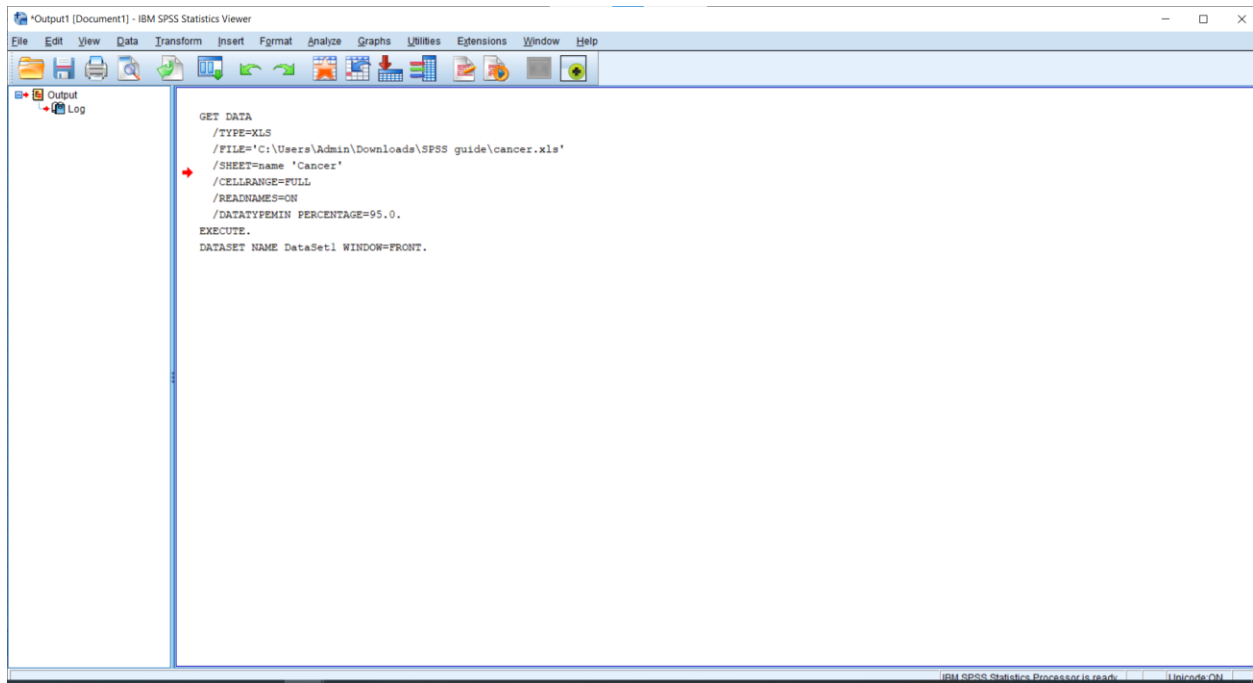
	ID	TRT	AGE	WEIGHIN	STAGE	TOTALCIN	TOTALCW2	TOTALCW4	TOTALCW6	var	var	var	var	var
1	1	0	52	124.0	2	6	6	6						
2	5	0	77	160.0	1	9	6	10						
3	6	0	60	136.5	4	7	9	17						
4	9	0	61	179.6	1	6	7	9						
5	11	0	59	175.8	2	6	7	16						
6	15	0	69	167.6	1	6	6	6						
7	21	0	67	186.0	1	6	11	11						
8	26	0	56	158.0	3	6	11	15						
9	31	0	61	212.8	1	6	9	6						
10	35	0	51	189.0	1	6	4	8						
11	39	0	46	149.0	4	7	8	11						
12	41	0	65	157.0	1	6	6	9						
13	45	0	67	186.0	1	8	8	9						
14	2	0	46	163.8	2	7	16	9						
15	12	1	56	227.2	4	6	10	11						
16	14	1	42	162.6	1	4	6	8						
17	16	1	44	261.4	2	6	11	11						
18	22	1	27	225.4	1	6	7	6						
19	24	1	68	226.0	4	12	11	12						
20	34	1	77	164.0	2	5	7	13						
21	37	1	86	140.0	1	6	7	7						
22	42	1	73	181.5	0	8	11	16						
23	44	1	67	187.0	1	5	7	7						
24	50	1	60	164.0	2	6	8	16						
25	58	1	54	172.8	4	7	8	10						
26														
27														

