

Ανάλυση κατά Rasch μέσω λογισμικού



Ως **τελική εργασία** θα έχετε να φτιάξετε ένα τεστ αξιολόγησης και να αναλύσετε την ποιότητα των ερωτήσεων με βάση τη νέα ψυχομετρική θεωρία και πιο συγκεκριμένα με την λεγόμενη «ανάλυση κατά Rasch». Δείτε **εδώ** μια παλαιότερη εργασία.

Επειδή δεν είναι εφικτό να κάνετε αξιολόγηση σε ένα εξάμηνο, σας χορηγούνται έτοιμα δεδομένα προς ανάλυση. Εσείς θα πρέπει να προσαρμόσετε τις ερωτήσεις που θα φτιάξετε στα έτοιμα δεδομένα. Τα έτοιμα δεδομένα βρίσκονται στα *Έγγραφα* του μαθήματος σε έναν φάκελο με τίτλο **Δεδομένα Rasch 2025** και περιέχουν και το "κλειδί" (key) των σωστών απαντήσεων. Επιλέξτε και κατεβάστε ένα από τα αρχεία που θα βρείτε εκεί. Τι πρέπει να κάνετε εσείς;

Αρχικά, βρείτε τους στόχους μιας ενότητας από τα **βιβλία των εκπαιδευτικών** ή από όποιο βιβλίο ή γνωστικό αντικείμενο θέλετε (ακόμα μια ξένη

λογοτεχνία ή ξένη γλώσσα). Δείτε την αναθεωρημένη έκδοσή της **στοταξινομίας του Bloom** και φτιάξτε μέσω αυτής ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής **με πέντε επιλογές** (μία σωστή και τέσσερις παρεμβολές), προσαρμοσμένες στους ειδικούς δικούς σας στόχους στο αντικείμενο που θέλετε να αξιολογήσετε. Αναλυτική βιβλιογραφία για την στοχοταξινομία του Bloom υπάρχει και **εδώ** και **εδώ**, αλλά μπορείτε να δείτε κι ακόμα κι αυτά καθαυτά τα βιβλία του Benjamin Bloom **εδώ** και **εδώ**. Μπορείτε να πάρετε στοιχεία για την ανάλυση Rasch **σε αυτό το κείμενο** του Μιχάλη Κασσωτάκη αλλά και από ένα άλλο δικό μου **σχετικό κείμενο**.

Χρησιμοποιείτε το λογισμικό **Ministeps** ή το λογισμικό **Jamovi** αν έχετε Mac για να αναλύσετε τις «απαντήσεις» στις ερωτήσεις αυτές, με βάση τη λεγόμενη «ανάλυση Rasch» και με αυτά που θα πούμε στο μάθημα. Θα χρειαστεί να κατεβάσετε τα προγράμματα και να τα εγκαταστήσετε στον υπολογιστή σας. Το Ministeps είναι μόνο για Windows. Το Jamovi κάνει για Windows, MacOS, Linux, ChromeOS.

Αυτή είναι η τελική
εργασία

Όνομα	Μέγεθος	Ημερομηνία	
 B.txt	2.41 KB	27/4/25, 10:55μ.μ.	
 Rasch Jamovi Binary.omv	2.48 KB	6/5/25, 9:20π.μ.	
 Γ.txt	2.17 KB	27/4/25, 10:55μ.μ.	
 Δ.txt	2.16 KB	27/4/25, 10:55μ.μ.	
 Ε.txt	2.15 KB	27/4/25, 10:55μ.μ.	
 Ζ.txt	2.21 KB	27/4/25, 10:55μ.μ.	
 Η.txt	2.2 KB	27/4/25, 10:55μ.μ.	
 Θ.txt	2.17 KB	27/4/25, 10:55μ.μ.	
 Ι.txt	2.16 KB	27/4/25, 10:55μ.μ.	
 Κ.txt	2.17 KB	27/4/25, 10:55μ.μ.	
 Λ.txt	2.16 KB	27/4/25, 10:55μ.μ.	
 Μ.txt	2.19 KB	27/4/25, 10:55μ.μ.	

Αυτά είναι τα
δεδομένα στην
eclass του
μαθήματος

MINISTEP 5.9.2 (Ministeps, Minis x +

winsteps.com/ministep.htm

Εφαρμογές Προειδοποίηση - σ... Εθνικό και Καποδισ... Ινστιτούτο Εκπαιδε... Google https://ir.library.illin... Φωτογραφίες

Free - Freeware - Rasch Analysis and Rasch Measurement software ...

MINISTEP

Free Evaluation, Student, Trial and Demo

Ministep now does

Free by D

MINISTEP

MINISTEP is a reduced version of WINSTEPS. It has complete WINSTEPS functionality, but is limited to 25 items and 75 persons (cas version of **WINSTEPS** (which can analyze 60,000 items and 10,000,000 persons).

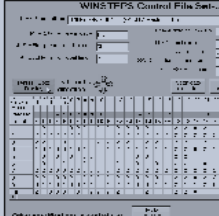
Get started with **Winsteps Tutorial PDFs**

Ministep: Secure Download from <https://www.winsteps.com/a/MinistepInstall.exe>



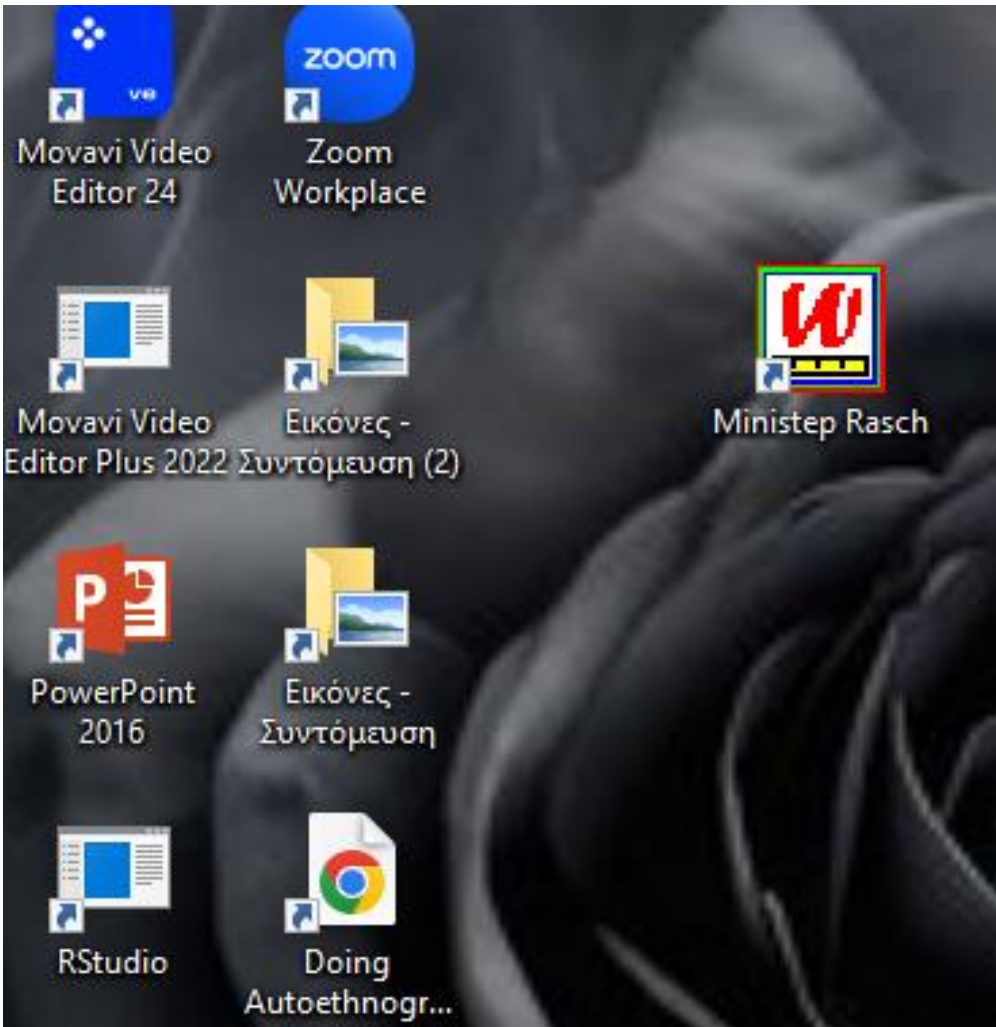
- 1.
2. "Save as" "c:\windows\desktop\MinistepInstall.exe"
3. Click on "**MinistepInstall.exe**" on your desktop to install MINISTEP, the free student/evaluation/demo version of **Winsteps** MINISTEP will start automatically.
4. Delete "MinistepInstall.exe"
5. Click on "Ministep" icon on desktop to run MINISTEP
6. Installation problems?

- Ministep in a secure zip file: [MinistepInstall.zip](#).
- Ministep 32-bit version: [MinistepInstall-4.8.2.exe](#).



Αυτό είναι το
λογισμικό Ministeps
από την ιστοσελίδα

<https://www.winsteps.com/ministep.htm>



Αυτό είναι το
λογισμικό Ministeps
εγκατεστημένο στον
υπολογιστή



MINISTEP: Evaluation/Student WINSTEPS - Window gray, fuzzy or blank? Drag window corner

File Edit Diagnosis Output Tables Output Files Batch Help Specification Plots Excel/RSSST Graphs Data Setup

MINISTEP Evaluation/Student Version of Winsteps 5.8.2.0 May 14 2025 15:03



Αν ανοίξετε το Ministeps,
βλέπετε αυτό.

