

## Bond&FoxChapter6.pdf: Bond & Fox (2015) A Rasch-modell alkalmazása 6. fejezet: CEAQ Gyermek Empátia Attitűd Kérdőív

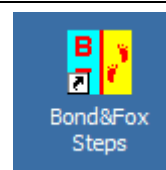
Bond & Fox 3. kiadás 6. fejezet: CEAQ  
Gyermek Empátia Attitűd Kérdőív

Ha a Bond&Fox3Chapter6.txt fájl és ez a tutorial már  
megjelentek az Ön képernyőjén, görgessen az  
**Emlékeztetőül a CEAQ adatokról** részhez!

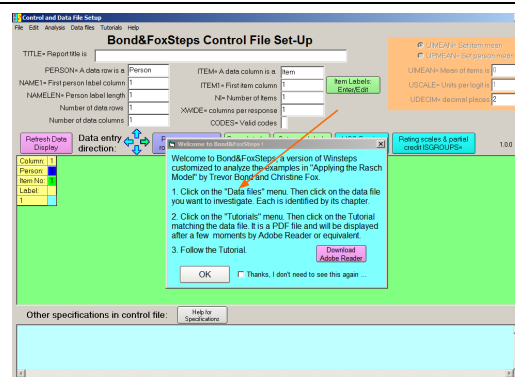
*Amennyiben nem, kérem, installálja a **Bond&FoxSteps**  
programot, kattintson duplán a  
**Bond&FoxStepsInstall.exe** fájlra, amelyet a könyv  
honlapjáról töltött le!*

```
2723345363635515124556665541
1755552315352252555226442642
173122615161661521155655551
1721216261635615413566565651
1711116161626616111666666661
1711116161626616111666666661
1723442352536513112655663652
1723445362626616423556654531
1712342461616516222563533423
2721354454564354656546525663
1722344352545525545456542553
2764344435342333434434534434
17311162613166164126666666631
2723254555542235334355632523
2722235252535515213555556622
```

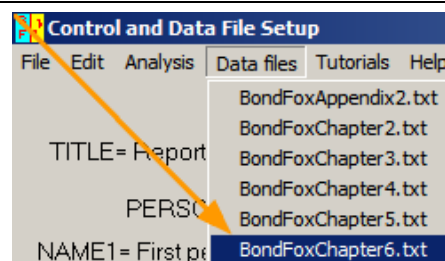
Indítsa el a Bond&FoxSteps programot az asztalán  
található ikon vagy a Windows Start menüjének  
segítségével!



Megnyílt a Bond&FoxSteps fájlbeállítások oldal. A kék  
szövegdobozban szereplő utasításokat szükséges  
követnünk.



Kattintson a Data files menüre, majd a  
Bond&Fox3Chapter6.txt fájlra (a 6. fejezet példája)!



A Bond& Fox3Chapter6.txt fájl vezérlő instrukciói és az adatok megjelennek az Ön képernyőjén.

**Control and Data File Setup**

Files Edit Analysis Data files Tutorials Help

**Bond&FoxSteps Control**

TITLE= Report title is CEAQ\_16items B&F3

PERSON= A data row is a Person

NAME1= First person label column 18

NAMELEN= Person label length 3

Number of data rows 213

Number of data columns 35

Refresh Data Display

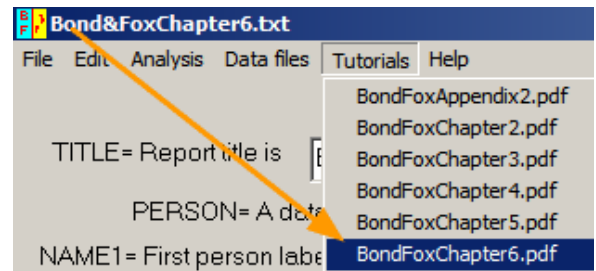
Data entry direction: [Left Arrow] [Right Arrow]

Remove excess rows and columns

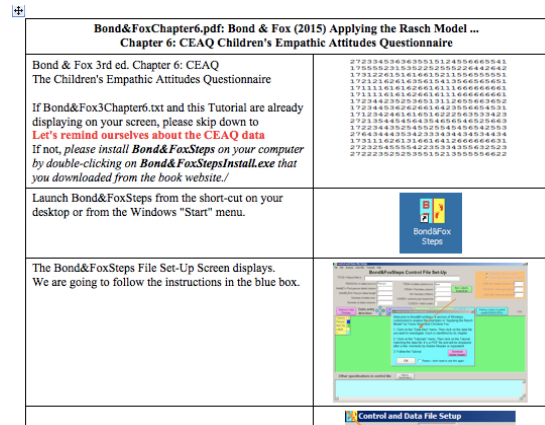
Scan

Column:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Person:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Item No:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
Label:	n	t	e	a	s	p	g	u	t	w	c	b	c	s	c	n	g
ISGROUPS=	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	a	
1	3	3	3	2	3	1	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	
2	2	3	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	1	3	3	3	
3	3	3	3	2	3	1	3	3	2	3	2	3	3	3	3		

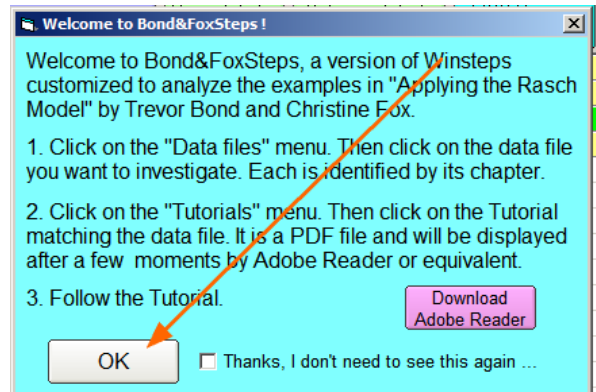
Kattintson a Tutorials menüre, majd a Bond&Fox3Chapter6.pdf fájlra! Ez a Bond&Fox3Chapter6.txt fájlhoz tartozó tutorial.



A PDF fájl megnyílt, ezt olvassa most Ön.



Most lépésről lépésre végighaladunk a 6. fejezet tutorialján.  
Kattintson az OK-ra az üdvözlő oldal alján!



## Emlékeztetőül a CEAQ kérdőívről

A CEAQ kérdőív felső tagozatos és középiskolás gyermekek empátiáját hivatott mérni. 16 itemet tartalmaz. Ebben az adatfelvételben 213 iskolás gyermek eredményeit rögzítettük az Egyesült Államokban. A kérdőív három fokú skálával rendelkezik.

Nézzük a skála fokainak kategórianeveit:

Kattintson a Category labels CLFILE= fülre!

