

Tanulási stílus kérdőív

N. Kollár Katalin, Bernáth László

ELTE PPK Iskolapszichológiai Tanszék

Mi a tanulási stílus?

Mennyire használhatóak az ezt mérő kérdőívek?

A saját vizsgálat

Mi a tanulási stílus?

- Az iskolai teljesítményt befolyásoló tényezők egyike a tanulási stílus, melynek kutatása több évtizedes múlttal rendelkezik. Ugyanakkor, a különböző elméleti hátterek miatt, nem egységes az értelmezése – gyakran összemosódik a tanulási stílus, a tanulási stratégia és a kognitív stílus
- Cassidy (2004) legalább annyi definíciója van, mint ahány elméletalkotó foglalkozik a témával.
- Coffield et. al. (2004) a tanulási stílusnak 71 változatát használják Nagy-Brittaniában.
- Fogalmi konfúzió és az általánosan elfogadott definíció hiánya jellemzi (Scott, 2010)

- A nemzetközi szakirodalomban és praxisban leggyakrabban használt kérdőívek és azok elméleti háttere:
 - *Kolb ELM, LSI 1976*
 - A tanulást 2 dimenzióban értelmezi: az egyik arra vonatkozik, hogy a személy mit tart fontosabbnak: a konkrét tapasztalatot vagy az elvont fogalomalkotást; a másik pedig a külvilág megismerése, megtapasztalása során a megfigyelés, vagy inkább az aktív kísérletezés módszerét követi-e.

A Kolb féle 4 tanulási stílus



- *Felder és Silverman ILS 1988*
 - *Átvették Kolb 2 dimenzióját, de kiegészítették még továbbiakkal: érzékelés (vizuális-verbális), megértés (analitikus-globális), majd még a preferált megismerés dimenzióval(induktív-deduktív) (Felder , 1996)*
- *Honey és Mumford kérdőív LSQ 1992*
 - *Kolb 2 dimenzióját átvették, de más kérdések*
- *Dunn, Dunn és Price LSI 1996*
 - *22 alskálát tartalma (pl. csend, fény, hőmérséklet, auditív, vizuális, stb.)*

Mennyire használhatóak az ezt mérő kérdőívek?

- A különböző elméleti háttereken kidolgozott tesztek pszichometriai mutatói sem igazán jók.
 - *Kolb féle kérdőív*
 - Garner (2000) a teszt-reteszt reliabilitását hiányolja
 - Geiger, Boyle, és Pinto (1992,) a faktorstruktúra nem jó
 - Willcoxon, Prosser, (1996) a reliabilitás és a validitás nem megfelelő
 - *Honey és Mumford kérdőív*
 - Duff és Duffy (2002) a (LSQ) alskáláinak reliabilitása nem megfelelő, továbbá a faktoranalízisek (megerősítő és feltáró) nem támasztják alá az eredeti faktor struktúrákat.
 - *Felder és Silverman kérdőív*
 - Van Zwanenberg, Wilkinson és Anderson (2000) az alskálák reliabilitása nem megfelelő

- Magyar mintán a Dunn, Dunn és Price féle LSI-t használta Honigsfeld (2003):
 - Price és Dunn (1997) a 22 skálából 21 reliabilitása 0,6 felett az angol változatnál
 - „A magyar fordítás esetében hasonlóan magas megbízhatóságot találtunk az eszköz pszichometriai jellemzőinek vizsgálatakor: a magyar almintán a „Késő délelőtt” alskála reliabilitása volt a legalacsonyabb (0,59); a többi 21 alskála esetében 0,60 és 0,91 közötti értékeket kaptunk.”

A saját vizsgálat

- A Szitó (1987,2003) által készített, széles körben* használt tanulási stílus kérdőív pszichometriai vizsgálatát végeztük el.
- A kérdőívet többen is ismertetik, pl. Balogh (1993, 2000)

* A nefimi.gov.hu/letolt/kozokt/jogyak_090323_02.pdf alapján nagyon sok iskolában is

A kérdőív

- A 34 tételes kérdőív az alábbi alskálákból áll
 - Auditív: 2 ,6n ,8,14,23,32n (6)
 - Vizuális: 4 ,5 ,19,22,29 (5)
 - Mozgásos: 7n ,9 ,12,16,33,34 (6)
 - Társas: 3 ,18 ,20,24n (4)
 - Csend: 11n ,21 ,25,26n (4)
 - Impulzív: 1n ,13 ,17,28,31n (5)
 - Mechanikus: 10 ,15 ,27,30 (4)

A kérdőív

- Olvasd el figyelmesen az alábbi mondatokat! Döntsd el, hogy az öt válasz közül melyik jellemző rád és azt a számot írd be a kipontozott helyre ! Itt nincsenek helyes vagy helytelen válaszok. Csak a saját véleményed fontos.