Πατήστε Control+Data Setup
Procedure

Ministep Control and Data File Setup

Files Edit Ministep Help

Ministep Control File Set-Up

TITLE= Report title is

PERSON= A data row is a

NAME1= First person label column

NAMELEN= Person label length

Number of data rows

Number of data columns

ITEM= A data column is a

ITEM1= First item column

NI= Number of Items

XWIDE= columns per response

CODES= Valid codes

☒ UIMEAN= Set item mean
☐ UPMEAN= Set person mean

UIMEAN= Mean of items

USCALE= Units per logit

UDECIM= decimal places

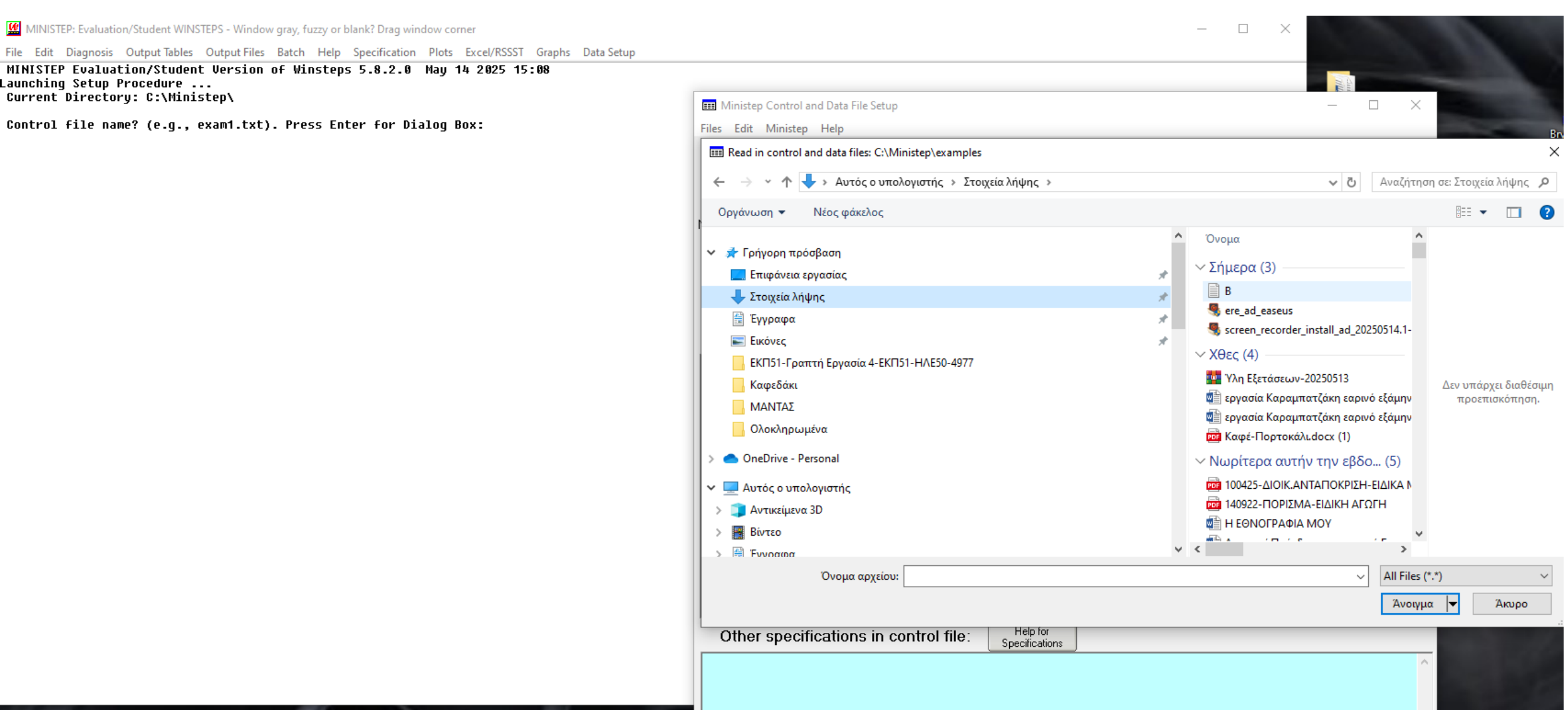
Item Labels:

Data entry direction: 3.68.0

Column:
Person:
Item No:
Label:

Other specifications in control file:

Από το μενού, πατήστε Files,
Read Control and Data File



Ανοίξτε το αρχείο που έχετε
κατεβάσει από το eclass, π.χ.
Το αρχείο B.

C:\Users\user\Downloads\B.txt

Files Edit Ministep Help

Ministep Control File Set-Up

TITLE= Report title is B.xlsx

PERSON= A data row is a Person

NAME1= First person label column 12

NAMELEN= Person label length 11

Number of data rows 75

Number of data columns 22

ITEM= A data column is a Item

ITEM1= First item column 1

NI= Number of Items 10

XWIDE= columns per response 1

CODES= Valid codes abcd

☒ UIMEAN= Set item mean

☐ UPMEAN= Set person mean

0 UIMEAN= Mean of items

1 USCALE= Units per logit

2 UDECIM= decimal places

Item Labels:
Enter/Edit

Refresh Data Display

Data entry direction:

Remove excess rows and columns

Scan data for codes

Category labels CLFILE=

Remove KEY1=

Rating scales & partial credit ISGROUPS= 3.68.0

Column:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Person:												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Item No:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10												
Label:	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Q1												
KEY1=	b	d	d	d	a	d	b	c	c	c												
1	a	d	b	d	b	c	b	d	b	d		Γ	ι	ά	v	v	η	s				
2	a	d	c	d	a	c	d	d	b	d		X	p	ή	σ	τ	ο	s				
3	a	d	c	d	b	c	b	d	d	d		Γ	ι	ώ	p	γ	ο	s				
4	a	d	c	c	c	c	b	d	b	d		Γ	ι	ά	v	v	η	s				
5	c	d	c	d	a	b	b	d	d	d		M	α	p	ί	α						
6	a	d	c	b	a	c	b	d	b	c		Θ	α	v	ά	σ	η	s				
7	a	d	c	d	a	c	b	d	b	d		E	ñ	έ	v	η						
8	a	d	c	d	a	c	b	d	a	a		I	ω	ά	v	v	α					
9	a	d	c	d	a	c	b	a	b	d		Δ	έ	σ	n	ο	ι	v	α			
10	a	d	c	d	a	c	b	d	c	b		Θ	α	v	ά	σ	η	s				

Other specifications in control file:

Help for Specifications

```
; GROUPS = 0 ; Partial Credit model: in case items have different rating scales
TOTALSCORE = Yes ; Include extreme responses in reported scores
; Person Label variables: columns in label: columns in line
@ID = 1E10 ; $C12W10
```

Αυτό είναι το αρχείο B

Save control with data file and exit to Ministep Analysis

Save control file without data and exit to Ministep

Save data-only file and exit to Ministep

Start Ministep (does not "Save")

Exit to Ministep (does not "Save")

Save control with data file

Save control without data

Save data-only file

t-Up

☒ UIMEAN= Set item mean☐ UPMEAN= Set person mean

0 UIMEAN= Mean of items

1 USCALE= Units per logit

2 UDECIM= decimal places

Item Labels:
Enter/EditRefresh
Data
DisplayData entry
direction:Remove excess
rows and
columnsScan
data for
codesCategory
labels CLFILE=Remove
KEY1=Rating scales &
partial credit
ISGROUPS=

3.68.0

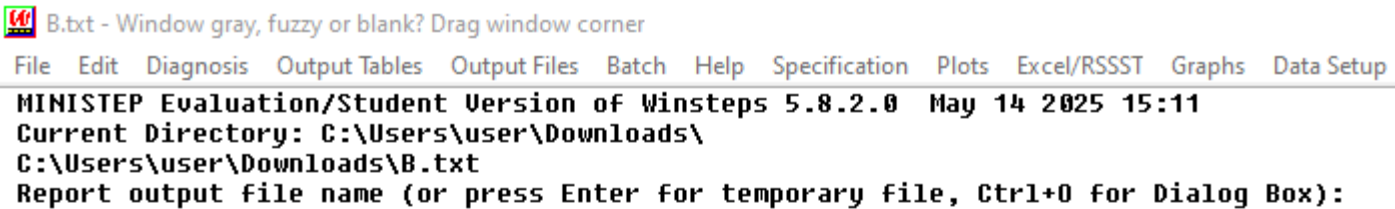
Column:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Person:												1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Item No:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10												
Label:	C	C	C	C	C	C	C	C	C	Q1												
KEY1=	b	d	d	d	a	d	b	c	c	c												
1	a	d	b	d	b	c	b	d	b	d		Γ	ι	ά	v	v	η	s				
2	a	d	c	d	a	c	d	d	b	d		X	p	ή	σ	τ	ο	s				
3	a	d	c	d	b	c	b	d	d	d		Γ	ι	ώ	p	γ	ο	s				
4	a	d	c	c	c	c	b	d	b	d		Γ	ι	ά	v	v	η	s				
5	c	d	c	d	a	b	b	d	d	d		M	α	p	ί	α						
6	a	d	c	b	a	c	b	d	b	c		Θ	α	v	ά	σ	η	s				
7	a	d	c	d	a	c	b	d	b	d		E	ñ	έ	v	η						
8	a	d	c	d	a	c	b	d	a	a		Ι	ω	ά	v	v	α					
9	a	d	c	d	a	c	b	a	b	d		Δ	έ	σ	n	ο	ι	v	α			
10	a	d	c	d	a	c	b	d	c	b		Θ	α	v	ά	σ	η	s				

Other specifications in control file:

Help for
Specifications

```
; GROUPS = 0 ; Partial Credit model: in case items have different rating scales
TOTALSCORE = Yes ; Include extreme responses in reported scores
; Person Label variables: columns in label: columns in line
@ID = 1E10 ; $C12W10
```

Start Ministep (does not "Save")



Φτάνετε εδώ και πατάτε δύο
φορές *Enter*

Temporary Workfile Directory: C:\Users\user\AppData\Local\Temp\

Reading Control Variables ..