- **Variable View** — definirea structurii variabilelor



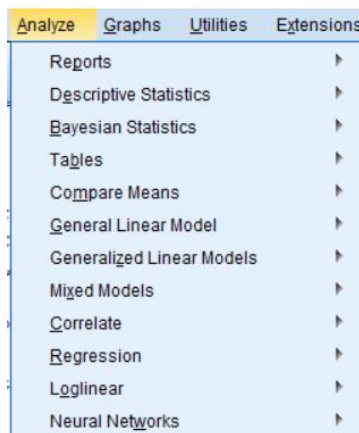
	Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
1	ID	Numeric	11	0		None	None	11	Right	Scale	Input
2	TRT	Numeric	11	0		None	None	11	Right	Nominal	Input
3	AGE	Numeric	11	0		None	None	11	Right	Scale	Input
4	WEIGHIN	Numeric	8	1		None	None	11	Right	Scale	Input
5	STAGE	Numeric	11	0		None	None	11	Right	Nominal	Input
6	TOTALCIN	Numeric	11	0		None	None	11	Right	Nominal	Input
7	TOTALCW2	Numeric	11	0		None	None	11	Right	Nominal	Input
8	TOTALCW4	Numeric	11	0		None	None	11	Right	Nominal	Input
9	TOTALCW6	String	22	0		None	None	22	Left	Nominal	Input
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											

- **Output Viewer** — zona de rezultate (generată în momentul încărcării datelor)

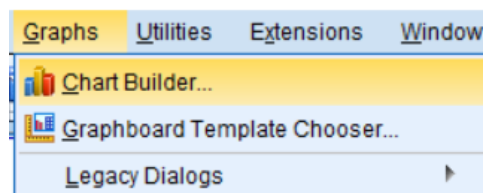


Meniuri principale

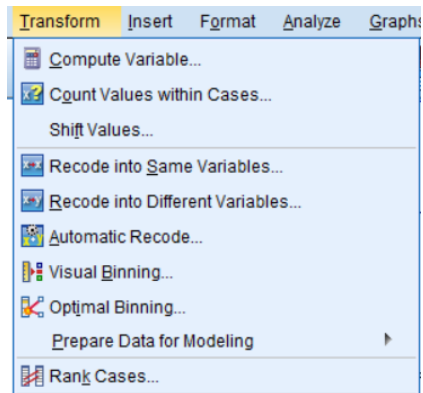
- **Analyze** – principalele analize statistice



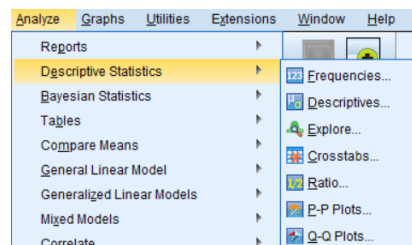
- **Graphs/Chart Builder** – grafice



- Transform – creare devariabile noi



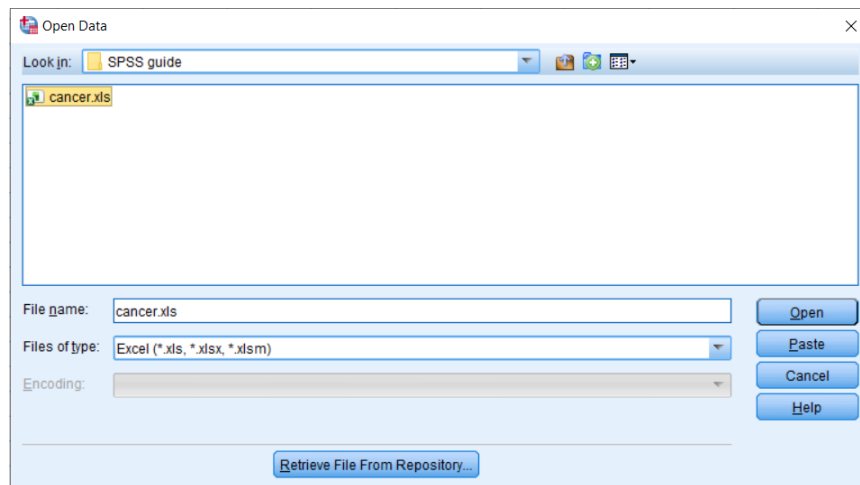
- Analyze - Descriptive Statistics – statistici descriptive



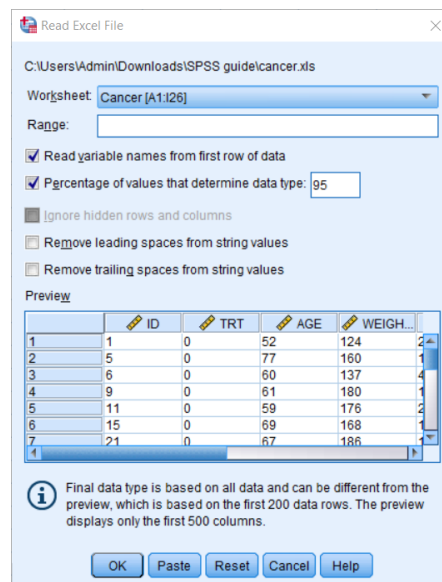
Importul datelor din Excel

Pași

1. File > Open > Data
2. Selectați Excel (.xlsx) > Open



3. Bifați **Read variable names from first row of data** (dacă prima linie are denumiri)



4. OK

Recomandări

- evitați spații și diacritice în numele variabilelor (ex. folosim "Varsta" în loc de „Vârsta”)
- folosiți un singur sheet în Excel