1 = Egyáltalán nem jellemző rám.

2 = Nem jellemző rám.

3 = Nem tudom eldönteni, igen is, nem is.

4 = Jellemző rám.

5 = Nagyon jellemző rám.

A 3-as választ csak ritkán használd!

1. Ha látom is és hallom is a megtanulandó szöveget, nagyon könnyen megjegyzem.
2. Hangosan szoktam elolvasni a tananyag szövegét, amikor felkészülök.
3. Szívesebben tanulok az osztálytársammal vagy a barátommal, mint egyedül.
4. Nagyon hasznos számomra, ha a tanár ábrákat mutat be a táblán vagy az írásvetítőn, amikor magyaráz.
5. Ha ábrát készítek jobban megértem a leckét, mintha csak olvasom.
6. Jól tudok úgy tanulni, ha csak némán olvasva átveszem a leckét.
7. Szívesebben töltöm az időmet rajzolással, festéssel, mint sportolással vagy mozgást igénylő játékkal.
8. Gyakran előfordul, hogy szóban elismétlem , felmondom magamnak a leckét.
9. Ha leírom magamnak azt a szöveget, amit meg kell tanulnom, akkor könnyebben megjegyzem, mintha csak látom vagy hallom.
10. Nem szeretem azokat a feladatokat, amiken törnöm kell a fejemet.
11. Nyugtalanít, ha tanulás közben csend van körülöttem.
12. Jobban kedvelem azokat a feladatokat, ahol kézzelfogható dolgokkal, tárgyakkal kell foglalkozni, mint ahol csak rajzok, ábrák vagy szövegek vannak.