Az 1. kategória jelentése Nem, a 2. jelentése Talán, a 3. jelentése Igen.

Azaz, a magas vagy nagyon magas pontszám sok, az alacsony vagy nagyon alacsony pontszám kevés empátiára utal.

Kattintson a Category Labels OK fülre!

ISGROUPS=	Example item	CODES=	Category label
a	1	1	No
a	1	2	Maybe
a	1	3	Yes

Vessünk egy pillantást az item címkékre! Nincs meg a leírásunk az összes itemre, ugyanakkor részletes leírás található róluk a B&F3 6.1-es táblázatában, a mi elemzésünkhöz azonban elegendő egy kulcsszó, hogy emlékeztessen az itemek tartalmára.

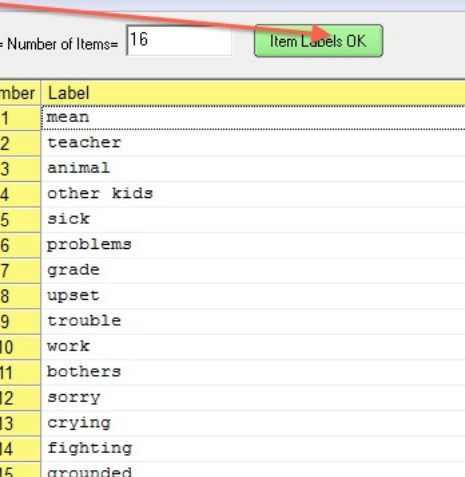
Kattintson az Item Labels: Enter/Edit fülre!

Szerencsére a CEAQ itemei mind “egyirányúak”, a magasabb pontszám mindig nagyobb empátiát jelent a kiértékelésnél. Gyakori ugyanis a fordított itemek alkalmazása az attitűd kérdőívekben, ezzel a technikával a szerzők azt kívánják elkerülni, hogy a kitöltők gondolkodás nélkül, automatikusan válasszák ugyanazt a kategóriát minden item esetében. Az ilyen fordított itemek esetében a pontozást külön át kell fordítani. Hasznos ezeket az itemeket a címkében R betűvel jelölni.

Futassuk le az elemzést a CEAQ adatokon!  
Kattintson az Analysis menüre, majd az Exit to Analysis  
(does not Save) opcióra – nem szeretnénk egyelőre  
semmilyen módosítást az adatfájlban vagy a vezérlő  
fájlban!

A Bond&FoxSteps (a Winsteps egy igényre szabott verziója) jelentést küld arról, hogy az elemzés vezérlő fájlja a Bond&Fox3Chapter6.txt.  
A Report output file name felirat után üsse le az Enter billentyűt!  
Az Extra specifications felirat után is üsse le az Enter billentyűt!

A program kiszámolja a paramétereket (személyek képességszintje, itemek nehézségindexe). Ezek után az illeszkedésvizsgálatokat is elvégzi (mindig ebben a sorrendben, először a paraméterek, majd az illeszkedésvizsgálatok).



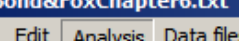
Item Labels: Enter/Edit

Edit


NI = Number of Items= 16

Item Labels OK

Number	Label
1	mean
2	teacher
3	animal
4	other kids
5	sick
6	problems
7	grade
8	upset
9	trouble
10	work
11	bothers
12	sorry
13	crying
14	fighting
15	grounded
16	happy



The screenshot shows the 'Bond&Fox' application window. The title bar reads 'Bond&FoxChapter6.txt'. The menu bar includes 'File', 'Edit', 'Analysis', 'Data files', 'Tutorials', and 'Help'. The 'Analysis' menu is open, displaying the following options: 'Save control with data file and exit to Analysis', 'Save control file without data and exit to Analysis', 'Save data-only file and exit to Analysis', 'Start Analysis (does not "Save")', and 'Exit to Analysis (does not "Save")'. The 'Exit to Analysis (does not "Save")' option is highlighted with a blue background. The main workspace area is partially visible, showing labels 'TITLE' and 'NAME1'.



Bond&FoxChapter6.txt

File Edit Diagnosis Output Tables Output Files Batch Help Specification Plots SAS/SPSS

Constructing Bond&FoxSteps.ini ...

C:\Program Files\Microsoft Office\Office\EXCEL.EXE found ...

C:\Program Files\Windows NT\Accessories\wordpad.exe found ...

```
Bond&FoxAnalysis Version 1.0.0 Aug 16 23:49 20
Current Directory: C:\Bond&FoxSteps\Bond-data\

Name of control file:
C:\Bond&FoxSteps\Bond-data\Bond&FoxChapter6.txt

Report output file name (or press Enter for tem

Extra specifications (or press Enter):
```

```
-----Calculating Fit Statistics-----
>-----<
Standardized Residuals N(0,1) Mean=.02 S.D.=1.04
B&F CAIN Computer Anxiety Index: 26 Items

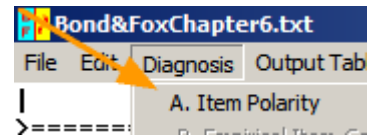
Persons      371 INPUT      371 MEASURED      INFIT      ZSTD      OMSFIT      ZSTD
SCORE      COUNT      MEASURE      ERROR      INMSQ      ZSTD      OMSQ      ZSTD
MEAN      68.2      26.0      -.80      .22      1.10      .0      1.08      .1
S.D.      16.0      .0      .61      .11      .60      1.8      .63      1.8
REAL RMSE      .24      ADJ.SD      .56      SEPARATION      2.28      Item      RELIABILITY      .84

Items      26 INPUT      26 MEASURED      INFIT      OMSFIT
MEAN      859.7      371.0      -.80      .05      1.87      .3      1.08      .4
S.D.      193.7      .0      .40      .01      .31      3.0      .35      2.7
REAL RMSE      .05      ADJ.SD      .40      SEPARATION      7.69      Item      RELIABILITY      .98

-----

Output written to C:\Bond&FoxSteps\Bond-data\200102WS.TXT
CODES= 123456
IVALUE= 123456
IVALUE= 654321
IREFER= FFFFFFFRFRFRFFFRFFFRFRFRFRFRFR
Measures constructed: use "Output Tables" menus
```

Az első egyszerű lépés az, hogy ellenőrizzük, minden item “egyirányú”-e.  
Kattintson a Diagnosis menüre, majd az Item polarity opcióra!



A WordPad megjeleníti a 26. táblázatot. Ez az itemstatisztikák táblázata. A lényeges oszlop a PTMEA CORR. (point-measure correlation), amely a pontszámok és a Rasch-modell által kalkulált értékek közti korrelációt mutatja. Az a feltételezésünk, hogy a magasabb pontszám magasabb értéket implikál a modellben és vice versa. Ahhoz, hogy ez teljesüljön, minden korrelációnak pozitívnak kell lennie. Ez fennáll. A legalacsonyabb korreláció a legelső a sorban. A 10-es itemé, amely korrelációja mindössze 0.11.