Definirea și verificarea variabilelor

Setare variabile

În Variable View setați:

- Name
- Type
- Label – nume descriptiv (recomandat)
- Values – codificări pentru variabile categoriale (ex. 0 = Femei, 1 = Bărbați)
- Missing – valori lipsă

Name	Type	Width	Decimals	Label	Values	Missing	Columns	Align	Measure	Role
ID	Numeric	11	0	id_pacient	None	None	11	Right	Scale	Input
TRT	Numeric	11	0	tratament	None	None	11	Right	Nominal	Input
AGE	Numeric	11	0	varsta	None	None	11	Right	Scale	Input
WEIGHIN	Numeric	8	1	greutate	None	None	11	Right	Scale	Input
STAGE	Numeric	11	0	stadiu	None	None	11	Right	Nominal	Input
TOTALCIN	Numeric	11	0		None	None	11	Right	Nominal	Input
TOTALCW2	Numeric	11	0		None	None	11	Right	Nominal	Input
TOTALCW4	Numeric	11	0		None	None	11	Right	Nominal	Input
TOTALCW6	String	22	0		None	None	22	Left	Nominal	Input

Tipuri de variabile în SPSS

Tip	Explicație	Exemplu
Numeric	valori numerice	scoruri, vârstă
String	text	nume, răspunsuri text
Date	date calendaristice	data evaluării

Alte operațiuni

- **Tratamentul valorilor lipsă**
 - Missing > Discrete missing values
 - Adăugați coduri lipsă (ex. 99)
- **Recodificare variabile**
 - Transform > Recode into Different Variables
 - Exemplu: transformăm o variabilă vârstă în categorii de vârstă

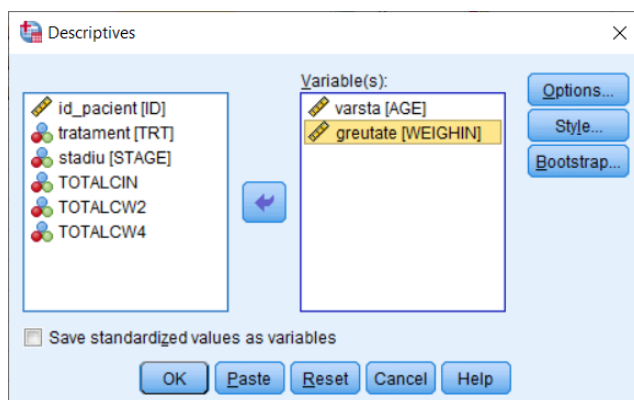
Statistici descriptive

Obținerea statisticilor descriptive

Analyze > Descriptive Statistics > Frequencies / Descriptives

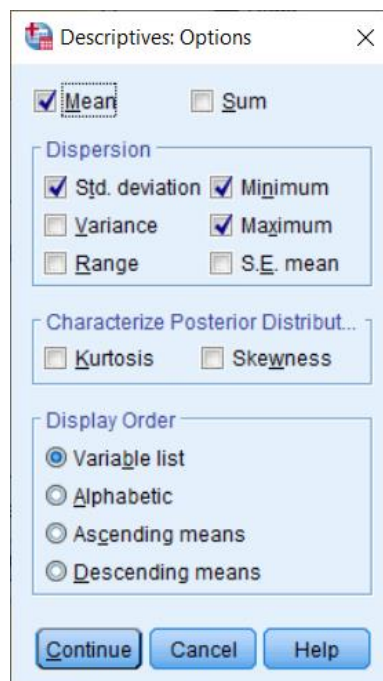
Exemple:

- Vârsta → medie, deviație standard
- Sex → frecvențe și procente



Măsuri frecvente

Tip măsură	Exemple
Centralitate	medie, mediană
Dispersie	deviație standard, varianță
Formă	skewness, kurtosis