Reading KEYnn=, ISGROUPS= etc..

Input in process: Input Data Record: Length = 18

addbcbdbdb Γιάννης

^I ^N^P

75 Person Records Input

CONVERGENCE TABLE

-Control: C:\Users\user\Downloads\B.txt Output: \user\Downloads\ZOU640WS.TXT

PROX	ACTIVE COUNT	EXTREME 5 RANGE	MAX LOGIT CHANGE
ITERATION Person	Item CATS	Person Item	MEASURES STRUCTURE
1 75 10 2	2.12 3.16	-2.2733	
2 72 10 2	3.12 3.66	-1.0403	
3 72 10 2	3.39 3.87	-.2841	

>=====<

1	75	10	2	2.12	3.16	-2.2733
---	----	----	---	------	------	---------

>=====<

2	72	10	2	3.12	3.66	-1.0403
---	----	----	---	------	------	---------

>=====<

3	72	10	2	3.39	3.87	-.2841
---	----	----	---	------	------	--------

>=====<

Probing data connection: to skip out: Ctrl+F - to bypass: subset=no

Processing unanchored persons ...

>=====<

Consolidating 2 potential subsets pairwise ...

>=====<

Data fully connected. No subsets found

|Control: C:\Users\user\Downloads\B.txt Output: \user\Downloads\ZOU640WS.TXT

JMLE	MAX SCORE	MAX LOGIT	LEAST CONVERGED	CATEGORY STRUCTURE
ITERATION RESIDUAL*	CHANGE	Person	Item CAT	RESIDUAL CHANGE
1 -2.61	.2489	4	10*	
2 -1.27	-.1025	1	10*	
3 -.65	-.0497	4	10*	
4 -.39	-.0314	4	10*	
5 -.24	-.0211	4	10*	
6 -.16	-.0141	4	10*	
7 -.10	-.0093	4	10*	
8 -.06	-.0060	4	10*	

>=====<

1	-2.61	.2489	4	10*
---	-------	-------	---	-----

>=====<

2	-1.27	-.1025	1	10*
---	-------	--------	---	-----

>=====<

3	-.65	-.0497	4	10*
---	------	--------	---	-----

>=====<

4	-.39	-.0314	4	10*
---	------	--------	---	-----

>=====<

5	-.24	-.0211	4	10*
---	------	--------	---	-----

>=====<

6	-.16	-.0141	4	10*
---	------	--------	---	-----

>=====<

7	-.10	-.0093	4	10*
---	------	--------	---	-----

>=====<

8	-.06	-.0060	4	10*
---	------	--------	---	-----

>=====<

Calculating JMLE Fit Statistics

>=====<

Μετά τις δύο φορές *Enter*
βλέπετε αυτό

B.txt - Window gray, fuzzy or blank? Drag window corner

File

Edit

Diagnosis

Output Tables

Output Files

Batch

Help

Specification

Plots

Excel/RSSST

Graphs

Data Setup

Temporary Workf

Reading Control

Reading KEYnn=

Input in proces

dbdbcbdbd Γιάνν

I ^N^P

75 Person Recor

-Control: C:\Use

| PROX

| ITERATION Per

>=====

| 1

>=====

| 2

>=====

| 3

Probing data co

Processing unan

>=====

Consolidating 2

>=====

Data fully connected. No subsets found

|Control: C:\Users\user\Downloads\B.txt Output: \user\Downloads\ZOU640WS.TXT

| JMLE MAX SCORE MAX LOGIT LEAST CONVERGED CATEGORY STRUCTURE|

| ITERATION RESIDUAL* CHANGE Person Item CAT RESIDUAL CHANGE|

>=====

| 1 -2.61 .2489 4 10*

>=====

| 2 -1.27 -.1025 1 10*

>=====

| 3 -.65 -.0497 4 10*

>=====

| 4 -.39 -.0314 4 10*

>=====

| 5 -.24 -.0211 4 10*

>=====

| 6 -.16 -.0141 4 10*

>=====

| 7 -.10 -.0093 4 10*

>=====

| 8 -.06 -.0060 4 10*

>=====

Request Subtables

3.2+ Rating (partial credit) scale

2. Measure forms (all)

10. Item (column): fit order

13. Item: measure

14. Item: entry

15. Item: alphabetical

25. Item: displacement

26. Item: correlation

11. Item: responses

9. Item: outfit plot

8. Item: infit plot

12. Item: Wright map

23. Item: dimensionality

27. Item: subtotals

30. Item: DIF, between/within

1. Variable (Wright) maps

2.2 General Keyform

2.5 Category Averages

3.1 Summary statistics

6. Person (row): fit order

17. Person: measure

18. Person: entry

19. Person: alphabetical

42. Person: displacement

43. Person: correlation

7. Person: responses

5. Person: outfit plot

4. Person: infit plot

16. Person: Wright map

24. Person: dimensionality

28. Person: subtotals

31. Person: DPF, between/within

20. Person Score table

21. Probability curves

29. Empirical curves

22. Scalograms

40. Person Keyforms: fit or

37. Person Keyforms: mea

38. Person Keyforms: entri

39. Person Keyforms: alph

41. Person Keyforms: une

36. Person diagnostic PKN

35. Person Paired Agreem

45. Person Incremental M

44. Global fit statistics

34. Comparison of two sta

32. Control variable list

20.3 Item Score table

33. Person-Item: DGF: DIF

Ζητάτε από το μενού τα αποτελέσματα με αριθμούς: 14, 12 και 18.

TABLE 14.1 B.xlsx ZOU640WS.TXT May 14 2025 15:11
INPUT: 75 Person 10 Item REPORTED: 75 Person 10 Item 2 CATS MINISTEP 5.8.2.0

Person: REAL SEP.: .67 REL.: .31 ... Item: REAL SEP.: 4.63 REL.: .96

Item STATISTICS: ENTRY ORDER

ENTRY	TOTAL	TOTAL	JMLE	MODEL	INFIT		OUTFIT		PTMEASUR-AL		EXACT MATCH		
NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	S.E.	MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	EXP.	OBS%	EXP%	Item
1	7	75	1.50	.44	1.07	.32	3.46	2.68	.24	.35	91.7	91.6	Q1
2	55	75	-2.58	.30	1.05	.33	1.20	.84	.41	.45	76.4	78.5	Q2
3	3	75	2.71	.72	1.01	.24	1.43	.72	.35	.38	97.2	97.2	Q3
4	55	75	-2.58	.30	.88	-.73	.91	-.29	.52	.45	81.9	78.5	Q4
5	58	75	-2.87	.32	.81	-1.02	.73	-.92	.56	.45	84.7	81.4	Q5
6	3	75	2.71	.72	1.07	.32	9.26	3.67	.21	.38	97.2	97.2	Q6
7	52	75	-2.32	.29	.86	-.96	.75	-1.23	.55	.45	77.8	76.5	Q7
8	5	75	1.96	.53	.99	.12	4.68	2.82	.27	.36	94.4	94.4	Q8
9	10	75	1.02	.37	.97	-.04	1.24	.63	.35	.36	87.5	87.5	Q9
10	15	75	.44	.32	.98	-.03	.93	-.08	.38	.37	81.9	80.9	Q10
MEAN	26.3	75.0	.00	.43	.97	-.14	2.46	.89			87.1	86.4	
P.SD	23.7	.0	2.21	.16	.09	.52	2.59	1.58			7.4	7.8	

TABLE 14.3 B.xlsx ZOU640WS.TXT May 14 2025 15:11
INPUT: 75 Person 10 Item REPORTED: 75 Person 10 Item 2 CATS MINISTEP 5.8.2.0

Item CATEGORY/OPTION/DISTRACTOR FREQUENCIES: ENTRY ORDER

ENTRY	DATA	SCORE	DATA		ABILITY		S.E.	INFT	OUTF	PTMA	
NUMBER	CODE	VALUE	COUNT	%	MEAN	P.SD	MEAN	MNSQ	MNSQ	CORR.	Item
1	d	0	4	5	-2.86	1.69	.98	.5	.5	-.27	Q1
	c	0	3	4	-1.42	.89	.63	.6	.8	-.02	
	a	0	61	81	-1.29	1.09	.14	1.1	1.1	-.01	
	b	1	7	9	-.25	2.47	1.01	1.3	3.7	.24	
2	h	0	8	11	-2.68	1.34	.51	.8	.7	-.34	Q2