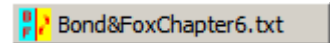
Item STATISTICS: CORRELATION ORDER

ENTRY NUMBER	TOTAL SCORE	COUNT	MEASURE S.E.	MODEL MNSQ	INFIT STD	OUTFIT MNSQ	PTMEA CORR.	EXACT CORR.	MATCH EXP%	Item
10	569	212	-.98	.1411.73	5.111.91	4.3	.11	65.7	72.8	work
13	496	212	-.17	.1111.24	2.611.30	2.6	.37	56.2	57.7	grounded
4	506	213	.07	.1211.04	.511.12	1.1	.38	54.5	58.0	other kids
3	584	213	-1.25	.1511.01	.111.34	1.6	.39	76.8	77.4	animal
14	370	211	-1.06	.1511.25	2.011.18	1.0	.43	77.5	74.7	fighting
1	563	212	-.85	.141.96	-.311.08	.6	.48	74.3	71.5	mean
6	397	213	1.38	.111.96	-.51.97	-.3	.49	55.5	53.7	problems
2	551	213	-.59	.131.93	-.61.96	-.2	.51	67.3	67.1	teacher
16	311	212	-.03	.121.96	-.41.93	-.6	.51	63.8	59.9	happy
5	528	213	-.23	.121.91	-.91.86	-1.2	.52	61.6	62.3	sick
7	554	213	-.65	.131.92	-.71.82	-1.3	.55	70.1	67.6	grade
12	549	212	-.61	.1311.01	.11.96	-.2	.55	75.7	67.2	sorry

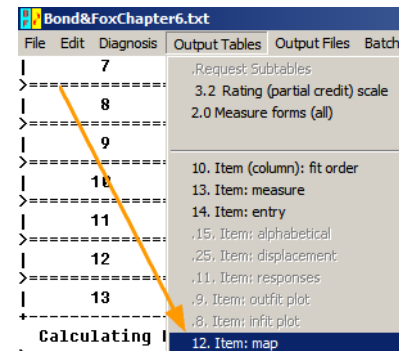
Bármikor bezárhatja az elemzés ablakait, azok nem vesznek el, újra megnyithatóak.



Könnyedén visszatérhet az elemzéshez, ha a Bond&Fox3Chapter6.txt fájlra kattint a tálcán.



Tekintsük meg a B&F3 6.3-as Item-Person map for the Children’s Empathic Attitudes Questionnaire (CEAQ) című ábráját!  
Kattintson az Output Tables legördülő menüre, majd a 12 Item: Map opcióra! A táblázat megjelenik.  
Görgetsen a 12.2-es táblázathoz!

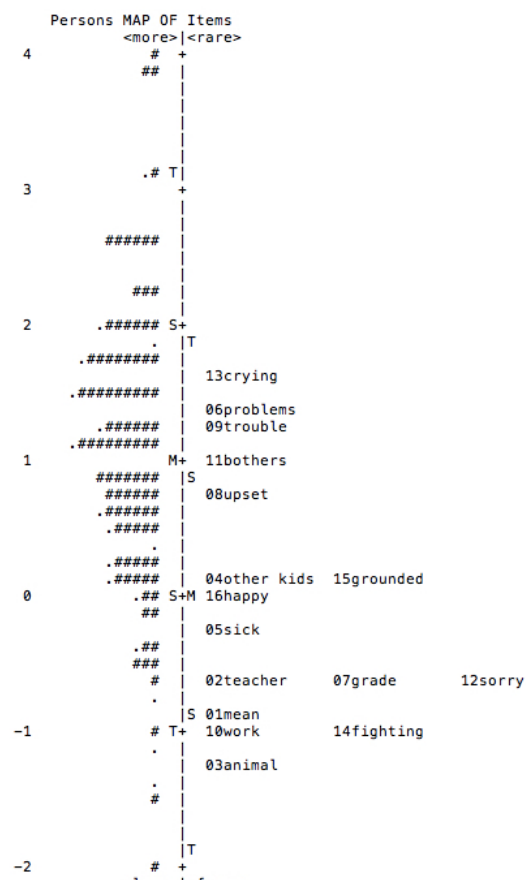


A 12.2-es táblázat az itemek hierarchiáját és a személyeket mutatja egy intervallum skálán. Ez az a konstruktum, ami a látens változót definiálja. Mit mond ez nekünk? Ebben az elemzésben a magasabb pontszám nagyobb empátiát jelez. Azaz:

A térkép tetején található hat személy, hat gyermek (minden # jel 2-nek felel meg, 3x2 pedig 6), akiknek az értéke 4.0 logitegység közelében van, nagyon empatikus. Akik lentebb helyezkednek el a térképen, kevesebb értéket kaptak az itemek többségére, ezért alacsonyabb a CEAQ-n elért pontszámuk. Ez azt jelenti, hogy a 8 gyermeknek, akinek az értéke -1 és -2 logitegység között van, nagyon alacsony az empátiája. A 3-as animal item a térkép aljának közelében van, nagyon könnyű igenlően válaszolni erre az itemre. Ilyen mértékű empátia általában mindenkiben van: felzaklatódni azon, ha azt látom, hogy valaki bánt egy állatot, ez nagyon kevés empátiát igényel, még a legkevésbé empatikus gyerekek is egyetértenek ezzel az állítással.

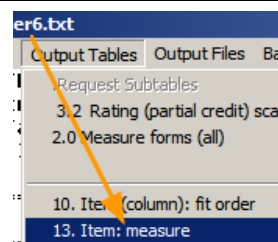
A 13crying item a térkép tetejének közelében helyezkedik el. Az ilyen mértékű empátia már ritka. Csak a legempatikusabb gyerekek érzik úgy, hogy sírniuk kell, ha egy másik gyereket sírni látnak. A vizsgálati személyek alacsonyabb pontszámokat értek el a 03-as (alul) itemen, mint a 13-ason (felül). Sokkal több személy válaszolt Talánnal vagy Igennel a 03-as itemre, mint a 13-asra. Tehát a 03-as item kevés, a 13-as azonban sok empátiát igényel ahhoz, hogy Igennel válaszoljunk rá.

TABLE 12.2 CEAQ\_16items B&F3 ZOU939WS.TXT Fr  
INPUT: 213 Persons 16 Items MEASURED: 213 Persons 16 Items 3



A Bond&Fox 6.2-es Item and Threshold Estimates (With Fit Statistics) for All 16 Children's Empathic Attitudes Questionnaire (CEAQ) Items című táblázata közli item és kategória szinten is a CEAQ elemzés statisztikáit.

