



PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
UNIVERSITY OF PÉCS

PSZICHOMETRIAI KIHÍVÁSOK A MINDFULNESS KUTATÁSBAN

Habilitációs előadás

Dr. Lengyel Attila

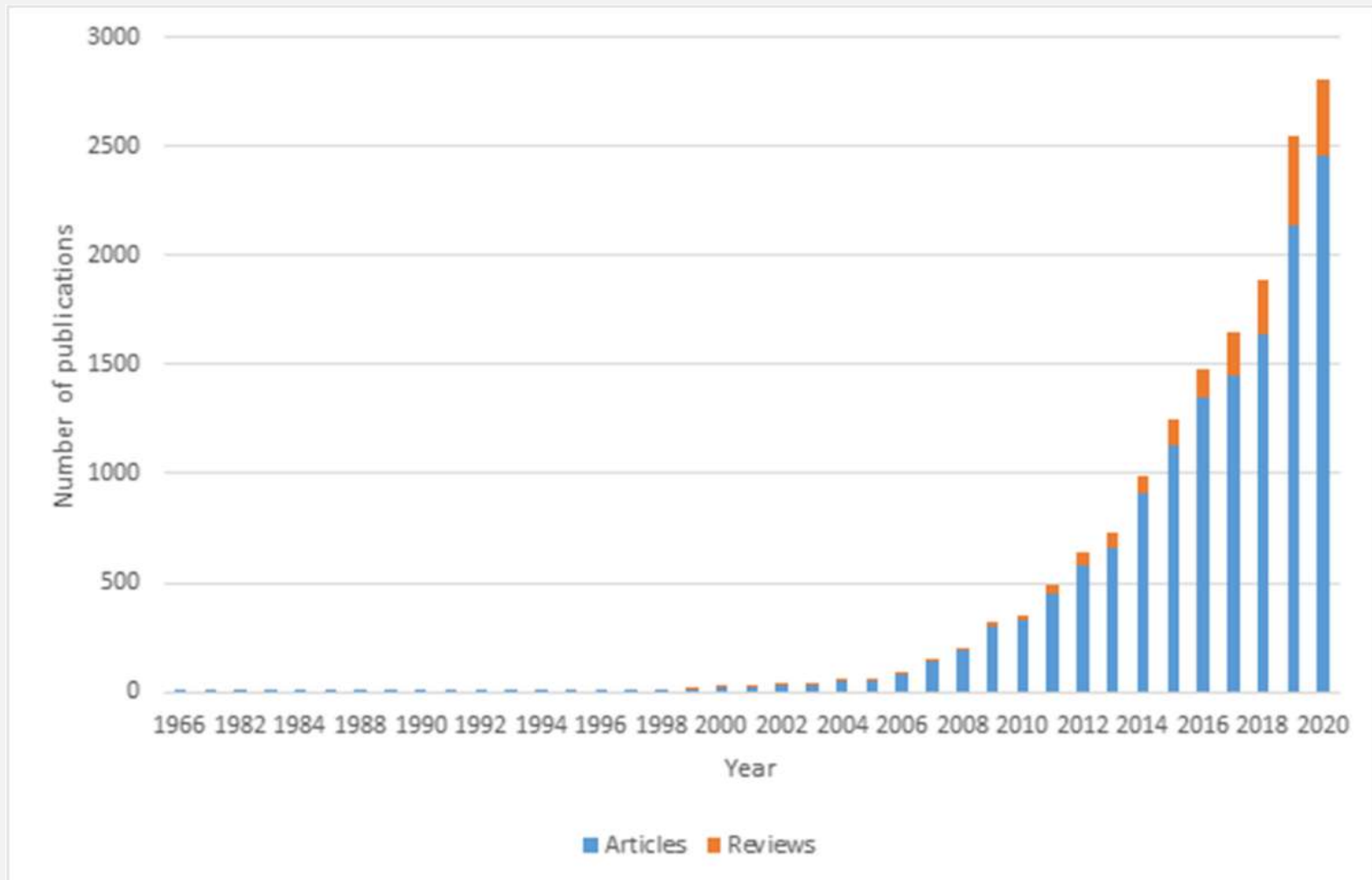
Pécsi Tudományegyetem Egészségtudományi Kar
Egészségtudományi Doktori Iskola