TABLE 18.1 B.xlsx ZOU640WS.TXT May 14 2025 15:11

INPUT: 75 Person 10 Item REPORTED: 75 Person 10 Item 2 CATS MINISTEP 5.8.2.0

Person: REAL SEP.: .67 REL.: .31 ... Item: REAL SEP.: 4.63 REL.: .96

Person STATISTICS: ENTRY ORDER

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	TOTAL COUNT	JMLE MEASURE	MODEL S.E.	INFIT MNSQ ZSTD	OUTFIT MNSQ ZSTD	PTMEASUR-AL CORR. EXP.	EXACT MATCH OBS% EXP%	Person
1	3	10	-1.77	.97	.84 -.16	.47 .00	.74 .68	90.0 85.3	Γιάννης
2	3	10	-1.77	.97	.63 -.68	.32 -.20	.79 .68	90.0 85.3	Χρήστος
3	3	10	-1.77	.97	.84 -.16	.47 .00	.74 .68	90.0 85.3	Γιώργος
4	2	10	-2.68	.96	1.06 .30	.48 .01	.55 .55	70.0 80.9	Γιάννης
5	4	10	-.79	1.01	.17 -1.59	.14 -1.06	.95 .76	100.0 88.5	Μαρία
6	4	10	-.79	1.01	1.46 .79	1.03 .37	.68 .76	80.0 88.5	Θανάσης
7	4	10	-.79	1.01	.17 -1.59	.14 -1.06	.95 .76	100.0 88.5	Ελένη
8	4	10	-.79	1.01	.17 -1.59	.14 -1.06	.95 .76	100.0 88.5	Ιωάννα
9	4	10	-.79	1.01	.17 -1.59	.14 -1.06	.95 .76	100.0 88.5	Δέσποινα
10	5	10	.18	.95	.69 -.39	.39 -.56	.84 .74	90.0 85.2	Θανάσης
11	3	10	-1.77	.97	.63 -.68	.32 -.20	.79 .68	90.0 85.3	Δημήτρης
12	2	10	-2.68	.96	.93 -.16	.42 -.06	.59 .55	90.0 80.9	Δημήτρης
13	4	10	-.79	1.01	.17 -1.59	.14 -1.06	.95 .76	100.0 88.5	Γιάννης
14	3	10	-1.77	.97	.63 -.68	.32 -.20	.79 .68	90.0 85.3	Αντώνης
15	4	10	-.79	1.01	.17 -1.59	.14 -1.06	.95 .76	100.0 88.5	Σπύρος
16	3	10	-1.77	.97	.73 -.41	.39 -.11	.77 .68	90.0 85.3	Χρήστος
17	2	10	-2.68	.96	.81 -.61	.36 -.14	.62 .55	90.0 80.9	Γιώργος
18	4	10	-.79	1.01	.17 -1.59	.14 -1.06	.95 .76	100.0 88.5	Χρήστος
19	4	10	-.79	1.01	.17 -1.59	.14 -1.06	.95 .76	100.0 88.5	Γιώργος
20	2	10	-2.68	.96	.94 -.11	.42 -.06	.58 .55	70.0 80.9	Θανάσης
21	4	10	-.79	1.01	.17 -1.59	.14 -1.06	.95 .76	100.0 88.5	Μαρία
22	2	10	-2.68	.96	.93 -.16	.42 -.06	.59 .55	90.0 80.9	Νίκος
23	4	10	-.79	1.01	.17 -1.59	.14 -1.06	.95 .76	100.0 88.5	Γιάννης
24	5	10	.18	.95	.86 -.05	.55 -.27	.80 .74	90.0 85.2	Βασιλική
25	4	10	-.79	1.01	1.52 .86	1.24 .56	.65 .76	80.0 88.5	Αντώνης
26	4	10	-.79	1.01	.17 -1.59	.14 -1.06	.95 .76	100.0 88.5	Δημήτρης
27	3	10	-1.77	.97	.73 -.41	.39 -.11	.77 .68	90.0 85.3	Μαρία
28	5	10	.18	.95	1.61 1.06	2.02 1.16	.57 .74	70.0 85.2	Θανάσης
29	4	10	-.79	1.01	.17 -1.59	.14 -1.06	.95 .76	100.0 88.5	Δημήτρης
30	5	10	.18	.95	1.77 1.26	2.18 1.27	.53 .74	70.0 85.2	Γιάννης
31	4	10	-.79	1.01	.17 -1.59	.14 -1.06	.95 .76	100.0 88.5	Δημήτρης
32	2	10	-2.68	.96	1.06 .30	.48 .01	.55 .55	70.0 80.9	Αντώνης
33	3	10	-1.77	.97	1.84 1.50	1.47 .76	.47 .68	70.0 85.3	Άννα
34	6	10	1.01	.88	.85 -.23	.52 -.07	.73 .68	90.0 80.7	Σοφία
35	5	10	.18	.95	.69 -.39	.39 -.56	.84 .74	90.0 85.2	Δημήτρης
36	3	10	-1.77	.97	.63 -.68	.32 -.20	.79 .68	90.0 85.3	Γιάννης
37	3	10	-1.77	.97	.73 -.41	.39 -.11	.77 .68	90.0 85.3	Αντώνης
38	3	10	-1.77	.97	.63 -.68	.32 -.20	.79 .68	90.0 85.3	Σοφία
39	4	10	-.79	1.01	1.56 .90	1.17 .50	.65 .76	80.0 88.5	Χρήστος

E

<more> | <rare>

3

+

Q=

Q

19

2

+

Q8

Q1

Q1

1

•

+

Q9

Q1

###

S

0

+

#####

-1

+

M

B.txt - Window gray, fuzzy or blank? Drag window corner

File Edit Diagnosis Output Tables Output Files Batch Help Specification Plots Excel/RSSST Graphs Data Setup

Control: C:\Users\user\Downloads\B.txt Output: \user\Do

PROX	ACTIVE	COUNT	EXTREME	5	RANGE
ITERATION	Person	Item	CATS	Person	Item
1	75	10	2	2.12	3.16
2	72	10	2	3.12	3.66
3	72	10	2	3.39	3.87

Probing data connection: to skip out: Ctrl+F - to bypass:

Processing unanchored persons ...

Consolidating 2 potential subsets pairwise ...

Data fully connected. No subsets found

Control: C:\Users\user\Downloads\B.txt Output: \user\Do

- Plotting problems?
- Compare statistics: Scatterplot
- Bubble chart (Pathway)
- Construct Alley
- KeyForm Plot - Horizontal
- KeyForm Plot - Vertical
- Plot 23.6 Person measures for Item clusters
- Plot 30.2 Item: DIF
- Plot 31.2 Person: DPF
- Plot 33.3 Person-Item: DGF: DIF & DPF
- Plot 45 Person measures after each Item



Display a Bubble Chart for:

- ☐ Persons (Rows in data)
☒ Items (Columns in data)

Display bubbles:

- ☒ Measures vertically, Fit horizontal
☐ Measures horizontally, Fit vertical

y-axis
at left☐ x-axis at topy-axis
at right☒ x-axis at bottom

Fit statistic type:

- ☒ Outfit (unweighted)
☐ Infit (information-weighted)

Fit statistic expression:

- ☒ Standardized (t, ZStd)
☐ Mean-square (interval scaled = log)
☐ Mean-square (chi-squared/d.f.)

OK

Cancel

Help

Plot data-point label

How are the plotted datapoints to be labeled?