Az itemszintű elemzés megtekintéséhez az elemzés ablakban kattintson az Output Tables legördülő menüre, majd abban a 13. Item: measure opcióra!





Megjelenik a 13.1-es táblázat, benne a CEAQ item paraméterek, hibák, fit statisztikák:

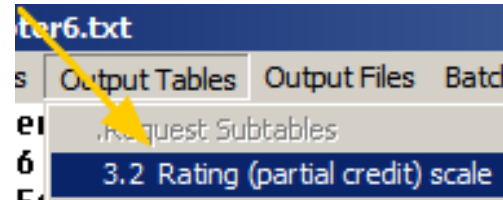
A legmagasabb értékű item, amelyik a legtöbb empiát igényli, a 13-as Crying a lista tetején helyezkedik el. A legalacsonyabb értékű, amely a legkisebb empíati igényli, a 03 Animal a lista alján.

TABLE 13.1 CEAQ\_16items B4F3 ZOU802WS.TXT Feb 13 13:41 2015  
INPUT: 213 Persons 16 Items MEASURED: 213 Persons 16 Items 3 CATS 1.0.0  
Person: REAL SEP.: 1.75 REL.: .75 ... Item: REAL SEP.: 6.88 REL.: .98

Item STATISTICS: MEASURE ORDER

ENTRY	TOTAL	NUMBER	SCORE	COUNT	MEASURE	S.E.	MODEL	INFIT	OUTFIT	PTMEA	EXACT	MATCH	Item
							MNSQ	ZSTD	MNSQ	ZSTD	CORR.	OB% EXP%	
13	377	212	1.60		-.11	.97	-.41	.96	-.41	.61	57.6	54.9	crying
6	397	213	1.38		-.11	.96	-.51	.97	-.31	.49	55.3	53.7	problems
9	402	211	1.28		-.11	.93	-.91	.91	-.91	.58	59.3	53.7	trouble
11	420	211	1.06		-.11	.80	-2.71	.76	-2.81	.65	61.2	52.9	bothers
8	453	212	.70		-.11	.76	-3.21	.73	-3.21	.64	65.2	53.3	upset
15	496	212	.17		-.11	1.24	2.61	1.30	2.61	.37	56.2	57.7	grounded
4	506	213	.07		-.12	1.04	.51	1.12	1.11	.38	54.5	58.0	other kids
16	511	212	-.03		-.12	.96	-.41	.93	-.61	.51	63.8	59.9	happy
5	528	213	-.23		-.12	.91	-.91	.86	-1.21	.52	61.6	62.3	sick
2	551	213	-.59		-.13	.93	-.61	.96	-.21	.51	67.3	67.1	teacher
12	549	212	-.61		-.13	1.01	.11	.96	-.21	.55	75.7	67.2	sorry
7	554	213	-.65		-.13	.92	-.71	.82	-1.31	.55	70.1	67.6	grade
1	563	212	-.85		-.14	.96	-.31	.98	-.61	.48	74.3	71.5	mean
10	569	212	-.98		-.14	1.73	5.11	1.91	4.31	.11	65.7	72.8	work
14	670	211	1.06		-.16	1.25	0.01	1.10	1.01	.43	73.5	74.7	fighting
3	584	213	-1.25		-.15	1.01	1.11	1.34	1.61	.39	76.8	77.4	animal

A 6.2-es táblázat arról is informál, hogy a “Taus” küszöb, azaz a Rasch-modell skálájának strukturális paraméterei minden item esetében megegyeznek. A Rasch értékelő skála struktúrájának megtekintéséhez, amelyet a 6.2-es táblázat szintén tartalmaz, kattintsunk az Output Tables legördülő menüre, majd a 3.2 Rating Scale Structure opcióra!



Megjelenik a 3.2-es táblázat. A Taus küszöb a STRUCTURE MEASURE-nek (Rasch-Andrich küszöbnek) felel meg. A standard hibájuk (S.E.) a következő oszlopban található. Az 1-es és 2-es kategória (Nem, Talán) között küszöbérték -0.74, a 2-es és 3-as (Talán, Igen) közötti +0.74. Ezek az értékek aztán hozzáadódnak az item paraméterhez.

TABLE 3.2 CEAQ\_16items B4F3 ZOU802WS.TXT Feb 13 13:41 2015  
INPUT: 213 Persons 16 Items MEASURED: 213 Persons 16 Items 3 CATS 1.0.0

SUMMARY OF CATEGORY STRUCTURE. Model="R"

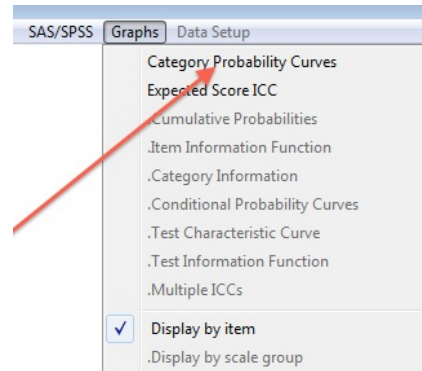
CATEGORY	OBSERVED	SCORE	MEASURE	INFIT	OUTFIT	STRUCTURE	CATEGORY			
LABEL	SCORE	COUNT	AVERAGE	EXPECT	MNSQ	MNSQ	CALIBRATION	MEASURE		
1	1	521	15	-.56	-.55	1.03	1.17	NONE	(-1.98)	1 No
2	2	1113	33	.60	.59	.90	.95	-.74	(-.74)	2 Maybe
3	3	1729	51	1.77	1.77	1.03	1.05	.74	(1.98)	3 Yes
MISSING 13 0 1.28										

OBSERVED AVERAGE is mean of measures in category. It is not a parameter estimate.

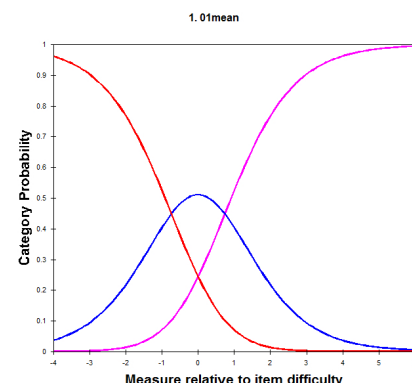
CATEGORY	STRUCTURE	SCORE-TO-MEASURE	50% CUM.	COHERENCE	ESTIM				
LABEL	MEASURE	S.E.	AT CAT.	---ZONE---	PROBABILITY	M->C	C->M	(DISC)	
1	NONE		(-1.98)	-INF	-1.12		75%	31%	1 No
2	-.74	.06	.00	-1.12	1.12		50%	67%	1.01 2 Maybe
3	.74	.04	(1.98)	1.12	+INF		.91	77%	73% 1.00 3 Yes

M->C = Does Measure imply Category?