A Doktori Iskola vezetője: Prof. Dr. Kiss István az MTA doktora
egyetemi tanár

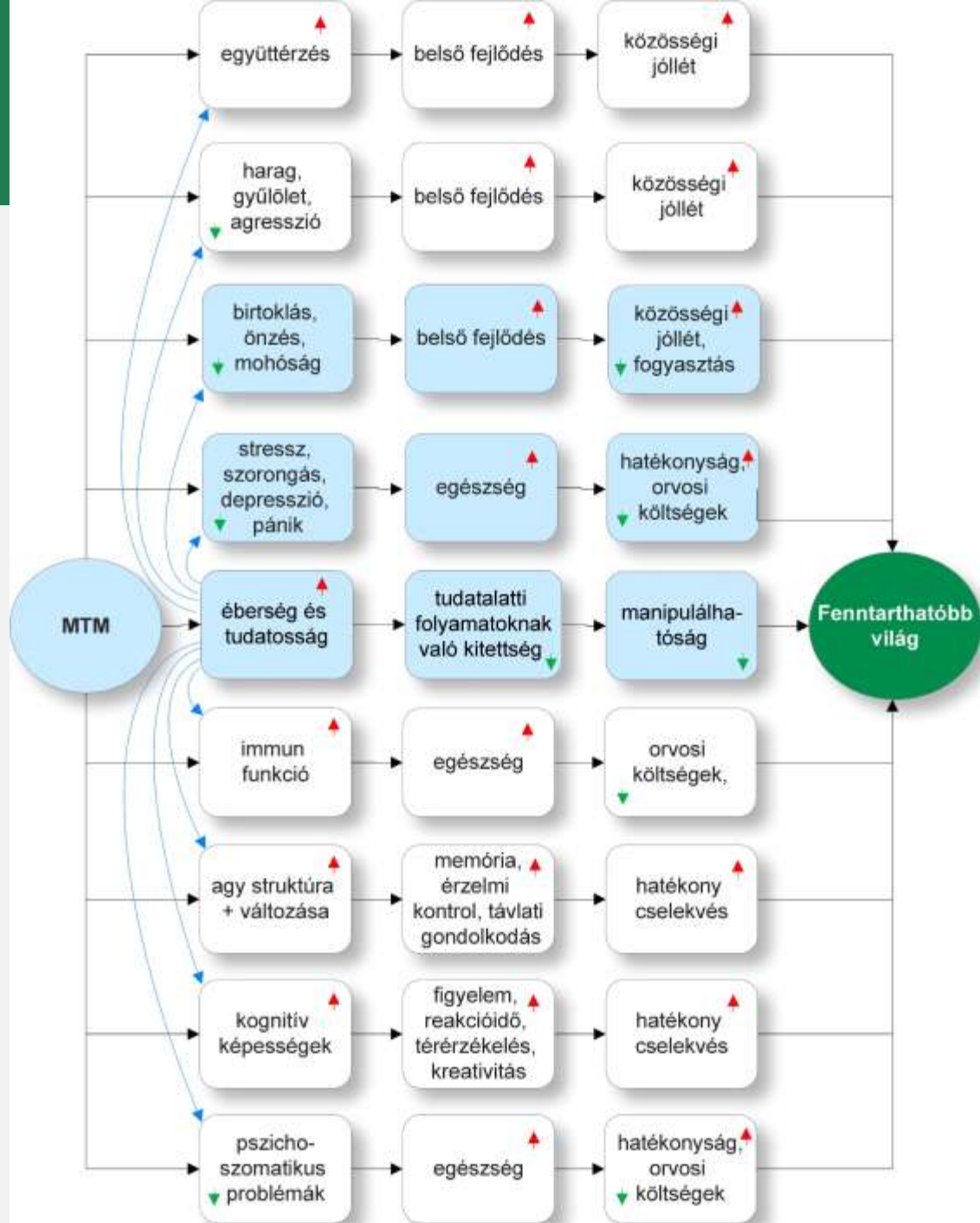
Pécs, 2024 November 28



A Mindfulness kutatás jelentőségének változása



Az MTM közvetlen
hatását jelölő első
oszlopban lévő
pozitív változások
mindegyike
klinikailag igazolt.





Az előadáshoz felhasznált cikkeim

Lengyel, A. (2017). A Figyelem és Tudatosság Mindfulness Skála (FTMS) pilot tesztelése: Egyes módszertani problémák megoldási alternatíváinak vizsgálata. *Mentálhigiéné és pszichoszomatika*, 18(4), 334-364.