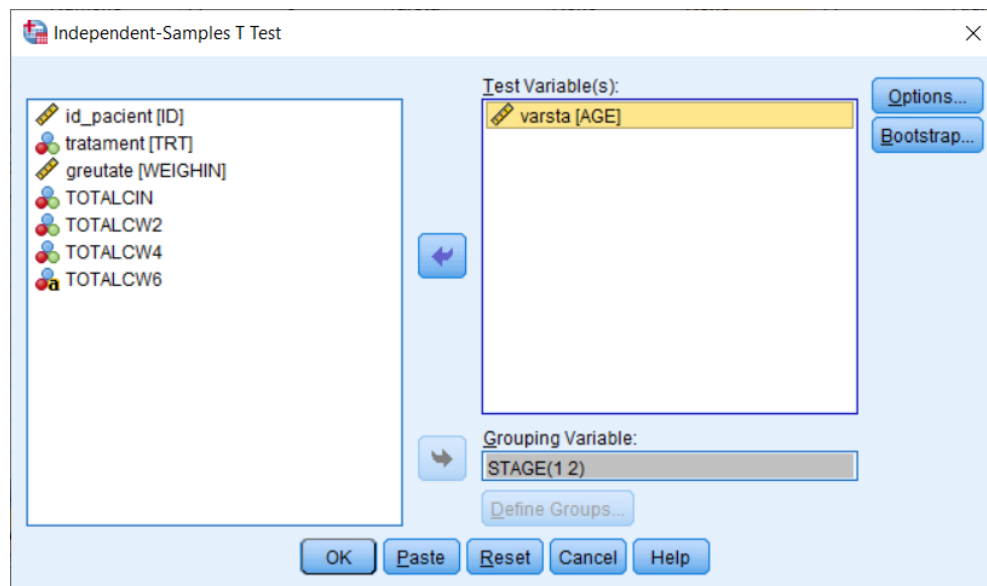
Teste statistice

a) Test T pentru eșantioane independente (*parametric*)

Scop: compararea mediilor între 2 grupuri

Exemplu de utilizare: compararea scorului de anxietate între femei și bărbați.

Pași: Analyze > Compare Means > Independent-Samples T Test

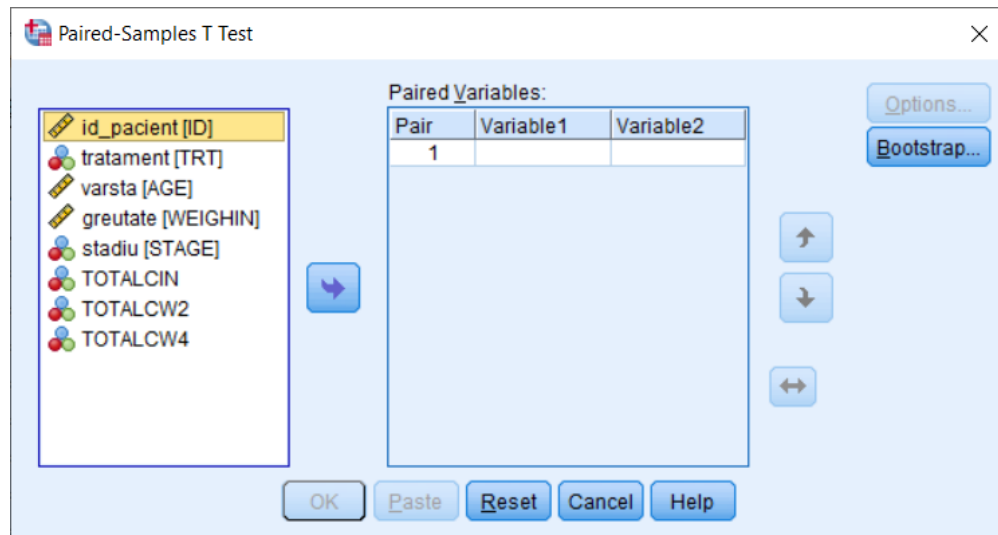


b) Test T pentru eșantioane perechi (*parametric*)

Scop: compararea scorurilor la același grup, înainte și după o intervenție

Exemplu de utilizare: scorul anxietății studenților înainte și după un program de mindfulness.

Pași: Analyze > Compare Means > Paired-Samples T Test

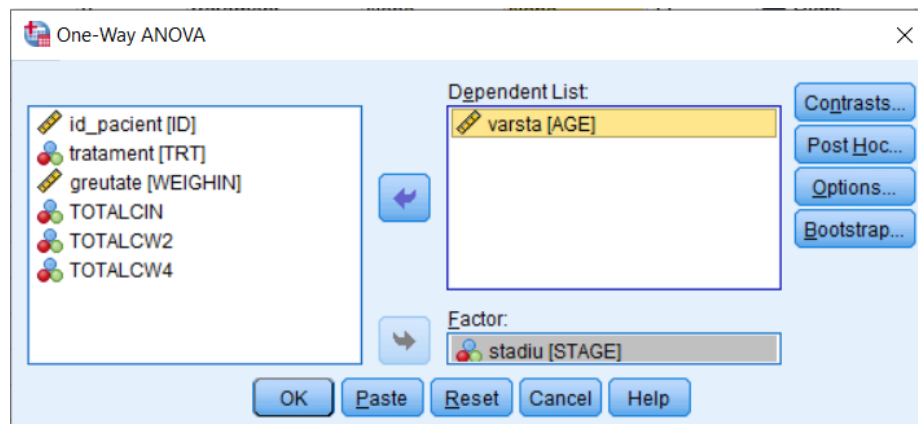


c) ANOVA (parametric)

Scop: compararea mediilor pentru 3+ grupuri

Exemplu de utilizare: compararea stresului între studenți din 3 facultăți diferite.