Marker

Entry number

Help

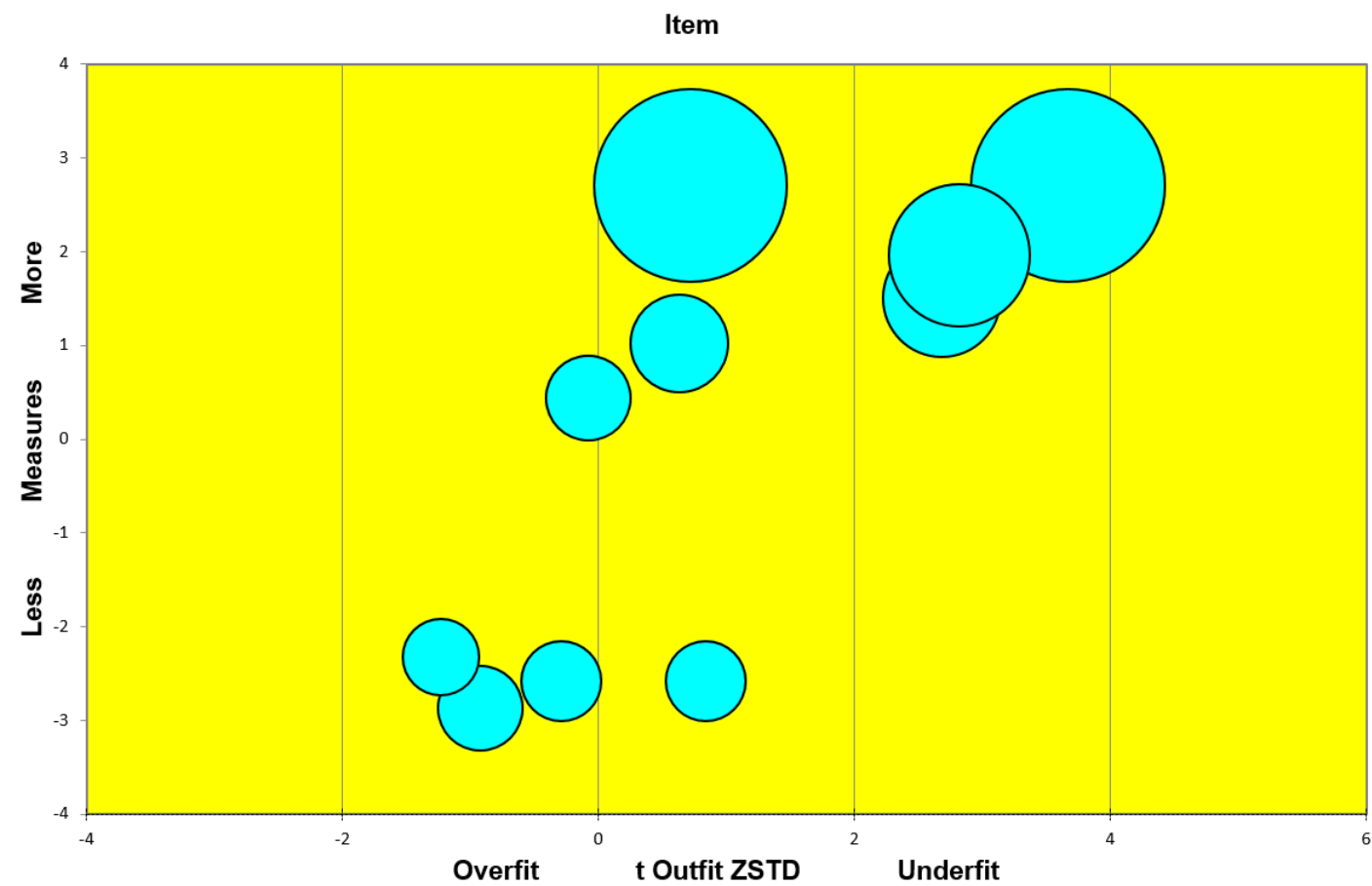
Label

Entry+Label

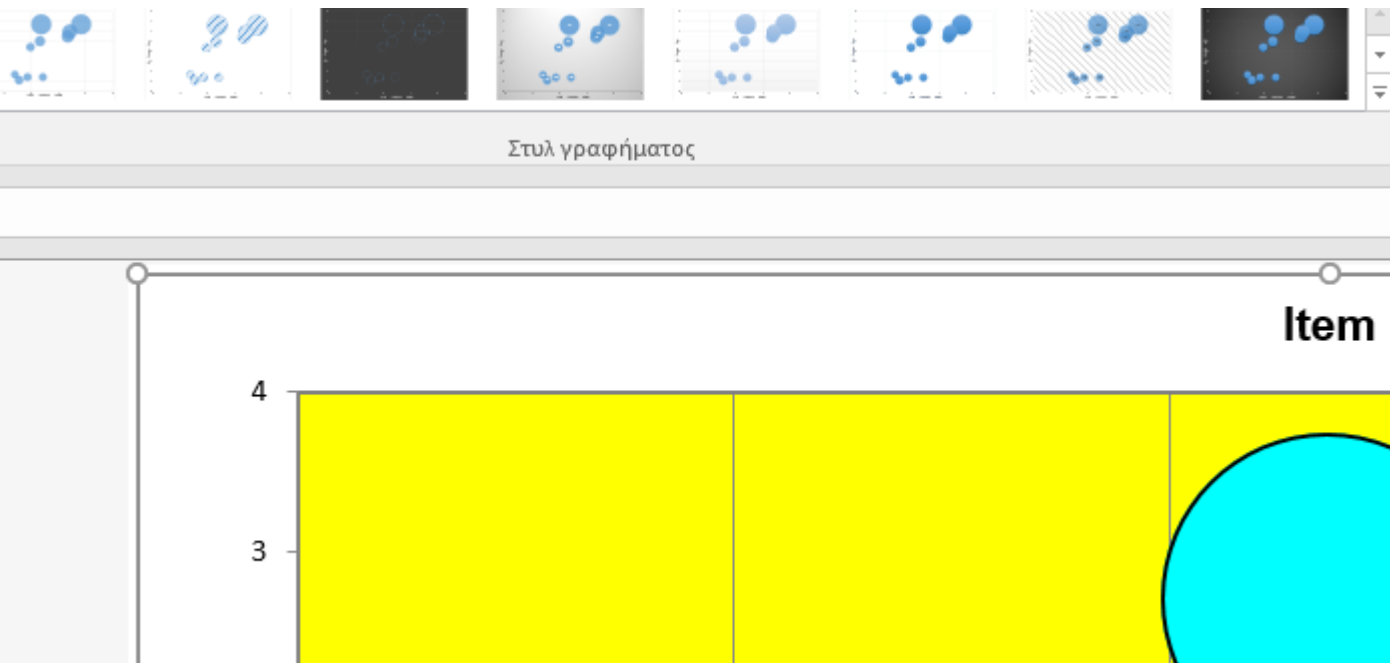
Cancel

Only part of the label?

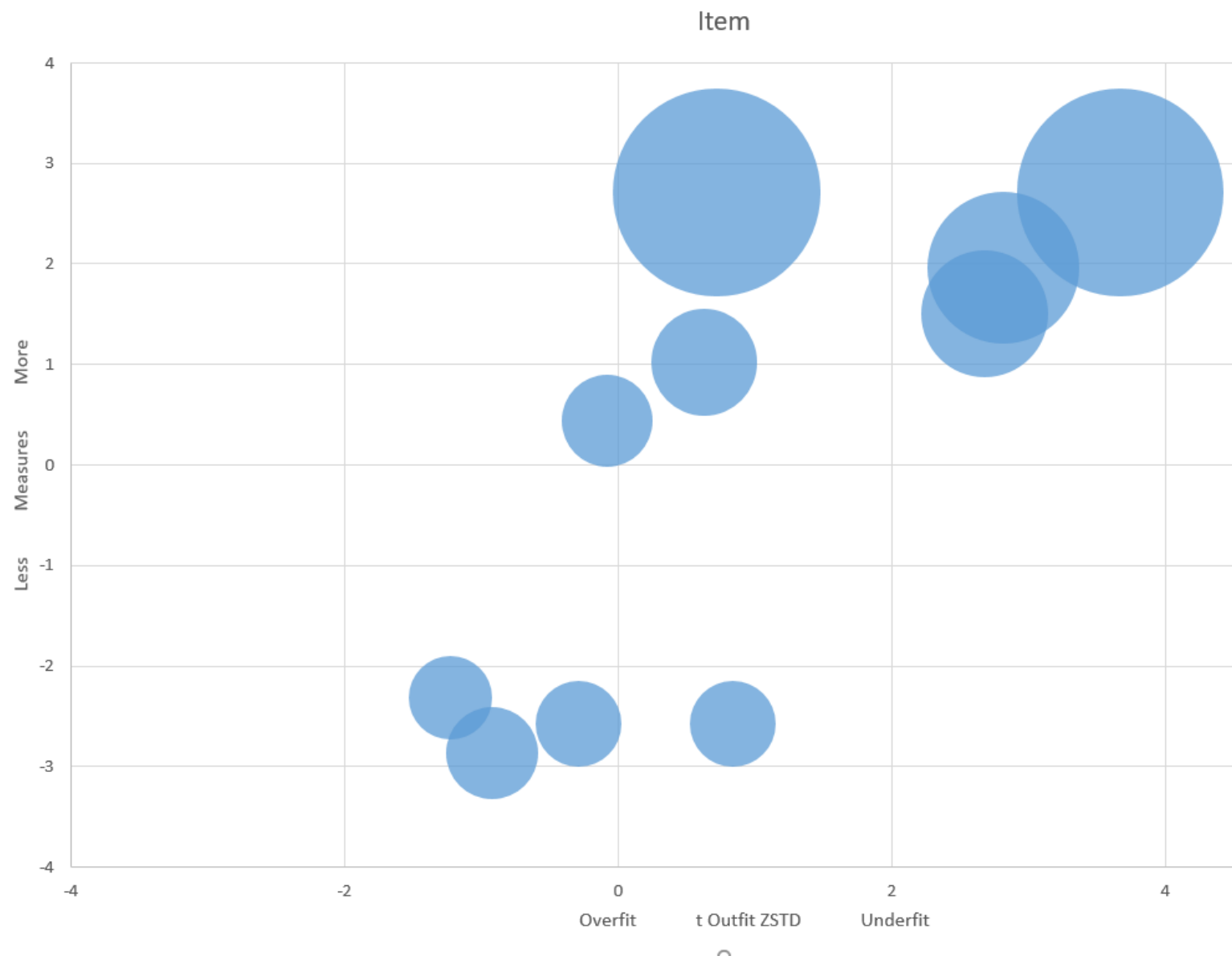
Πατάτε *Marker*

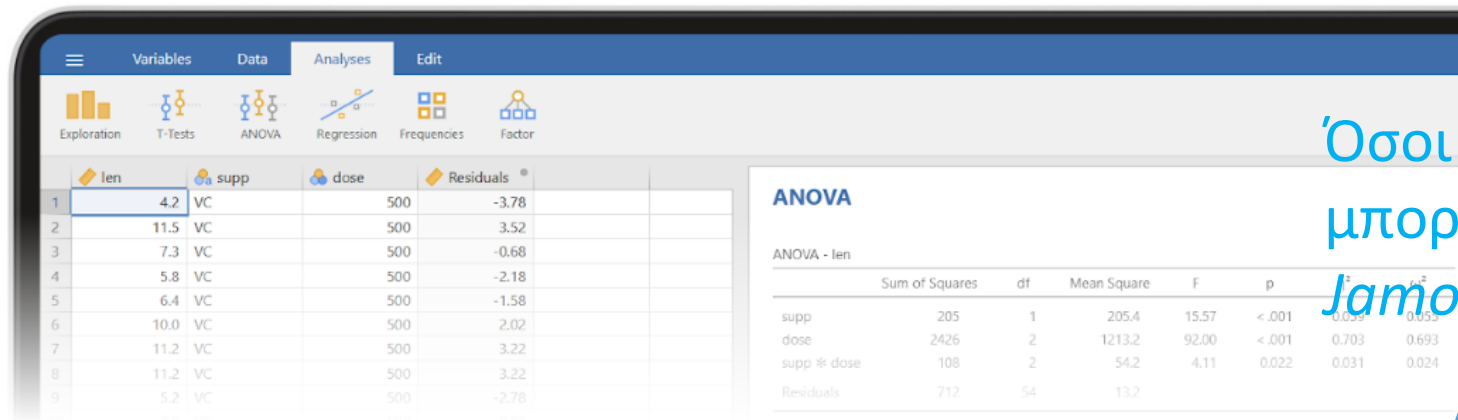


Βλέπετε τις φυσαλίδες. Θα ανοίξουν αυτομάτως στο Excel σας.