Lengyel, A., Keceli, D., Orosz, R., Bács, Z., Müller, A., Szőke, S., & Bába, É. B. (2021). Initial validation of the mindful presence scale: the issue of the construal level of scale items. *Frontiers in psychology*, 12, 626084.

Lengyel et al. (2025) Construal levels in mindful presence: validation of the Mindful Presence Scale in a representative Hungarian sample. *Mindfulness – Under Review*



Módszertani problémák:

1. Mintavétel – Campus minták – Meditálókából álló kontrol minta hiánya
2. Válaszadás kontextusa – Nem tisztázott
3. Mérési szint – Értékelő skálák (4-7 fok) – Parametrikus tesztek (átlag, FA:Pearson mátrix - polychórikus korrelációs mátrix)
4. Megerősítő Faktor Analízis (CFA) – Illeszkedési mutatók szelektív közlése(CFI, TLI, RMSEA)
5. Cronbach alfa egyeduralma
6. Szövegezés – Csak negatív vagy csak pozitív szövegezés
7. Redundancia („Doublets”) vizsgálat elmarad FACTOR (Lorenz Seva)
8. **Konstruktum Szint szerepének vizsgálata elmarad**



1. táblázat. CFA modell illeszkedési mutatók az St és az St1 esetében

Illeszkedési mutatók	Küszöb értékek (cutoff)	St ($n = 512$) 2 faktor	St1 ($n = 256$) 2 faktor
Modell χ^2	$p \geq 0,05$	26,04 (df = 8; $p < 0,01$)	12,90 (df = 8; $p = 0,12$)
CMIN/df	$\geq 1; \leq 5$	3,24	1,61
Illeszkedés jósága (GFI)	$\geq 0,95; \leq 1$	0,98	0,98
Igazított GFI (AGFI)	$\geq 0,95; \leq 1$	0,96	0,96
RMSEA	$\leq 0,06$	0,06	0,05
Bentler-Bonett NFI	$\geq 0,95; \leq 1$	0,96	0,95
Tucker-Lewis NNFI	$\geq 0,95; \leq 1$	0,94	0,96
Bentler CFI	$\geq 0,95; \leq 1$	0,97	0,98
Bentler RNI	$\geq 0,95; \leq 1$	0,97	0,98
Bollen IFI	$\geq 0,9$	0,97	0,98
SRMR	$\leq 0,05$	0,04	0,042
AIC	$\geq M_v$	52,04	38,90
AICc	$\geq M_v$	26,77	14,40
BIC	$\geq M_v$	-23,85	-31,46
CAIC	$\geq M_v$	-31,85	-39,46



Table 3 Bayesian reliability (valószínűségi mérés)

Factor	Reliability Coefficient	Posterior Mean	95% CI Lower Bound	95% CI Upper Bound
F_{hlc}	McDonald's ω	0,726	0,697	0,754
	Cronbach's α	0,722	0,693	0,751
	GLB	0,727	0,699	0,754
F_{llc}	McDonald's ω	0,746	0,717	0,771
	Cronbach's α	0,745	0,72	0,773
	GLB	0,746	0,721	0,773



Factor analysis configuration

Data configuration

Factor model configuration

Variables in the analysis

Included:

V1
V2
V3
V4
V5

Excluded:



Procedure for determining the number of factors/components

☐ BIC dimensionality test

☐ None

☒ Parallel Analysis (PA)

Configure PA

☐ Hull method

Configure HULL

Factor model

Number of factors/components: 3

☒ Robust Factor Analysis

Configure

☒ Unweighted Least Squares (ULS)

☐ Exploratory Maximum Likelihood (ML)

☐ Diagonally Weighted Least Squares (DWLS)

☐ Minimum Rank Factor Analysis (MRFA)

☐ Morgana Factor Analysis

☐ Principal Component Analysis (PCA)

Other specifications

Rotation

☒ Rotation to maximize factor simplicity: Promin

Configure rotation

☐ Rotation to target:

Oblique Procrustean rotation

Output

☒ Detailed output

File name: output.txt

Compute PreFactor

Cancel

OK

Configure advanced indices related to the factor model

Non-linear Factor Analysis

Unidimensionality

Quality of Factor Solution

Factor



☐ Display eta-squared and Pratt's importance measures



☒ Indices for detecting correlated residuals (doublets)