A minta válaszadásának struktúrája grafikusan is ábrázolható. Válassza ki a Graphs menüt, majd kattintson a Category Probability Curves (“kategória valószínűségi görbék”) opcióra, hogy láthassa a válaszok struktúráját! Category Characteristic Curves-ként (“kategória karakterisztikus görbék”) vagy CCC-ként is nevezik őket.



Megjelenik az 1-es Mean item CCC ábrája. Mindhárom válaszkategóriának külön görbéje van. A logit skála L-től R-ig terjed az x-tengelyen. A valószínűségi értékek függőlegesen helyezkednek el. A görbék relatívan viszonyulnak az itemnehézséghez (0 logitnál minden item esetében). A válaszküszöbök (két küszöb a 3 válaszlehetőséghez) a görbék metszéspontjaiban találhatóak. Ezek azok a pontok, ahol a válaszadás valószínűsége a két szomszédos kategória válaszával 50-50% vagy 0.50.



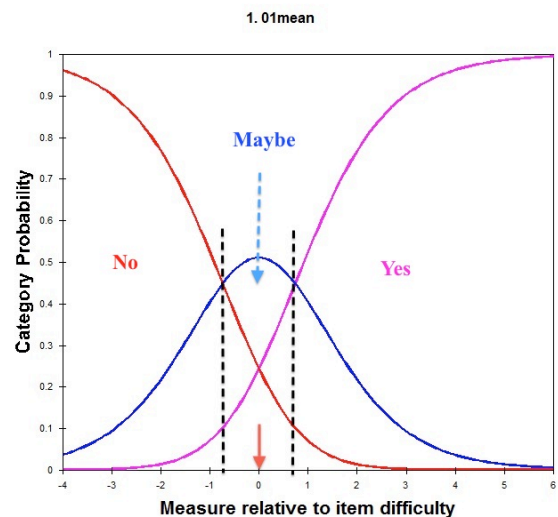
Három válaszkategóriája volt a CEAQ-nak: Nem-Talán-Igen, 1-2-3-as számokkal kódolva.

Az 1-es és 2-es kategória (Nem és Talán) küszöbértéke a két görbe metszéspontjában -0.74.

A 2-es és 3-as kategória (Talán és Igen) küszöbértéke a két görbe metszéspontjában +0.74.

Az item a 0.0 pontnál helyezkedik el kényelmi szempontokból, hogy egyszerűen láthassuk a -0.74 és +0.74 küszöbértékeket.

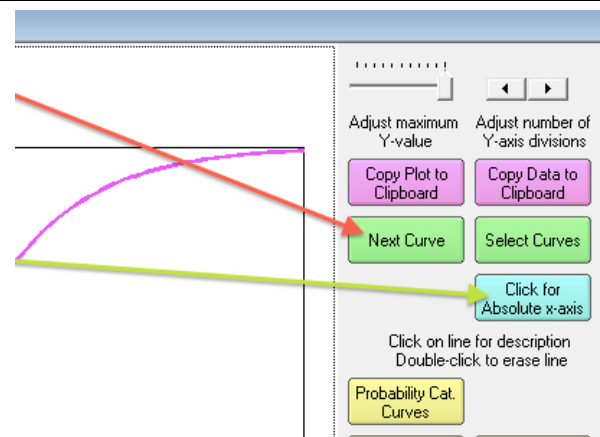
Ezek a küszöbértékek hozzáadhatóak bármely CEAQ item paraméterhez.



A Next Curve fülre kattintva az összes többi item CCC görbéit is megtekintheti.

De mivel az RSM válaszkategória struktúrája az összes item esetében rögzített, és a CCC görbék relatívan viszonyulnak az itemnehézséghez, az összes CCC grafikon ugyanígy fog kinézni.

Ugyanakkor a Click for Absolute x-axis fülre kattintva a CCC görbéket a teljes CEAQ logit skálára vetítve is láthatja.



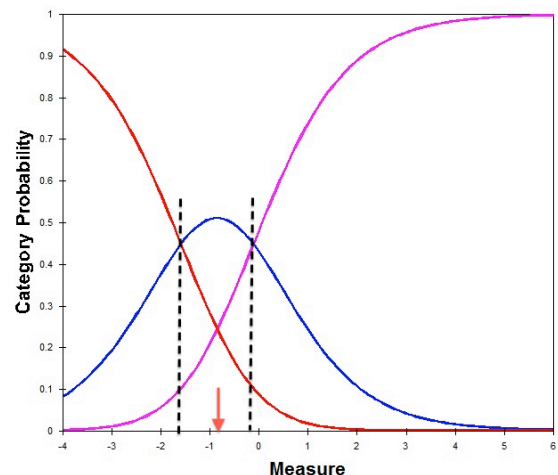
A CCC görbék eredője minden esetben a fenti (13.1-es táblázat) logit egységekben mért item nehézség.

Ezen a grafikonon az 1-es Mean item CCC görbéit látjuk a teljes CEAQ logit skálára vetítve.

Az 1-es és 2-es kategória (Nem és Talán) küszöbértéke a  $-0.85 + (-0.74) = -1.59$  pontban helyezkedik el.

A 2-es és 3-as kategória (Talán és Igen) küszöbértéke a  $-0.85 + (+0.74) = -0.11$  pontban helyezkedik el.

Ha most a Next Curve fülre kattint, azt fogja látni, hogy a többi item is megőrzi ezt a struktúrát, de a nehézségi indexnek megfelelően elmozdul a CEAQ skálán.

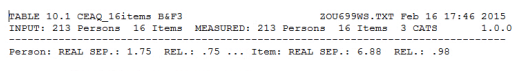


Könnyedén visszatérhet az elemzéshez, ha a Bond&Fox3Chapter6.txt fájlra kattint a tálcán.

Bond&FoxChapter6.txt




Kattintson a Output Tables legördülő menüre, majd a 10 Item (column): fit order opcióra!



a 10-es Work itemmel meglehetősen sokan értettek egyet (-.98 logit), ugyanakkor egyik fit statisztika sem (Infit MnSq 1.73; Infit Zstd 5.1; Outfit MnSq 1.91; Outfit Zstd 4.3) kielégítő a négy közül. Ne feledjük, a 10-es itemnek a legalacsonyabb PtMeas korrelációs értéke is (+0.11)! A 6-os fejezetben részletesebben is olvashat arról, hogy mi történt a 10-es itemmel.