Pași: Analyze > Compare Means > One-Way ANOVA

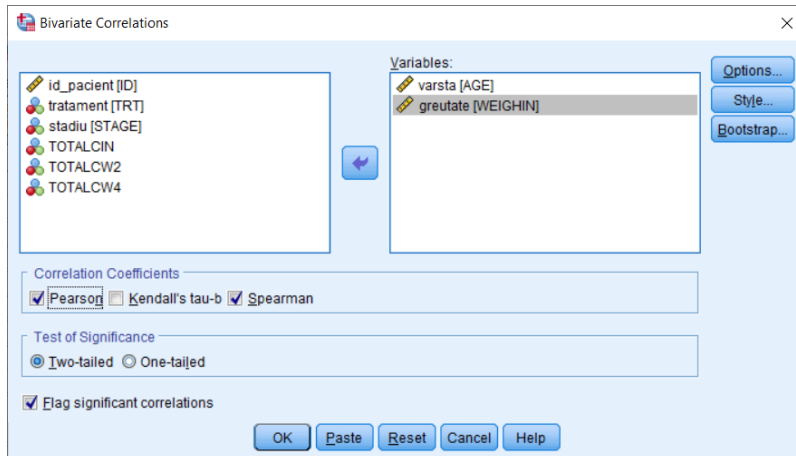


d) Corelația Pearson (parametric) sau Spearman (non-parametric)

Scop: relație liniară între 2 variabile continue

Exemplu de utilizare: relația dintre stres și anxietate.

Pași: Analyze > Correlate > Bivariate

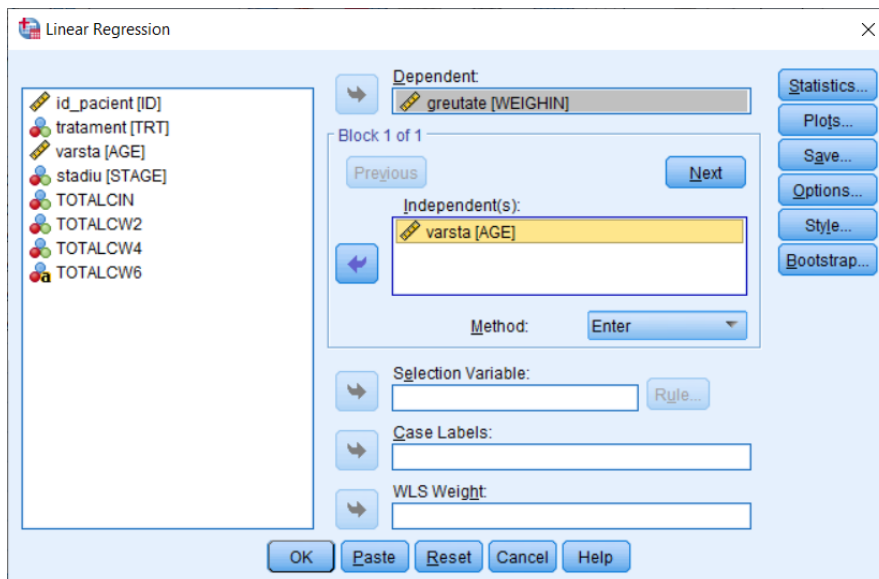


e) Regresie liniară simplă (parametric)

Scop: predicția unei variabile pe baza alteia

Exemplu de utilizare: predicția scorului de anxietate pe baza scorului de stres.