Configure



☒ Assess construct replicability



☒ Assess quality of factor scores



☐ Non-inferential GOF indices for nested comparisons

Number of factors to be compared

Cancel



A skálaelemek konstruktum szintjének kérdése

	Magas szintű konstruktum	Alacsony szintű konstruktum
Konstruktum Szint Elmélet:	Általános	Specifikus
Az emberek ugyanazt a dolgot különböző absztrakciós szinteken képesek mentálisan reprezentálni (Trope & Liberman, 2003, 2010)	Lényegi	Részletes
	Időben távoli	Időben közeli
	Globális nézőpont	Lokális nézőpont



Mindful Presence Scale

Magas Konstruktum Szint

- a) Ha **gyakran ismétlődő** hétköznapi dolgot csinálok, akkor közben a már megtörtént vagy a jövőbeli dolgokon gondolkodom.
- b) Ha gyakran ismétlődő **hétköznapi** dolgot csinálok, akkor csak arra figyelek.

- a) A gyakran ismétlődő hétköznapi cselekvéseket automatikusan végzem.
- b) A gyakran ismétlődő hétköznapi cselekvéseket újra és újra teljes figyelemmel és éberséggel átélem.

- a) Ha gyakran ismétlődő hétköznapi dolgot csinálok, akkor próbálom azt a lehető leggyorsabban befejezni, hogy utána valami érdekesebbet tudjak csinálni.
- b) Ha gyakran ismétlődő hétköznapi dolgot csinálok, akkor azt nem siettetem, csak arra figyelek.



Mindful Presence Scale

Alacsony Konstruktum Szint

Képzelve el, hogy **egyedül van otthon és éppen az adott cselekvést végzi**: Zuhanyzás, Evés, Öltözködés

- a) Csak a zuhanyzásra figyelek. Pl. ahogy a víz csobog, végigfolyik a testemen, ahogy a testem reagál erre stb.
- b) Másra figyelek. Pl. a gondolataim foglalnak le, rádiót hallgatok stb.

- a) Csak az evésre figyelek. Pl. ahogy az étel ízei megjelennek rágás közben, ahogy megváltozik a falat állaga, ahogy lenyelem.
- b) Másra figyelek. Pl. a gondolataim foglalnak le, tévét nézek, rádiózom, olvasok stb.

- a) Csak az öltözködésre figyelek. Pl. a gomb tapintására, a mozdulatokra, ahogy a ruha hozzáér a bőrömhöz stb.
- b) Másra figyelek. Pl. a gondolataim foglalnak le, tévét nézek, rádiózom stb.



MAAS – Mindful Attention and Awareness Scale

1. Előfordul, hogy úgy élek át bizonyos érzelmeket, hogy azok csak később tudatosulnak bennem.
2. Előfordul, hogy figyelmetlenségből, vagy mert épp máshol jár az agyam, eltörök vagy kiöntök valamit.
3. Nehezemre esik a jelen pillanatra koncentrálni.
4. Ha mennem kell valahová, igyekszem minél gyorsabban odaérni, anélkül hogy odafigyelnék az élményekre, amelyek az út során érnek.
5. Igyekszem figyelmen kívül hagyni a testi feszültség, rossz közérzet vagy kényelmetlenség érzését, amíg még nem elég erősek ahhoz, hogy teljesen lekössék a figyelmemet.
6. Előfordul, hogy szinte azonnal elfelejtem az emberek nevét, miután bemutatkoztak nekem.
7. Úgy tűnik, mintha olykor gépiesen viselkednék, anélkül, hogy tudatában lennék annak, mit is csinálok.



MAAS – Mindful Attention and Awareness Scale

8. Folyton „rohanok a teendőim után”, anélkül, hogy valóban odafigyelnék rájuk.
9. Ha valamit el akarok érni, kizárólag a végső célra koncentrálok úgy, hogy néha észre sem veszem, miket is művelek, csak, hogy az adott célt elérjem.
10. **Automatikusan végzem el a feladataimat vagy a munkámat, anélkül, hogy valóban odafigyelnék arra, amit csinállok.**
11. Előfordul, hogy csak fél füllel figyelek valakire, aki beszél hozzám, miközben valami egész mást csinállok.
12. Előfordul, hogy csak úgy céltalanul bolyongok, vagy vezetem az autóm egyik helyről a másikra, majd azon kapom magam, hogy nem tudom, miért is mentem oda, ahol vagyok.
13. Folyton a múltamon vagy a jövőmön rágódom.
14. Előfordul, hogy alig vagy egyáltalán nem figyelek arra, amit épp csinállok.
15. Megesik, hogy eszegetek valami rágcsálni valót, és közben alig figyelek arra, hogy eszem.