☒

Bond&amp;FoxChapter6.txt



**Bubble Chart Specifications**

Display a Bubble Chart for:

- ☐ Persons [Rows in data]
- ☒ Items [Columns in data]

Display bubbles:

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

Fit statistic type:

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

Fit statistic expression:

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

OK Cancel Help

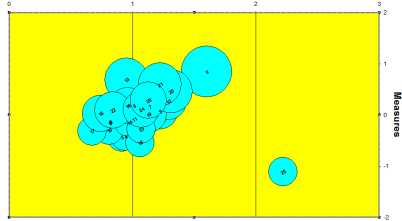
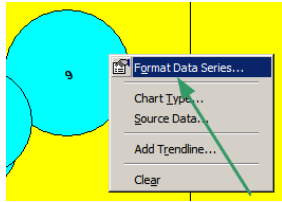
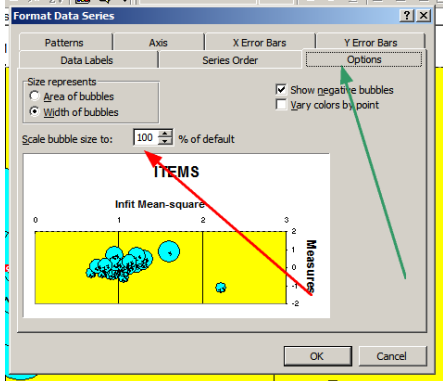
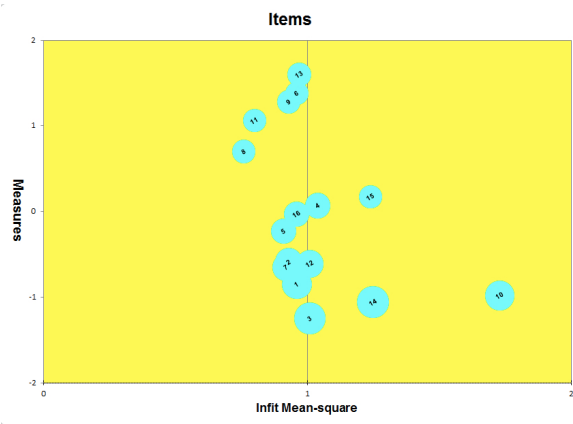

**Plot data-point label \_\_\_\_**

How are the plotted datapoints to be labeled?

Marker    Entry number    Help

Label    Entry+Label    Cancel

Only part of the label?

<p>Egy kis idő múlva az Excel ábra megjelenik.</p>	
<p>Csökkentsük a buborékok méretét (ezeket az Excel automatikusan állítja be)! Kattintson jobb klikkel a buborékra, majd a Format Data Series (nem a Format Data Labels) opcióra!</p>	
<p>Kattintson az Options fülre! A Scale bubble size ablakban állítsa be a buborék méretét 30%-ra! Kattintson az OK gombra!</p>	
<p>A 6.2-es Pathway ábra elkészítéséhez a Bond &amp; Fox 3. kiadásában egyéb Excel funkciókat használtunk. A 10-es item meglehetősen félreesőnek tűnik a többitől a vízszintes tengelyen.</p> <p>A küszöbértékek nem jelennek meg ezen az ábrán. A 6.2-es ábrán a rajzoló funkció segítségével jelenítettük meg őket.</p>	
<p>Lépünk vissza a Bond&amp;Fox3Chapter6.txt fájl elemzéséhez, kattintsunk rá a tálcán!</p>	

A 6.2-es Bond&Fox ábra csak a 8-as és a 15-ös item válaszkategóriáinak küszöbértékeit mutatja, ezért átmenetileg szűkítsük le az output-unkat csak erre a két itemre!

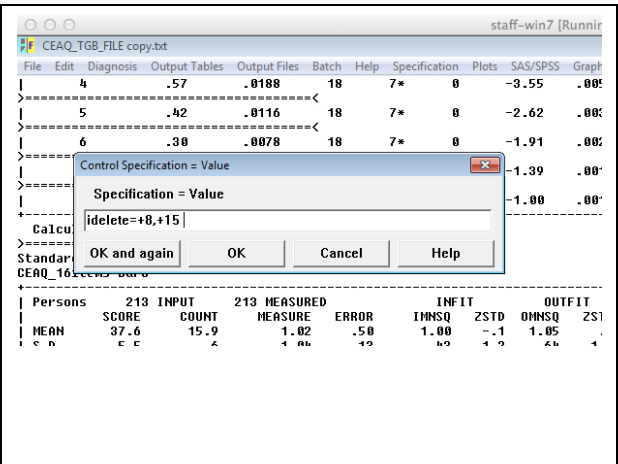
Kattintson a Specification menu opcióra!

A Control Specification= Value ablakba gépelje be a következőt: **idelete=+8,+15**

(innen kimásolhatja és beillesztheti)

Kattintson az OK gombra!

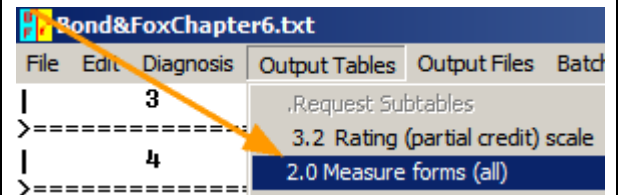
Ez a művelet törli az elemzésből az összes itemet a 8-as és a 15-ös kivételével.



Megjelenik az elemzés ablak, amiben már csak a két itemet fogjuk látni.

**idelete=+8,+15**  
**CURRENTLY REPORTABLE Items = 2**

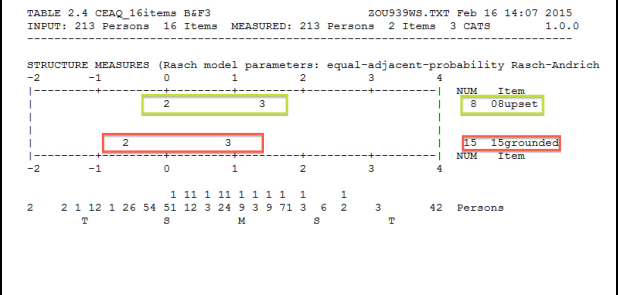
A 6.2-es Bond&Fox ábra megjeleníti a küszöbértékeket. Ezek a Rasch-Andrich-féle küszöbértékek, amelyek a szomszédos kategóriák kiválasztásának azonos valószínűségét jelölik. Tekintsük meg ezeket: Kattintson az Output Tables menüre, majd a 2.0 Measure forms (all) opcióra!