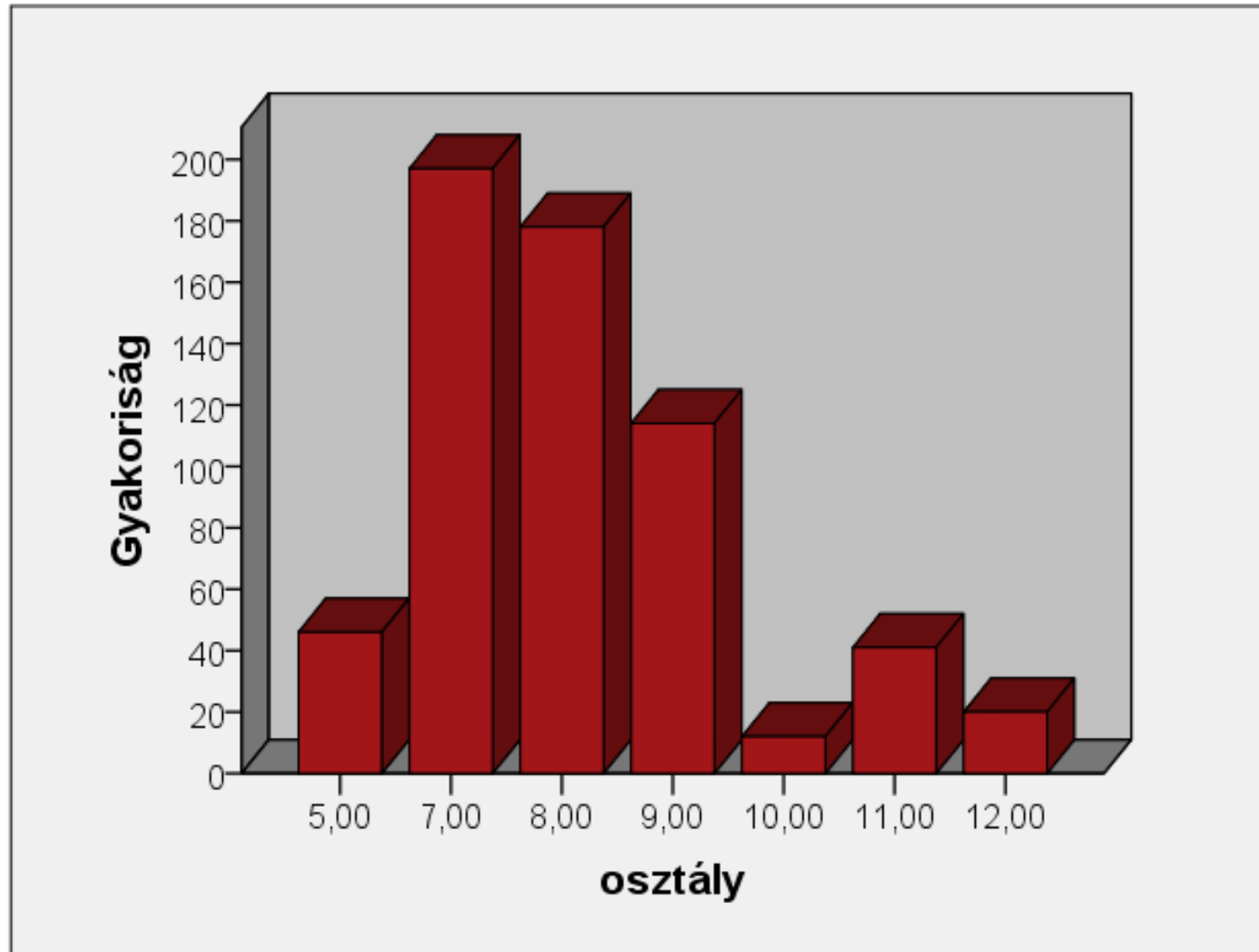
13. Jobban megy nekem az olyan feladat, ahol valamilyen mozdulatot kell megtanulnom, mint ahol szövegeket kell megérteni.
14. Jobb, ha a tanár magyarázatát meghallgatom, mintha a könyvből kellene megtanulni az anyagot.
15. A szabályokat szóról szóra bevágom.
16. Ha ábrát készítek magamnak, jobban megértem a leckét, mintha más által készített rajzot nézegetnék.
17. Amikor a tanár felszólít és kérdez tőlem valamit, gyakran előbb válaszolok, minthogy át tudnám gondolni, mit is mondok.
18. Szeretem, ha kikérdezik tőlem, amit megtanultam.
19. Ha vannak képek, ábrák a könyvben, könnyebb a tanulás.
20. Ha megbeszélem valakivel a tananyagot, akkor könnyebben megtanulom.
21. Teljes csendben tudok csak tanulni.
22. Amikor új dolgokat tanulok, jobban szeretem, ha bemutatják, mit kell csinálnom, mintha szóban elmondják, mit kell tennem.
23. Ha valaki elmondja nekem a leckét, sokkal könnyebben megértem, mintha egyszerűen csak elolvasom.
24. Egyedül szeretek tanulni.

25. Tanulás közben nagyon zavaró, ha beszélgetnek körülöttem.
26. Akkor tanulok könnyen, ha közben szól a rádió, TV vagy a magnó.
27. Akkor vagyok biztos egy felelésnél, ha szóról szóra megtanulom a leckét.
28. Gyakran előfordul, hogy megtalálom a számtanpélda megoldását, de nem tudom elmagyarázni és bebizonyítani, hogyan jutottam el a megoldáshoz.
29. Szívesebben bemutatom, hogyan kell valamit csinálni, minthogy elmagyarázzam.
30. Gyakran előfordul, hogy olyan dolgokat is megtanulok, amiket nem nagyon értek.
31. Amikor egy számtanpéldát megoldok, szinte minden lépést meg tudok indokolni, hogy miért tettem.
32. A tanári magyarázat nem sokat jelent nekem, a könyvből mindent meg tudok tanulni.
33. Több olyan dolgot tudok csinálni, amit nehéz lenne szavakkal elmagyarázni /kézügyességet igénylő feladatok/.
34. Mozdulatokat könnyebben megjegyzek, mint képeket vagy ábrákat.