Τις οποίες μπορείτε να τροποποιήσετε αν θέλετε





Όσοι και όσες έχετε Mac,
μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το
Jamovi.

open statistical software for the desktop and cloud



jamovi Cloud

Use jamovi in the cloud directly from
your browser



jamovi Desktop

Download and install jamovi onto your
computer

jamovi Desktop

Download for Windows

2.6.26 solid

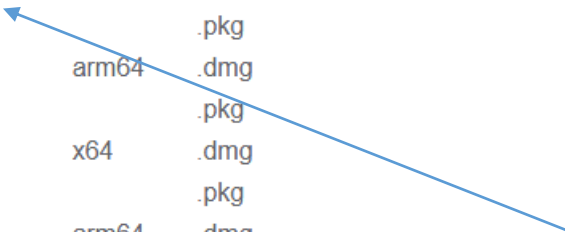
Recommended For Most Users

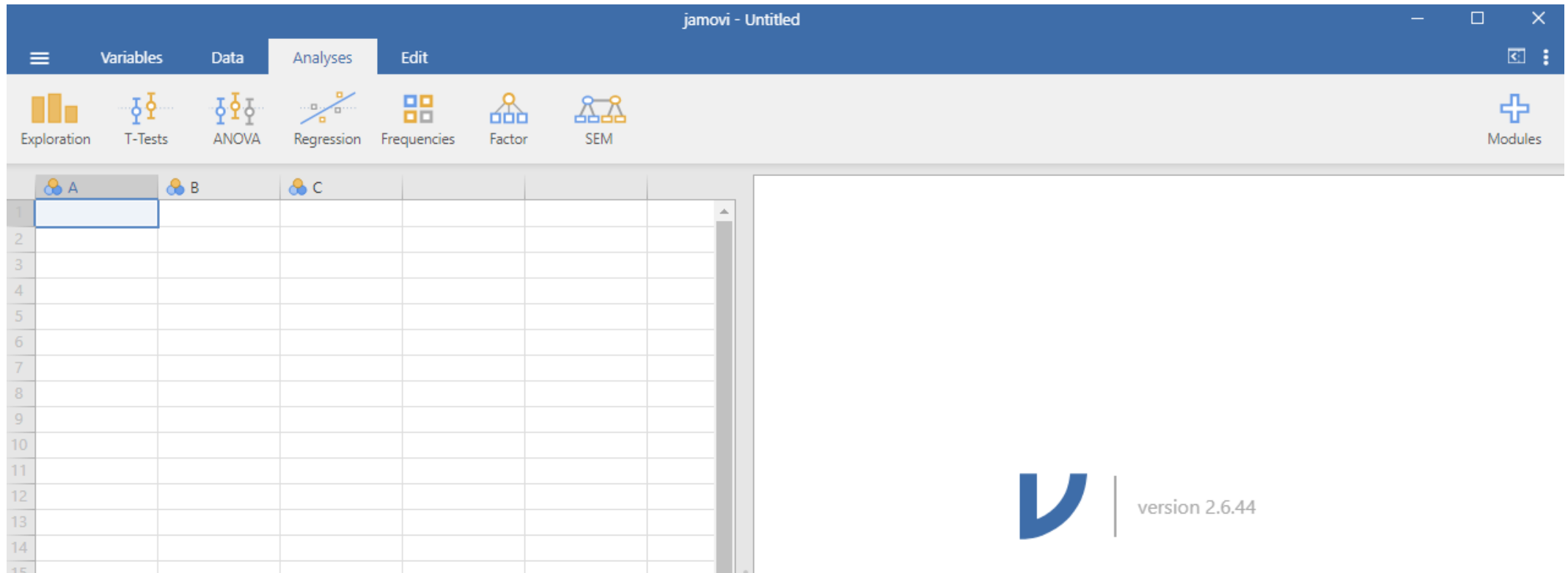
2.6.44 current

Latest Features

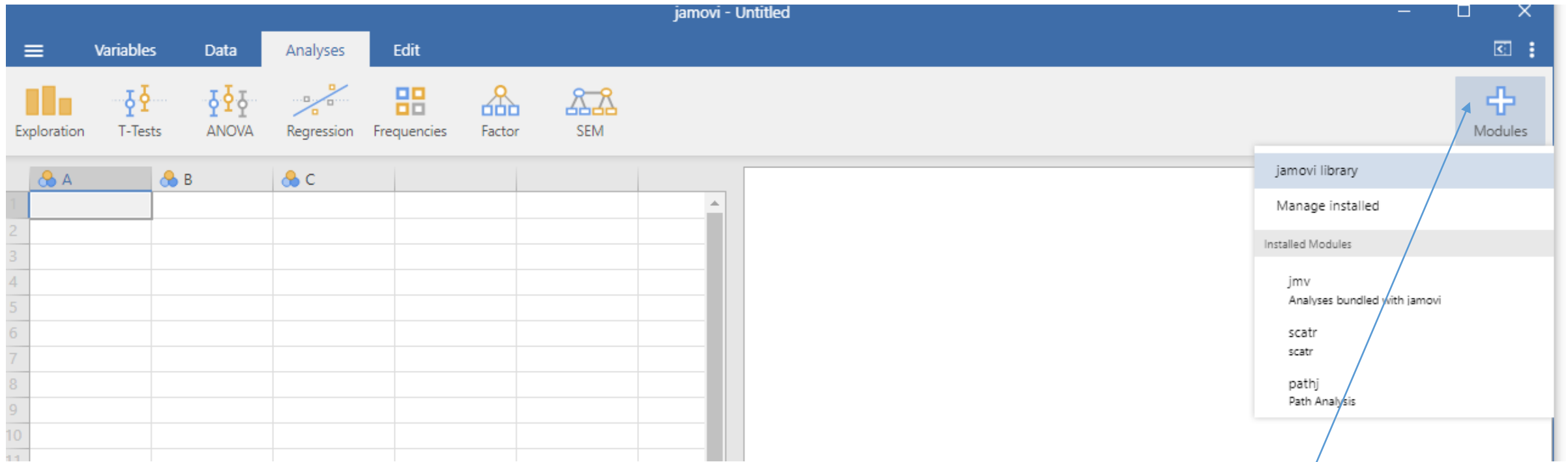
All Releases

OS	Release	Version	Arch	Format
Windows	current	2.6.44	x64	.exe
				.zip
	solid	2.6.26	x64	.exe
				.zip
	legacy	2.3.28		.exe
				.zip
macOS	current	2.6.44	x64	.dmg
				.pkg
			arm64	.dmg
	solid	2.6.26	x64	.dmg
				.pkg
			arm64	.dmg
Linux	legacy	2.3.28	x64	.dmg
		2.6.44	x64	(flathub)
			arm64	
ChromeOS		2.6.44		(flathub)

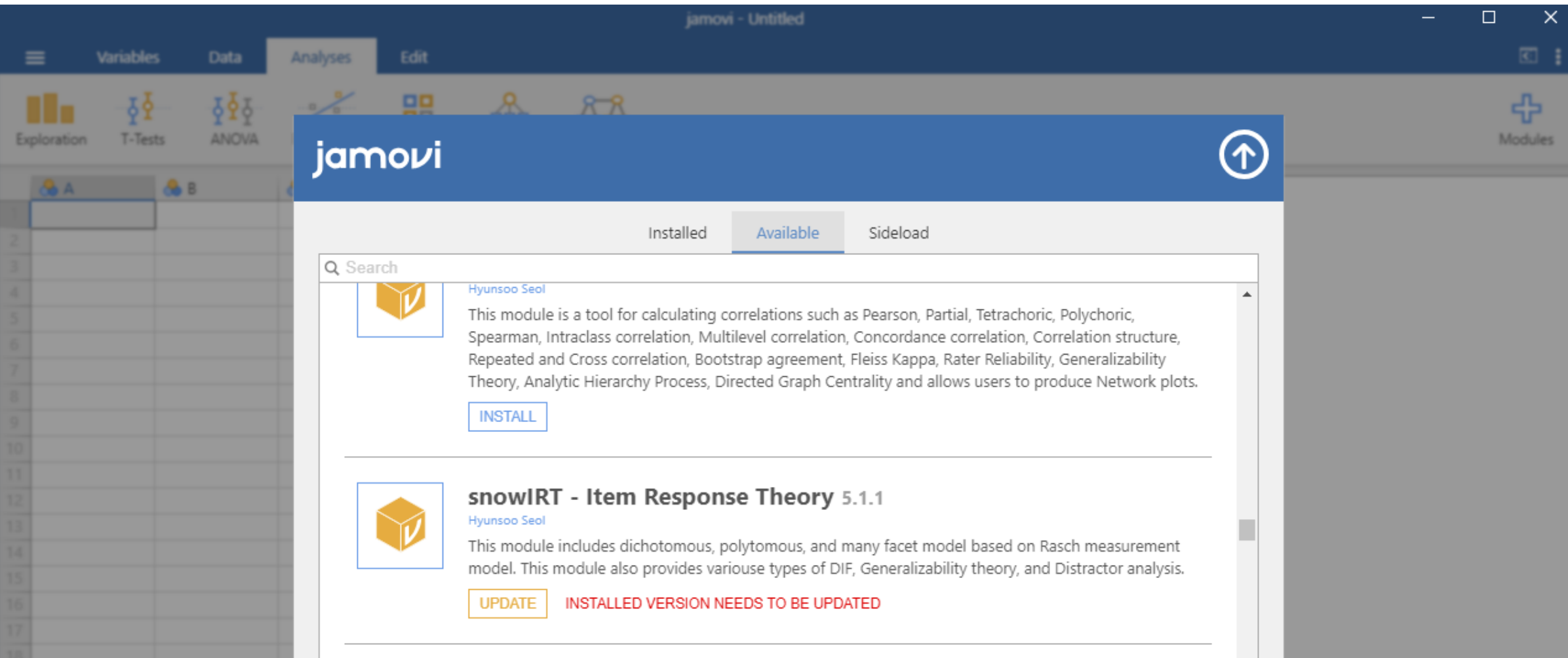




Αυτό είναι το πρόγραμμα. Θα χρειαστεί να κατεβάσετε ένα πρόσθετο για να κάνετε ανάλυση Rasch.