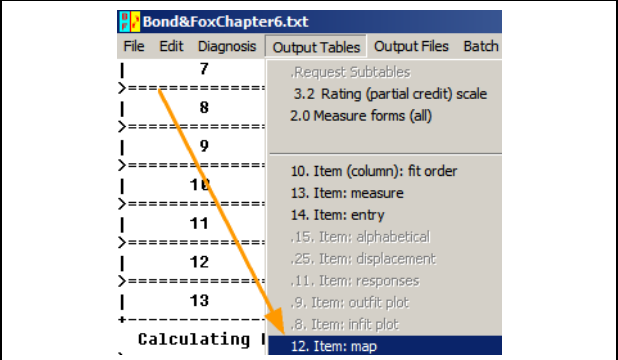
Görögessen le a 2.4-es táblázathoz! A Rasch-Andrich küszöbök vízszintesen jelennek meg. 2-es és 3-as számmal jelöltek, jelezve ezzel az azonos valószínűségét a szomszédos magasabb kategória kiválasztásának:

Nem **2** Talán **3** Igen

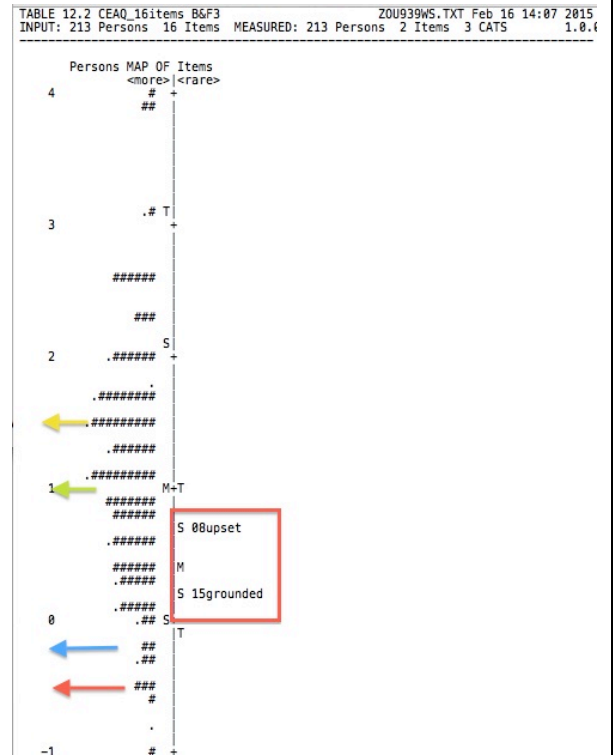
A számok balról jobbra növekednek a szóban forgó látens vonással összhangban, a kisebbtől a nagyobb empátia felé.



Nézzünk néhány még jelentősebb küszöbértéket: Az elemzés ablakban kattintson az Output Tables menüre, majd a 12. ITEM: map opcióra!



Akiknek pedig a paramétere **c.-0.2 logit** körül van, valószínűleg Talánnal válaszoltak a 15-ös, és Nemmel a 8-as ítemre.



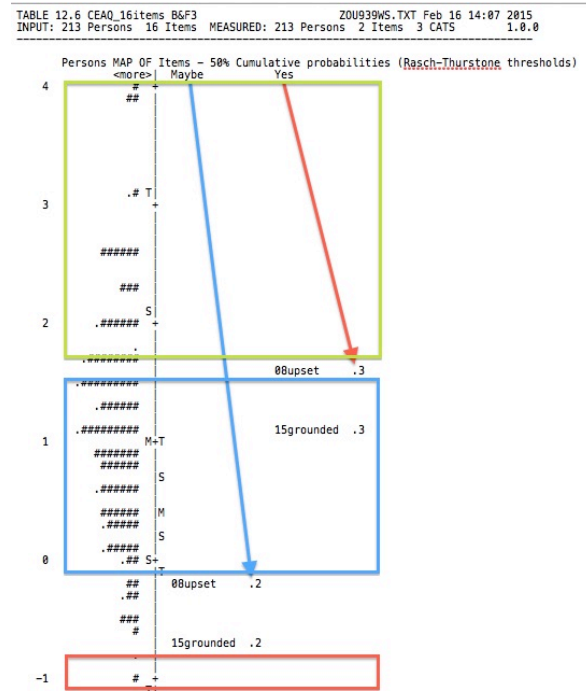
Görögessen le a 12.6-os táblázathoz, az 50%-os kumulatív küszöbökhöz!

Ezek a Rasch-Thurstone küszöbök, azok a pontok, ahol 50% a valószínűsége annak, hogy a válasz vagy az egyik, vagy a másik szomszédos kategóriába kerül. Ezen az ábrán a küszöbök a jobbra eső kategóriaszámmal jelöltek.

A **zöld doboz** olyan személyeket mutat, akik általában igenlő választ adtak a 8-as itemre (azaz legnagyobb valószínűséggel egyetértettek azzal, hogy ha egy zaklatott gyereket látnak, az igazán zavarja őket). Ezek a személyek nagyon empatikusak. A # jelek száma azt jelzi, hogy sok személy tanúskodott ilyen magas empátiáról.

A **piros doboz** azokat a személyeket mutatja, akik a Talánnál is szélsősebb választ adtak a 15-ös Grounded itemre, legvalószínűbben nem értettek egyet azzal, hogy zavarná őket, ha a barátjuk szobafogságot kapna. Ezek a személyek nagyon kevés empátiát mutatnak másokkal szemben. A # és S jelek azt indikálják, hogy 8 személy mutat ilyen alacsony empátiát.

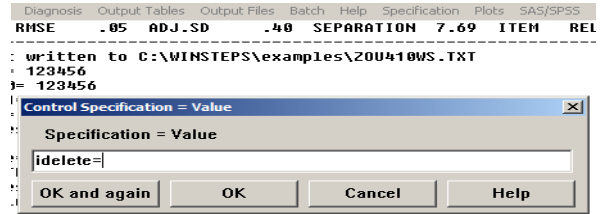
A **kék dobozba** azok az átlagos attitűdöt mutató személyek kerültek, akik több mint 50% eséllyel adtak a 2-es kategóriába (Talán) eső, de kevesebb mint 50% eséllyel 3-as kategóriába (Igen) eső választ.



Most visszaállíthatjuk az összes törölt itemünket. Kattintson a Specification menüre! Gépelje be a Specification dobozba a következőt:

**idelete=**

Kattintson az OK gombra!



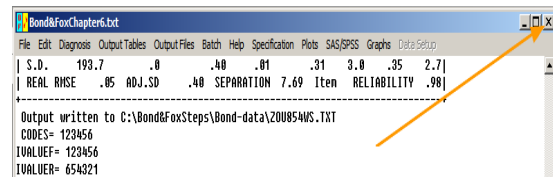
Az az üzenet jelenik meg, hogy 16 itemről fogunk elemzést kapni.