A minta

- A vizsgálatban 608 fő vett részt (fiú=239 lány=331 és 38 diáknál hiányzott a nem), 5-12. osztályos diákok Budapestről, Pécsről, és néhány további vidéki városból ill. településről.
- Köszönet az adatfelvételért:
 - Hupuczi Ernő
 - Ibrányi Imre
 - Szakács Nóra
 - És még sokan mások a levelezős tanári MA kognitív pszichológia kurzusról

A minta



Eredmények

- Először az eredeti 7 skála reliabilitását néztük meg
- Megerősítő faktoranalízissel teszteltük az eredeti modellt
- Majd az adatokon főkomponens elemzést és varimax forgatást végeztünk.
 - A KMO érték 0,671.
 - A kapott 11 faktor a variancia 57,9 %-át magyarázza

A skálák reliabilitásai

Skálák	Cronbach α
Auditív	0,463
Vizuális	0,601
Mozgásos	0,200
Társas	0,506
Csend	0,745
Impulzív	0,515
Mechanikus	0,407

A megerősítő faktoranalízis eredménye:

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,072	,069	,075	,000
Independence model	,099	,096	,102	,000

Model	NFI Delta1 normed fit index	RFI rho1 relative fit index	IFI Delta2 incremental fit index	TLI rho2 Tucker- Lewis Index	CFI comparative fit index
Default model	,489	,399	,558	,467	,547
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000



A feltáró faktoranalízis eredményei

	Component			
	1	2	3	
CSend_21	,832	} Csend		
CSend_26	,736			
CSend_25	,688			
CSend_11	,687			
Vizuális_4		,764	} Ábra használat	
Vizuális_5		,711		
Vizuális_19		,627		
MOzgásos_16		,578		
Impulzív_13			} Megcsinálni, látni, ahogy csinálják	,682
MOzgásos_34				,678
Vizuális_29				,547
Vizuális_22				,534

	Component			
	4	5	6	
Impulzív31	,768	} ?????		
Impulzív28	,623			
Impulzív1	,508			
Mechanikus10	,499			
Auditív6		,840	} Auditív beszéd produkción	
Auditív2		,809		
Auditív8		,544		
Mechanikus15			,681	
Mechanikus27		} Mechanikus	,658	
Mechanikus30			,545	

	Component		
	7	8	
Társas24	,782	}	Társas
Társas3	,766		
Auditív32		}	Auditív beszéd percepció
Auditív14			
			,740

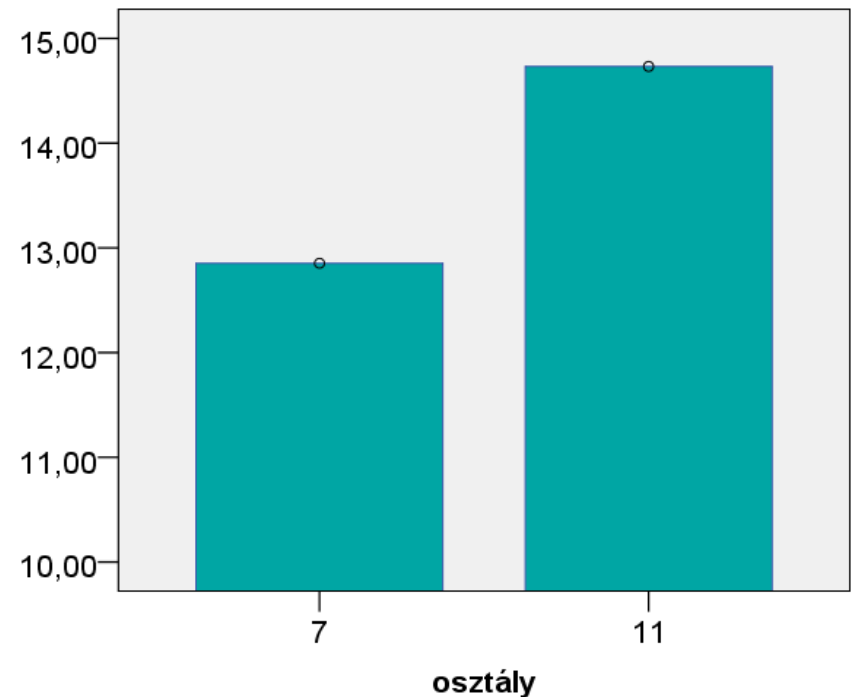
Ábra használat

4. Nagyon hasznos számomra, ha a tanár ábrákat mutat be a táblán vagy az írásvetítőn, amikor magyaráz.
5. Ha ábrát készítek jobban megértem a leckét, mintha csak olvasom.
19. Ha vannak képek, ábrák a könyvben, könnyebb a tanulás.
16. Ha ábrát készítek magamnak, jobban megértem a leckét, mintha más által készített rajzot nézegetnék.