MAAS – Mindful Attention and Awareness Scale

Skála	Szerzők/Év	Itemek konstruktum szintje	Kontextus
MAAS	Brown & Ryan (2003)	Dominánsan magas, néhány közepes	Általános mindennapi élet, nincs specifikus kontextus
KIMS	Baer et al. (2004)	Vegyes, de főleg magas; Observe alsóskálában néhány alacsonyabb	Általános mindennapi tapasztalatok, nincs specifikus kontextus
FMI	Buchheld et al. (2001)	Dominánsan magas	Meditációs tapasztalattal rendelkezők mindennapi élete
CAMS-R	Feldman et al. (2007)	Túlnyomórészt magas	Általános kognitív és érzelmi folyamatok, kontextus nélkül
SMQ	Chadwick et al. (2008)	Dominánsan magas	Kellemetlen gondolatok és érzések kontextusa
FFMQ	Baer et al. (2006)	Vegyes, főleg magas; Observe faktorban néhány alacsonyabb	Általános mindennapi élet, változó kontextusok
TMS	Lau et al. (2006)	Dominánsan magas	Meditációs élmények közvetlen kontextusa
EQ	Fresco et al. (2007)	Kizárólag magas	Általános gondolkodási mintázatok, nincs specifikus kontextus
MMS	Bodner & Langer (2001)	Túlnyomórészt magas	Általános mindennapi viselkedés, nincs specifikus kontextus
PHLMS	Cardaciotto et al. (2008)	Vegyes, de főleg magas	Általános mindennapi tapasztalatok, kevés specifikus kontextus
FTMS/MPS	Lengyel (2017, 2021)	Tudatosan kiegyensúlyozott magas és alacsony	Specifikus: otthon, egyedül, szabadidő, konkrét tevékenységek



1. Faktorstruktúra és Validitás:

- A magas és alacsony konstruktum szintű itemek **konzisztensen elkülönülő faktorokba** rendeződnek
- A kétfaktoros struktúra **stabil maradt különböző mintákon** és kulturális kontextusokban
- A skálák **megfelelő belső konzisztenciát és megbízhatóságot** mutattak mindkét konstruktum szint esetében

2. A Konstruktum Szintek Különböző Működése:

- Az alacsony konstruktum szintű (szituáció-specifikus) itemek:
 - **Nagyobb magyarázó erővel** bírnak (a variancia 37-40%-át magyarázzák)
 - **Erősebb korrelációt mutatnak külső változókkal**
 - Konkrétabb, közvetlenebb mérést tesznek lehetővé
- A magas konstruktum szintű (általános) itemek:
 - **Kisebb magyarázó erővel** bírnak (a variancia 13-21%-át magyarázzák)
 - Elvontabb, általánosabb mérést biztosítanak
 - **Komplexebb kapcsolatot mutatnak az élettel való elégedettséggel**

3. Demográfiai és Kulturális Szempontok:

- A konstruktum szint hatása stabil marad nem és életkor szerint
- Az iskolázottság és jövedelem befolyásolhatja a különböző konstruktum szintű itemek értelmezését
- A kulturális kontextus (pl. magyar vs. nyugati) befolyásolhatja a konstruktum szintek működését



Jövőbeli kutatási irányok

Elméleti továbbfejlesztés

- A konstruktum szint elmélet kiterjesztése más mindfulness skálákra
- A magas és alacsony konstruktum szintű itemek optimális arányának meghatározása
- A konstruktum szint és a válaszadói torzítások kapcsolatának vizsgálata

Módszertani fejlesztések

- Reprezentatív minták bevonása különböző kulturális kontextusokban
- Longitudinális vizsgálatok a konstruktum szint stabilitásának mérésére
- Válaszadási kontextus standardizálása és hatásának vizsgálata

Gyakorlati alkalmazások

- Mindfulness intervenciók hatékonyságának pontosabb mérése
- Személyre szabott mérőeszközök fejlesztése
- Klinikai alkalmazások validálása különböző konstruktum szinteken



PÉCSI TUDOMÁNYEGYETEM
UNIVERSITY OF PÉCS

Köszönöm a figyelmet!