**idelete=**  
**CURRENTLY REPORTABLE Items = 16**

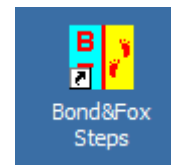
A CEAQ-t 16 itemről 15-re redukáltuk egy rosszul működő item, a 10-es item törlésével.

Futassuk le a 15 item elemzését!

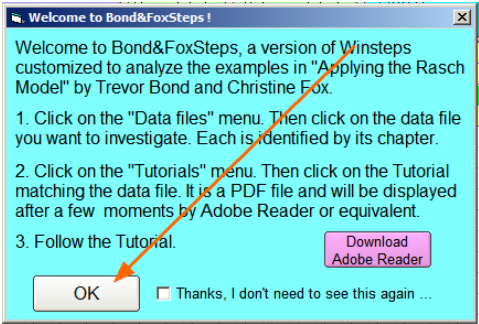
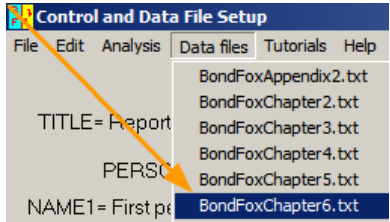
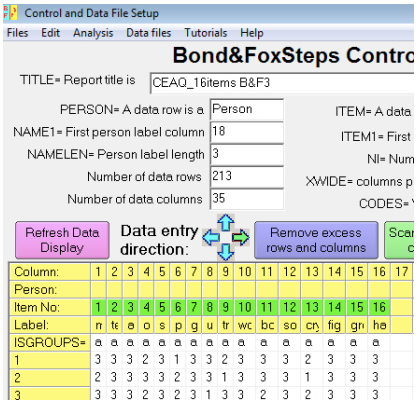
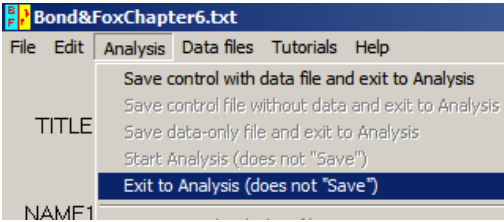
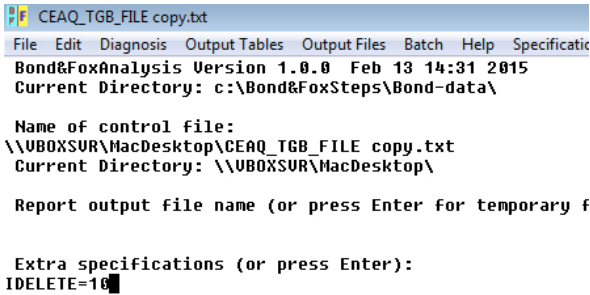
Ehhez zárjuk be az aktuális elemzést!

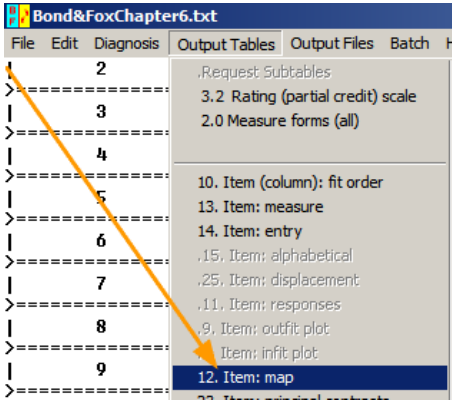


Indítsa el a Bond&FoxSteps programot az asztalán található ikon vagy a Windows Start menüjének segítségével!





<p>Kattintson az OK-ra az üdvözlő oldal alján!</p>	
<p>Kattintson a Data files menüre, majd a Bond&amp;Fox3Chapter6.txt fájlra (a 6. fejezet példája)!</p>	
<p>A Bond&amp; Fox3Chapter6.txt fájl vezérlő instrukciói és az adatok megjelennek az Ön képernyőjén.</p>	
<p>Futassuk le az elemzést az adatokon! Kattintson az Analysis menüre, majd az Exit to Analysis (does not Save) opcióra – nem szeretnénk egyelőre semmilyen módosítást!</p>	
<p>A Bond&amp;FoxSteps (a Winsteps egy igényre szabott verziója) jelentést küld arról, hogy az elemzés vezérlő fájlja a Bond&amp;Fox3Chapter6.txt. A Report output file name felirat után üsse le az Enter billentyűt! Az "Extra specifications" felirat után gépelje be vagy másolja be innen a következőt: <b>IDELETE=10</b> Üssön Entert!  A CEAQ 16-ról 15 itemre redukálódott a 10-es item törlésével.</p>	

<p>Az elemzés lefut. Az összegző statisztika megjelenik, és azt a jelentést küldi, hogy 15 item került elemzésre.</p>	<pre> Calculating Fit Statistics &gt;===== Standardized Residuals N(0,1) Mean: .00 S.D.: 1.02 CEAQ_16items BRF3 -----   Persons 213 INPUT 213 MEASURED INFIT OUTFIT     SCORE COUNT MEASURE ERROR INHSQ ZSTD OHNSQ ZSTD     MEAN 34.9 14.9 .99 .52 1.01 .0 1.04 .0     S.D. 5.4 .6 1.13 .13 .45 1.3 .68 1.2     REAL RMSE .54 ADJ. SD .99 SEPARATION 1.83 Person RELIABILITY .77   -----   Items 16 INPUT 15 MEASURED INFIT OUTFIT     MEAN 491.4 210.2 .88 .13 1.02 .0 1.04 .1     S.D. 67.7 .7 .95 .02 .14 1.5 .20 1.6     REAL RMSE .13 ADJ. SD .94 SEPARATION 7.17 Item RELIABILITY .98   ----- Output written to \\UBOXSUR\MacDesktop\Z00636WS.TXT CODES= 123 GROUPS= AAAAAAAAAAAAAAAAAA </pre>
<p>Most a szokásos lépések és ablakok segítségével ellenőrizni tudja, hogy a 10-es item törlésének milyen hatása volt az eredményekre. Módosult a többi item fit? És a többi indikátor javult vagy sem? Vesse össze az eredményeit a Bond &amp; Fox 3. kiadásának 6. fejezetében található leírással!</p>	
<p>Zárjon be minden ablakot!</p>	<p style="text-align: right;"><input type="checkbox"/></p>

A Bond & Fox 3. kiadásának 6. fejezetében található “Going Further” rész példáival való gyakorláshoz szüksége lesz a Winsteps vagy Ministeps programra, ezt a [www.winsteps.com](http://www.winsteps.com) oldalról töltheti le.