Για το πρόσθετο, πατήστε εδώ:



Το πρόσθετο λέγεται snowIRT.
Πατήστε INSTALL ή UPDATE



Variables

Data

Analyses

Edit



Exploration



T-Tests



ANOVA



Regression



Frequencies



Factor



SEM



snowIRT



Modules

A

B

C

1

2

3

4

5

6

Αυτό είναι

✓ Επιλογές Μαθήματος

🔔 Ανακοινώσεις

📁 Ασκήσεις

📁 Έγγραφα

📁 Εργασίες

? Ερωτηματολόγια

📅 Ημερολόγιο

🌐 Ιστολόγιο

✉ Μηνύματα

38

PPP242 - Αθανάσιος Βέρδης

Έγγραφα

Αρχικός κατάλογος > Δεδομένα Rasch 2025 Rasch-Daten 2025

Όνομα	Μέγεθος	Ημερομηνία
B.txt	2.41 KB	27/4/25, 10:55μ.μ.
Rasch Jamovi Binary.omv	2.48 KB	6/5/25, 9:20π.μ.
Γ.txt	2.17 KB	27/4/25, 10:55μ.μ.

Κατεβάζετε το αρχείο Rasch
Jamovi.omv

	Όνομα
▼	Σήμερα (3)
✓	Rasch Jamovi Binary (1)
	ZOU640WS
	B

Κατέβηκε

jamovi - Rasch Jamovi Binary

Variables Data Analyses Edit

Exploration T-Tests ANOVA Regression Frequencies Factor SEM snowIRT Modules

	Participant	Item1	Item2	Item3	Item4	Item5	Item6	Item7
1	P1	1	1	1	0	0	0	1
2	P2	1	1	0	0	0	0	0
3	P3	0	1	1	0	0	0	1
4	P4	1	1	0	1	1	1	1
5	P5	0	0	1	0	0	0	0
6	P6	1	0	1	0	1	0	1
7	P7	0	1	1	1	1	1	0
8	P8	1	1	1	0	1	0	0
9	P9	0	1	0	1	0	0	0
10	P10	1	1	1	1	0	0	0
11	P11	1	1	0	0	0	0	0
12	P12	1	0	1	1	0	0	0
13	P13	0	0	1	0	1	0	0

version 2.6.44

Το έχετε ανοίξει με το Jamovi



Modules

Exploration



T-Tests



ANOVA



Regression



Frequencies



Factor



SEM



snowIRT

	Participant	Item1	Item2	Item3	Item4		Item7
1	P1	1	1	1	0		1
2	P2	1	1	0	0		0
3	P3	0	1	1	0		1
4	P4	1	1	0	1		1
5	P5	0	0	1	0		0
6	P6	1	0	1	0		1
7	P7	0	1	1	1		0

IRT

Dichotomous Model

Polytomous Model

Many Facet Rasch Model

Differential Item Functioning

Raju & Mantel-Haenszel method

Participant	Item1
P1	1
P2	1
P3	0
P4	1
P5	0
P6	1
P7	0
P8	1
P9	0
P10	1
P11	1
P12	1
P13	0
P14	0
P15	1
P16	0
P17	1
P18	1
P19	1
P20	1
P21	1
P22	0
P23	0
P24	1
P25	1
P26	0
P27	0
P28	1
P29	1
P30	1
P31	0
P32	1
P33	1
P34	1
P35	1
P36	1
P37	1
P38	0
P39	0
P40	1

Dichotomous Model

Participant

→

Variables

- Item1
- Item2
- Item3
- Item4
- Item5
- Item6
- Item7

> | Item Analysis

> | Plots

> | Person Analysis

> | Standard scores

Results

Dichotomous Model

+ Instructions

Item Statistics

	Proportion
Item1	0.720
Item2	0.680
Item3	0.573
Item4	0.373
Item5	0.400
Item6	0.267
Item7	0.187

[3]

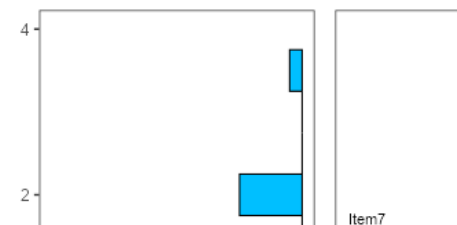
Model Fit

Model Fit

	Person Reliability
scale	0.315

[3]

Wright Map



Σέρνετε τις μεταβλητές δεξιά

Dichotomous Model

Participant

→

Variables

Item1
Item2
Item3
Item4
Item5
Item6
Item7

Item Analysis

Item measures

☒ Proportion

☒ Measure

☒ S.E. measure

☒ Infit

☒ Outfit

Model fit

☒ Reliability

☐ MADaQ3

☐ p value

☐ Q3 matrix

Plots

Person Analysis

Standard scores

Dichotomous Model

Instructions

Item Statistics

	Proportion	Measure	S.E.Measure	Infit	Outfit
Item1	0.720	-1.054	0.270	0.997	0.980
Item2	0.680	-0.843	0.261	0.995	0.980
Item3	0.573	-0.332	0.247	1.068	1.097
Item4	0.373	0.580	0.252	1.021	1.025
Item5	0.400	0.454	0.249	0.959	0.947
Item6	0.267	1.128	0.274	0.984	0.976
Item7	0.187	1.631	0.308	0.963	0.905

Note. Infit= Information-weighted mean square statistic; Outfit= Outlier-sensitive means square statistic.

[3] Επιλέγετε

Model Fit

Model Fit

Person Reliability	
scale	0.315

[3]

Dichotomous Model



Measure

Infit

Outfit

Item2

Item3

Item4

Item5

Item6

Item7

Item Analysis

Item measures

- ☒ Proportion
- ☒ Measure
- ☒ S.E. measure
- ☒ Infit
- ☒ Outfit

Model fit

- ☒ Reliability
- ☐ MADaQ3
- ☐ p value
- ☐ Q3 matrix

Plots

Plots

- ☒ Wright Map

Size: x
 - ☐ Item Characteristic Curve(ICC)

Size: x
- Item number

Fit plots

- ☐ Infit
 - ☐ Outfit
- Width
- Height
- Angle of x-axis labels

Person Analysis

Person measures

- ☒ Total score
- ☒ Measure
- ☐ S.E.measure

Person fit

- ☒ Infit
- ☒ Outfit
- ☒ Fit plot

Size: x

Residuals

- ☐ Std.residuals(for PCA)

Standard scores

Dichotomous Model

Instructions

Item Statistics

	Proportion	Measure	S.E.Measure	Infit	Outfit
Item1	0.720	-1.054	0.270	0.997	0.980
Item2	0.680	-0.843	0.261	0.995	0.980
Item3	0.573	-0.332	0.247	1.068	1.097
Item4	0.373	0.580	0.252	1.021	1.025
Item5	0.400	0.454	0.249	0.959	0.947
Item6	0.267	1.128	0.274	0.984	0.976
Item7	0.187	1.631	0.308	0.963	0.905

Note. Infit= Information-weighted mean square statistic; Outfit= Outlier-sensitive means square statistic.

[3]

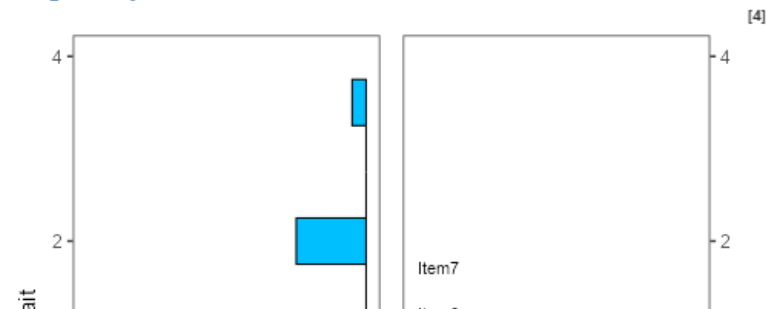
Model Fit

Model Fit

Person Reliability	
scale	0.315

[3]