$\alpha = 0,664$

Hasonlítsuk össze az új vizuális skála (ábra használat) mentén a 7-es és a 11-es diákokat

- A 11-esek 1,88 ponttal magasabbat értek el, mint a 7-esek [$t(236)=-3,21$ $p<0,01$]
- Eszerint az idősebbek jobban kedvelik az ábrákat.



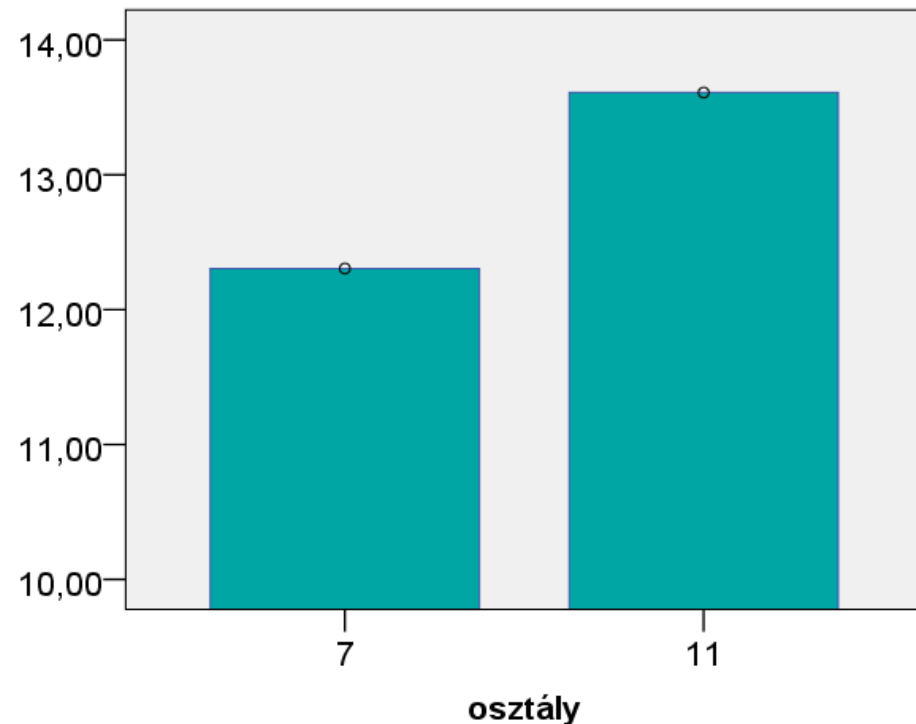
Megcsinálni, látni, ahogyan csinálják

13. Jobban megy nekem az olyan feladat, ahol valamilyen mozdulatot kell megtanulnom, mint ahol szövegeket kell megérteni.
34. Mozdulatokat könnyebben megjegyzek, mint képeket vagy ábrákat.
29. Szívesebben bemutatom, hogyan kell valamit csinálni, minthogy elmagyarázzam.
22. Amikor új dolgokat tanulok, jobban szeretem, ha bemutatják, mit kell csinálnom, mintha szóban elmondják, mit kell tennem.

$\alpha = 0,601$

Hasonlítsuk össze az mozgásos skála mentén a 7-es és a 11-es diákokat

- A 11-esek 1,31 ponttal magasabbat értek el, mint a 7-esek [$t(236) = -2,52$ $p < 0,05$]
- Eszerint az idősebbek inkább cselekvéssel tanulnak, mint a fiatalabbak.



A skála hibája

$$Hiba = s \sqrt{1-r}$$

- Az új vizuális (ábra használat) alskála szórása=3,40

- Az $\alpha=0,664$

$$3,40 \cdot \sqrt{1-0,664} = 3,40 \cdot \sqrt{0,336} = 3,40 \cdot (0,579) = 1,97$$

- A két csoport közötti szignifikáns különbség 1,88 !

- Az új (megcsinálni, ..) alskála szórása=3,22

- Az $\alpha=0,601$

- A hiba = 2,03

- A két csoport különbsége 1,31!