Pași: Analyze > Regression > Linear

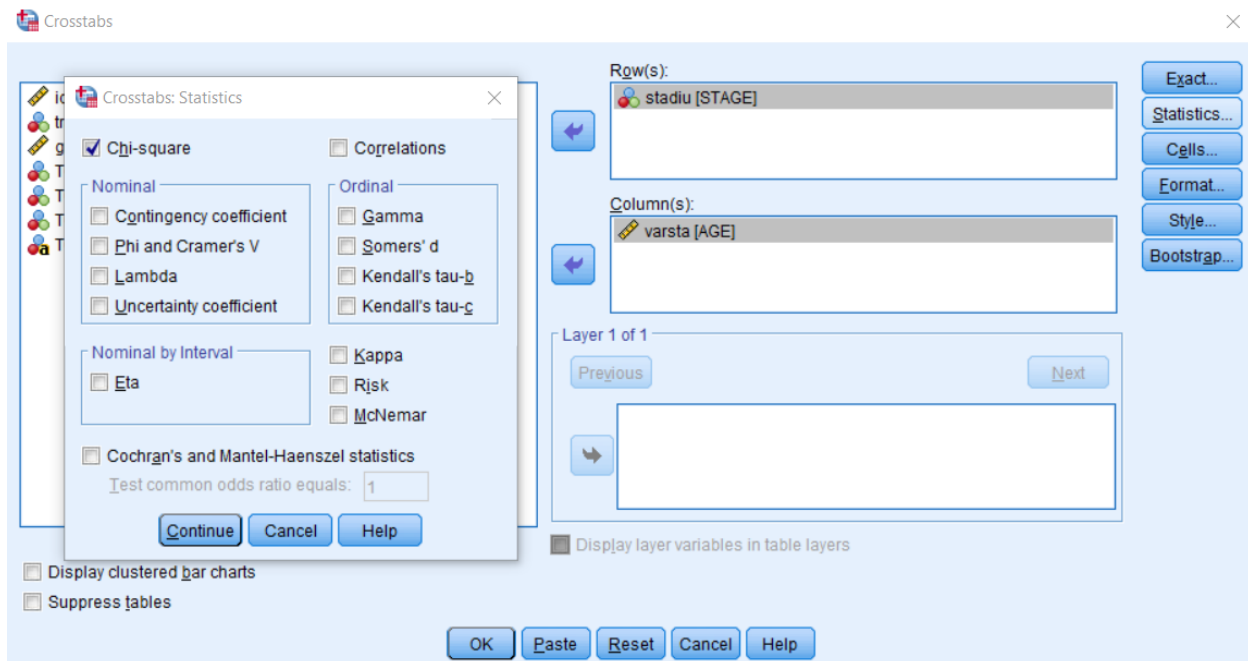


f) Test Chi-Square (non-parametric)

Scop: asociere între variabile categoricale

Exemplu de utilizare: asocierea între sex și participarea la programul de consiliere.

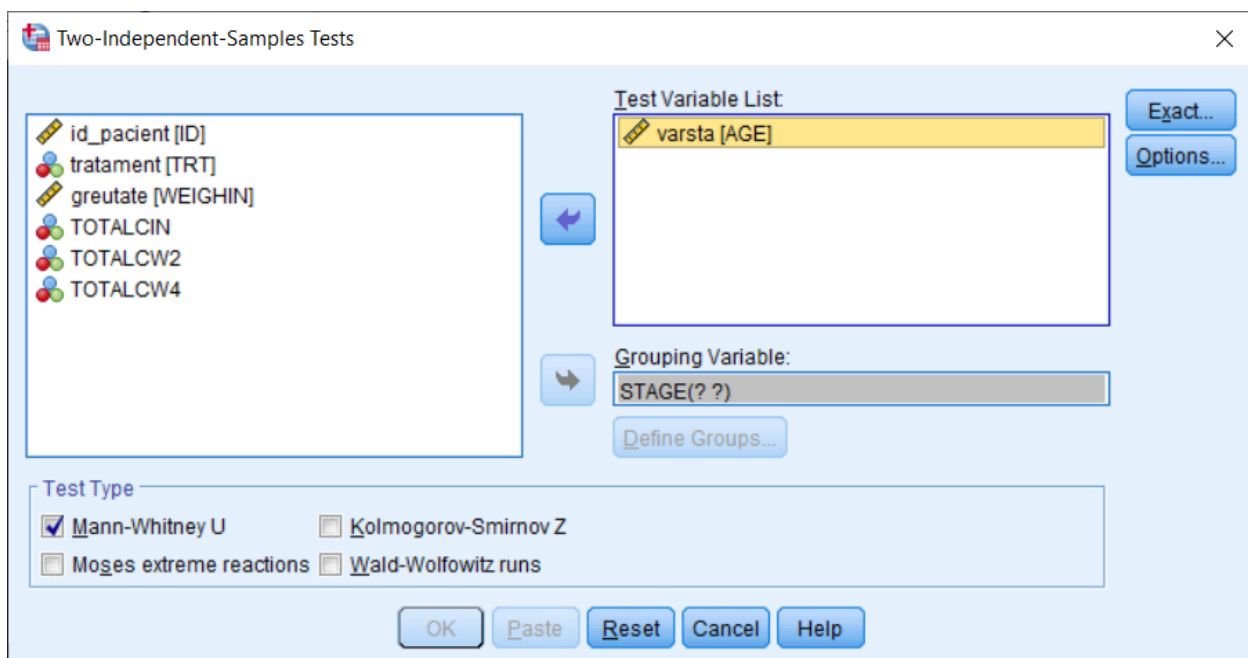
Pași: Analyze > Descriptive Statistics > Crosstabs > Statistics > Chi-square



g) Test Mann-Whitney U (non-parametric echivalent T independent)

Exemplu: compararea scorului de stres între două grupuri când datele nu sunt normale.