Wright Map



Επιλέγετε

Results

Item Statistics

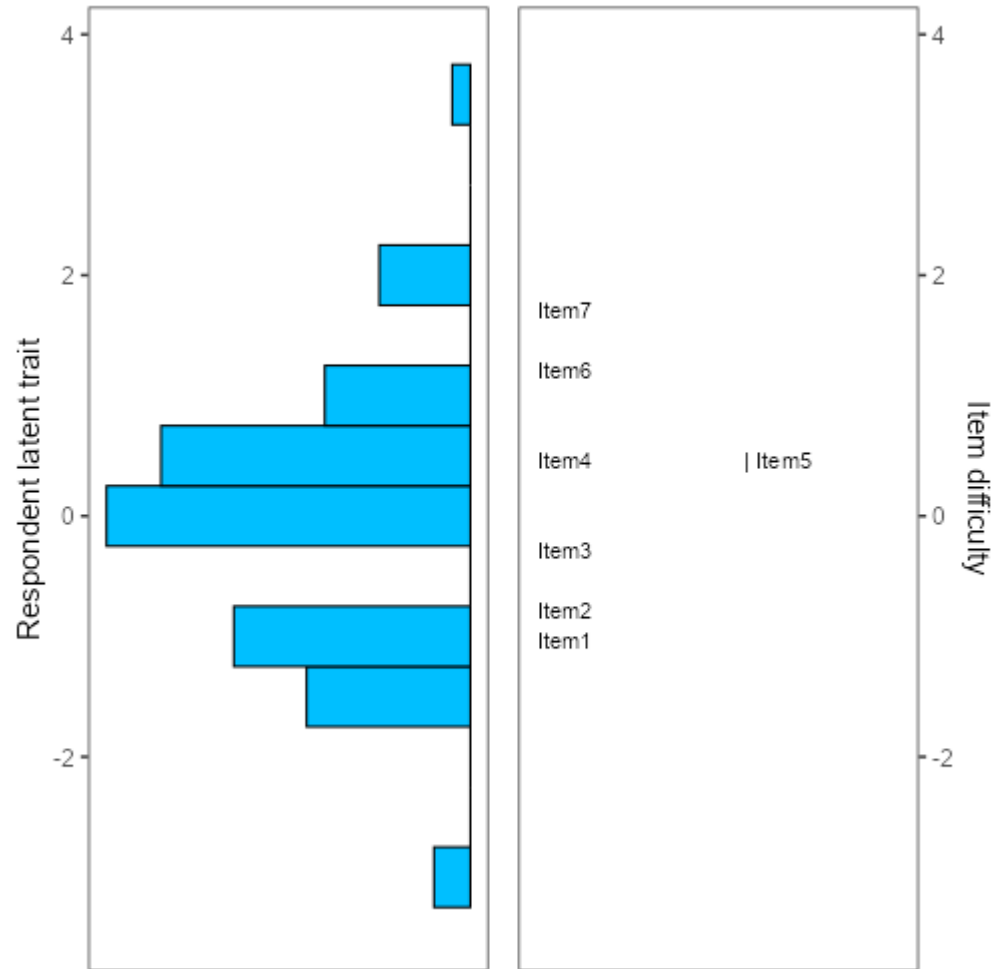
	Proportion	Measure	S.E.Measure	Infit	Outfit
Item1	0.720	-1.054	0.270	0.997	0.980
Item2	0.680	-0.843	0.261	0.995	0.980
Item3	0.573	-0.332	0.247	1.068	1.097
Item4	0.373	0.580	0.252	1.021	1.025
Item5	0.400	0.454	0.249	0.959	0.947
Item6	0.267	1.128	0.274	0.984	0.976
Item7	0.187	1.631	0.308	0.963	0.905

Note. Infit= Information-weighted mean square statistic; Outfit= Outlier-sensitive means square statistic.

Να τα αποτελέσματα

Results

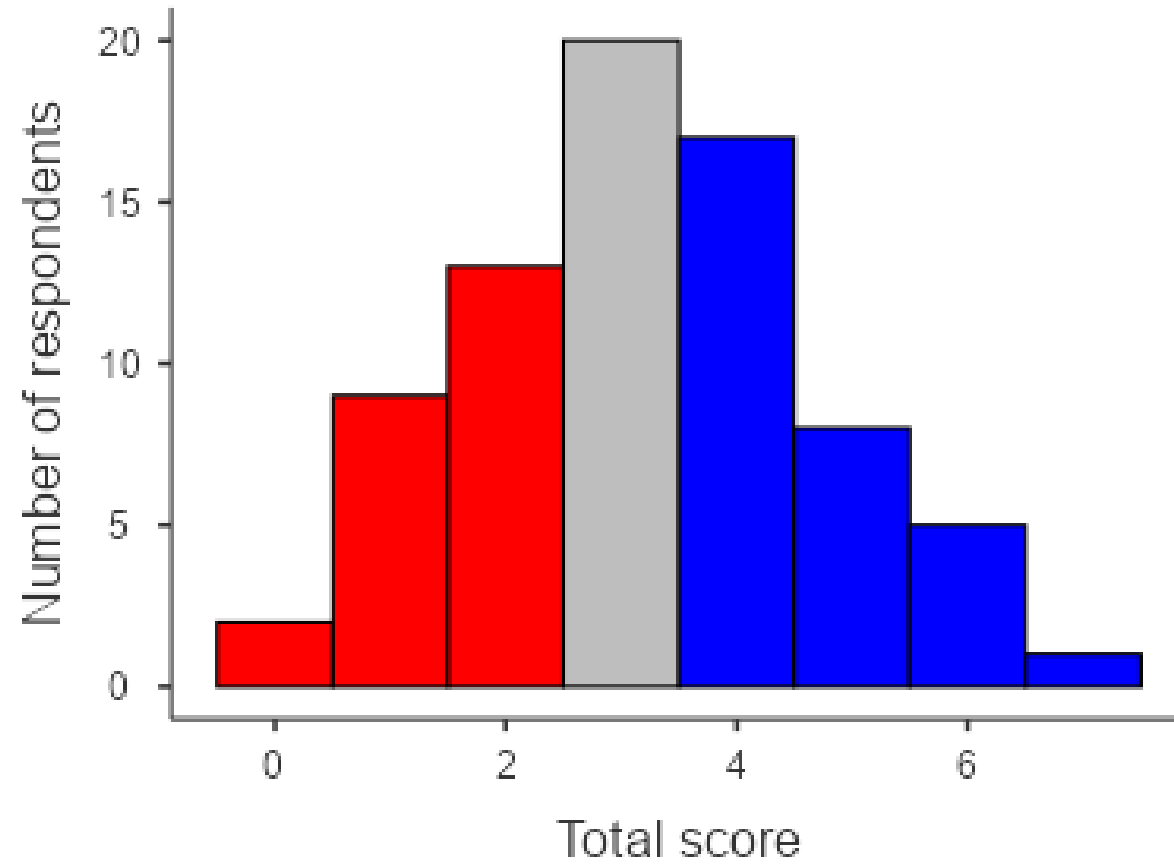
Wright Map



Αυτός είναι ο χάρτης

Results

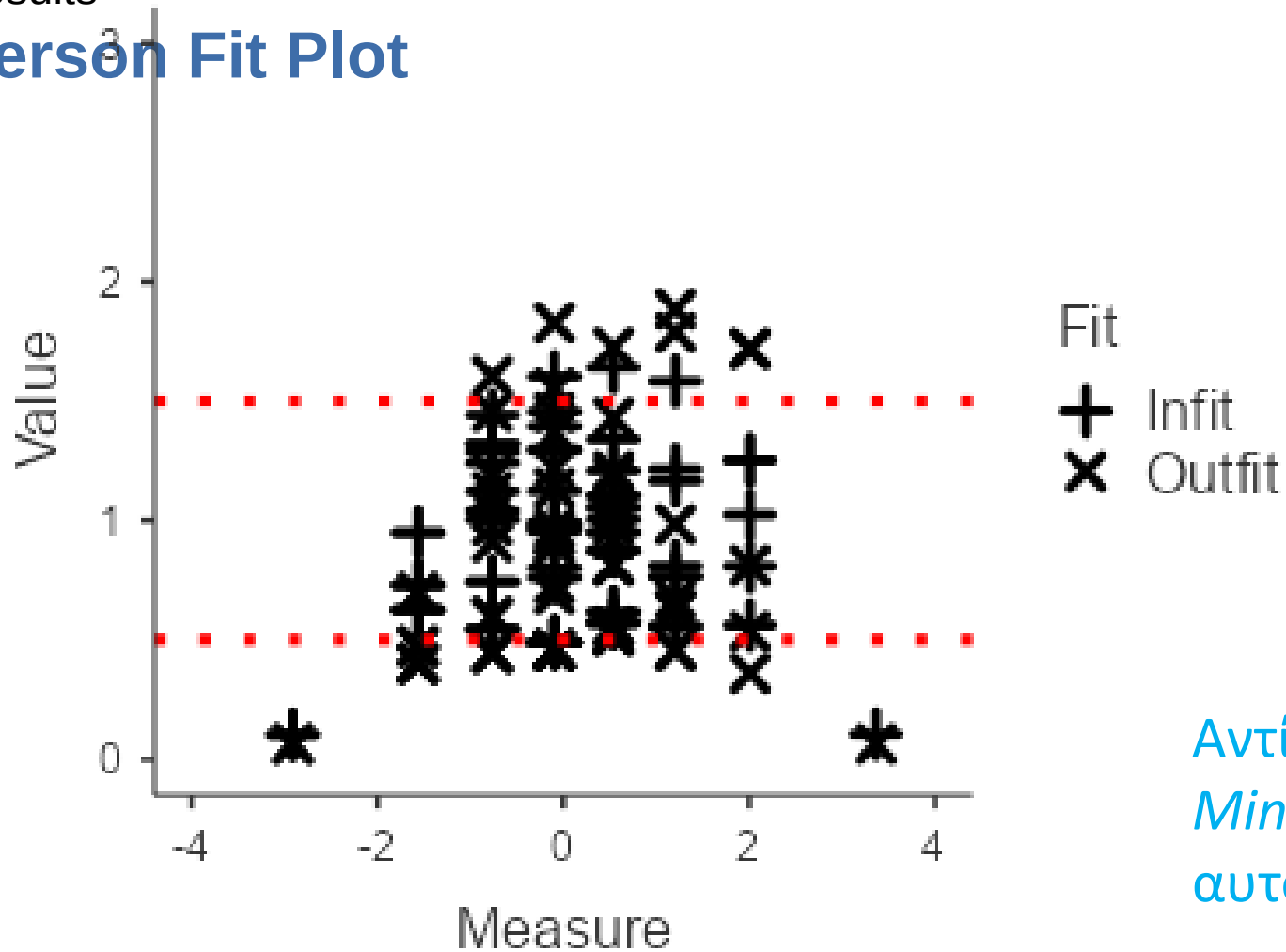
Histogram of Total Score



Τα αποτελέσματα του τεστ

Results

Person Fit Plot



Αντί για τις φυσαλίδες του
Ministeps στο *Jamovi* έχουμε
αυτό

Τέλος