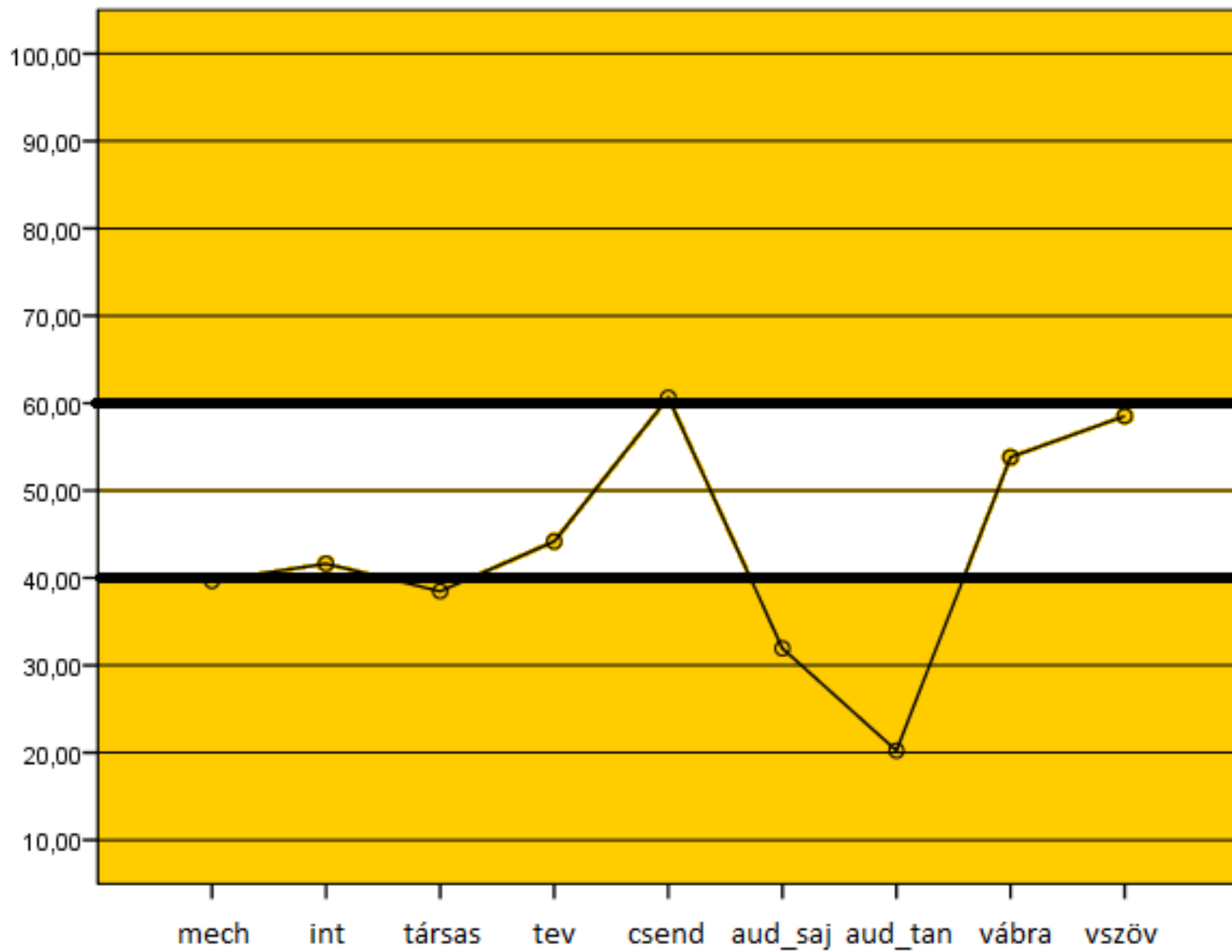
Hogyan tovább?