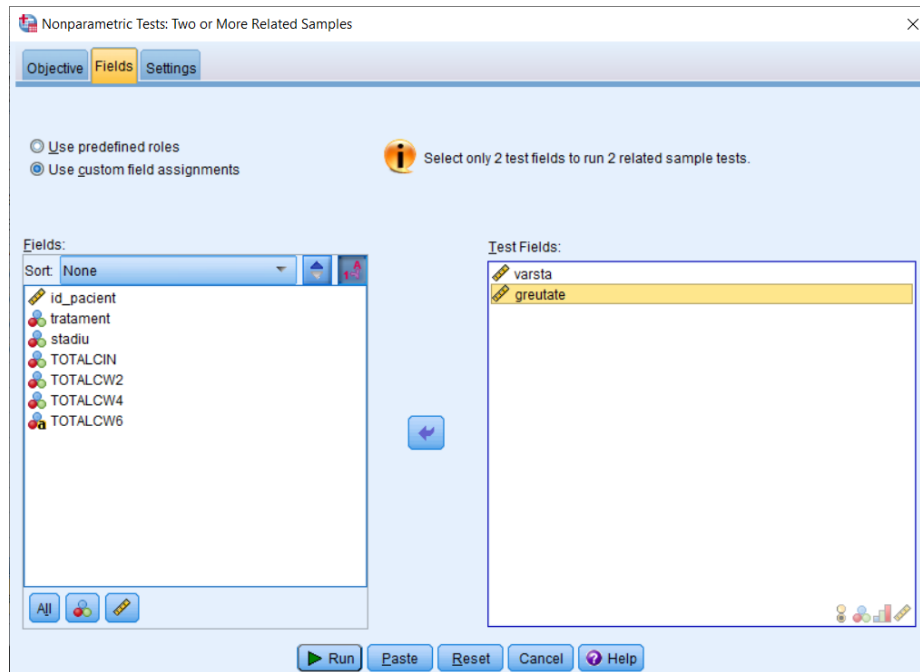
Pași: Analyze > Nonparametric Tests > Legacy Dialogs > 2 Independent Samples



h) Test Wilcoxon (non-parametric echivalent T perechi)

Exemplu: compararea înainte/după pentru scoruri care nu sunt distribuite normal.

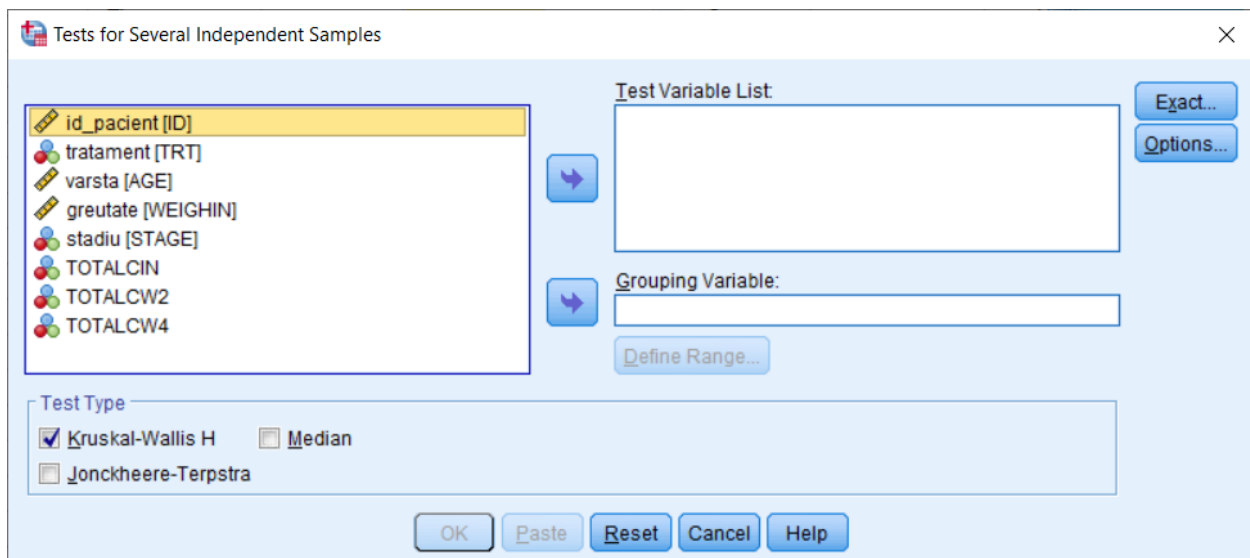
Pași: Analyze > Nonparametric Tests > Related Samples



i) Test Kruskal-Wallis (non-parametric echivalent ANOVA)

Exemplu: compararea scorului de satisfacție între 3 grupuri cu date ordinale.