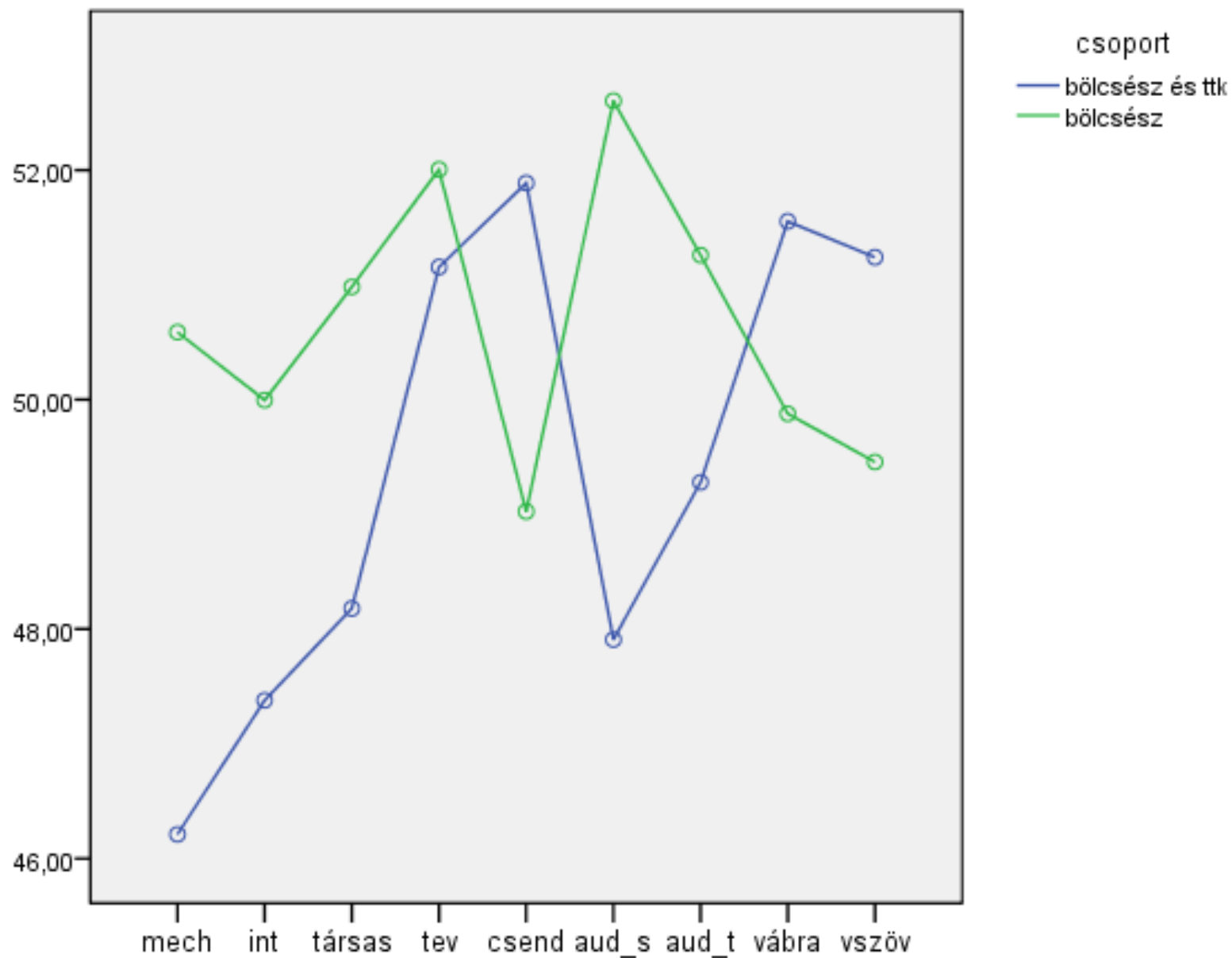
- Új itemekkel bővíteni a működőképes skálákat
- A nem működő skálák (és itemek) helyett újakat kialakítani

Az új kérdőív

- 46 * item maradt
- Feltáró faktoranalízis eredménye:
 - KMO: 0,772
 - 10 faktor, a variancia 62,06 %-át magyarázzák
 - 9 faktor, a variancia 57,65 %-át magyarázzák

Skála	Cronbach α	Itemek száma
Csend	0,914	6
Társas	0,860	6
Vizuális-ábra	0,784	6
Vizuális-szöveg	0,675	még nem elég jó
Auditív-saját	0,869	4
Auditív-tanár	0,796	3
Mechanikus	0,764	4
Intuitív	0,767	5
Tevékenység	0,725	6
<i>értelmes</i>	0,569	még nem jó





Köszönjük a figyelmet !