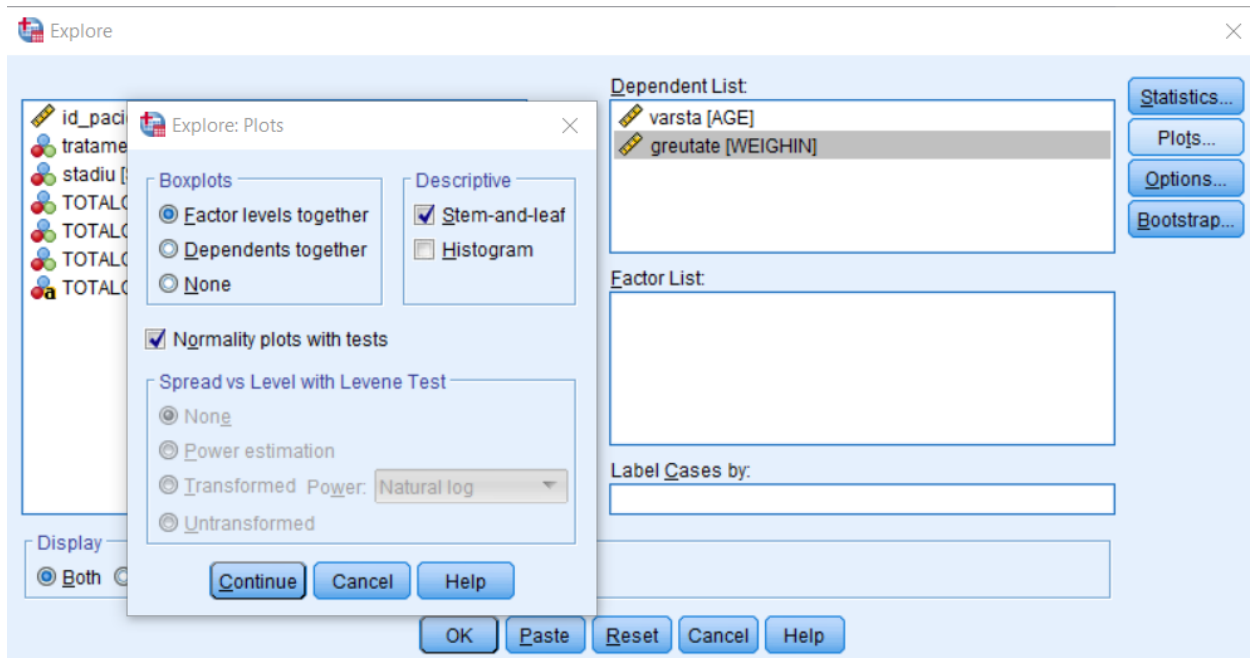
Pași: Analyze > Nonparametric Tests > Legacy Dialogs > K Independent Samples



j) Test Shapiro-Wilk (test de normalitate)

Exemplu: verificarea normalității distribuției scorului de anxietate.

Pași: Analyze > Descriptive Statistics > Explore > Plots > Normality plots with tests



Interpretarea rezultatului SPSS

Interpretarea rezultatelor este una dintre cele mai importante etape ale analizei statistice. SPSS oferă mai multe tabele în secțiunea de output, iar fiecare conține informații specifice unei analize. Mai jos găsiți mai multe detalii despre ce trebuie urmărit.

Elemente generale de urmărit în output

Element	Unde apare	Ce înseamnă
N (Număr de cazuri)	Tabele descriptive	câte observații există în analiză
M (Mean) / Medie	Tabele descriptive	valoarea medie a variabilei
SD (Standard Deviation)	Tabele descriptive	variația datelor — cât diferă valorile între ele
p-value / Sig.	tabelul testului statistic	măsoară semnificația statistică
Test statistic (t, F, χ^2, U, Z)	tabelul testului	valoarea statistică calculată
Interval de încredere	unele analize (ex. t-test)	precizia estimării diferenței
Effect Size	tabele suplimentare	mărimea efectului, cât de puternică este diferența

Praguri uzuale ale valorii p

Valoare	Interpretare
p < .05	semnificativ statistic
p < .01	foarte semnificativ
p ≥ .05	nesemnificativ

Elemente de raportat

- valoarea testului statistic
- p-value (Sig. (2-tailed) / Asymp. Sig.)
- mărimea efectului (d Cohen, eta-square etc.)
- medii/SD

Exemple de raportare

Test T

„Media scorului de anxietate a fost mai mare la femei ($M=22.1$, $SD=5.4$) decât la bărbați ($M=19.3$, $SD=4.9$), $t(98)=2.35$, $p=.021$.”

Corelație

„S-a observat o corelație pozitivă între stres și anxietate, $r=.52$, $p<.001$.”

ANOVA

„Diferențele între programele educaționale au fost semnificative, $F(2,120)=4.12$, $p=.019$, $\eta^2=.06$.”

Concluzie

Prin parcurgerea acestui ghid, utilizatorul poate efectua analize statistice esențiale în SPSS, de la descriptivi până la regresie și teste de semnificație. Practica constantă și consultarea materialelor suplimentare vor asigura dezvoltarea competențelor.

Glosar termeni SPSS

Termen	Engleză	Explicație
Variabilă	Variable	Coloană de date
Caz	Case	Observație/rând
Missing values	Missing data	Valori lipsă
Recodificare	Recode	Transformarea valorilor
Output	Output	Rezultatele analizei
ANOVA	Analysis of Variance	Compararea mediilor
Regresie	Regression	Predicție statistică

AI NEVOIE DE AJUTOR CU ANALIZA STATISTICĂ DIN LUCRAREA TA?

Dacă lucrezi la o lucrare de licență, disertație sau cercetare științifică și ai nevoie de ajutor cu partea de analiză statistică sau interpretare a rezultatelor, echipa analizedate.ro te poate sprijini pas cu pas.

Poți afla mai multe pe site-ul nostru - analizedate.ro - sau ne poți contacta direct:

- **Email:** office@analizedate.ro
- **WhatsApp:** +40 764 129 519

