

Misticisma skalas otrās versijas (MSkala V2) adaptācija latviešu valodā

Darba autore: Daiga Katrīna Bitēna

Darba vadītāja: Kristīne Mārtinsone Prof., Dr. psych.

Pētniecības aktualitāte

- ✓ Kopš 20. gadsimta 60.-70. gadiem zinātnē pieaug pētījumu skaits par mainītiem apziņas stāvokļiem t.sk. intensīvu, izmainītu apziņas stāvokli, kurā tiek uztverta robežu neesamība starp sevi un visu citu pastāvošo; izjūta par visu esošo kā par vienotu veselumu (Hood, 1975) jeb **mistisko pieredzi** (*mystical experience*) (Garcia-Romeu, 2015).
- ✓ Latvijā līdz šim mistiskā pieredze nav pētīta, un latviešu valodā trūkst instrumentu, kas ļautu to darīt (Bitēna & Mārtinsone, 2019).
- ✓ Ir veikts Misticisma skalas (*Mysticism Scale, MScale, Hood, 1975*) adaptācijas pirmais posms (Bitēna & Mārtinsone, 2019), tomēr ir nepieciešami skalas uzlabojumi.



Mērķis

Misticisma skalas (M-Skalas) otrās versijas (MSkala V2) adaptācija latviešu valodā.

Uzdevums

Pārbaudīt Misticisma skalas (*Mysticism Scale, MScale, Hood, 2001; Hood, 1975*) otrās adaptētās versijas latviešu valodā (MSkalas V2) psihometriskos rādītājus un noteikt, noteikt, kura no divām faktoru struktūrām ir vairāk piemērota Latvijas kultūrvidei?

Misticisma skala (M-Skala)

Pašnovērtējuma aptauja mistiskās pieredzes novērtēšanai, kas sastāv no 32 pantiem.

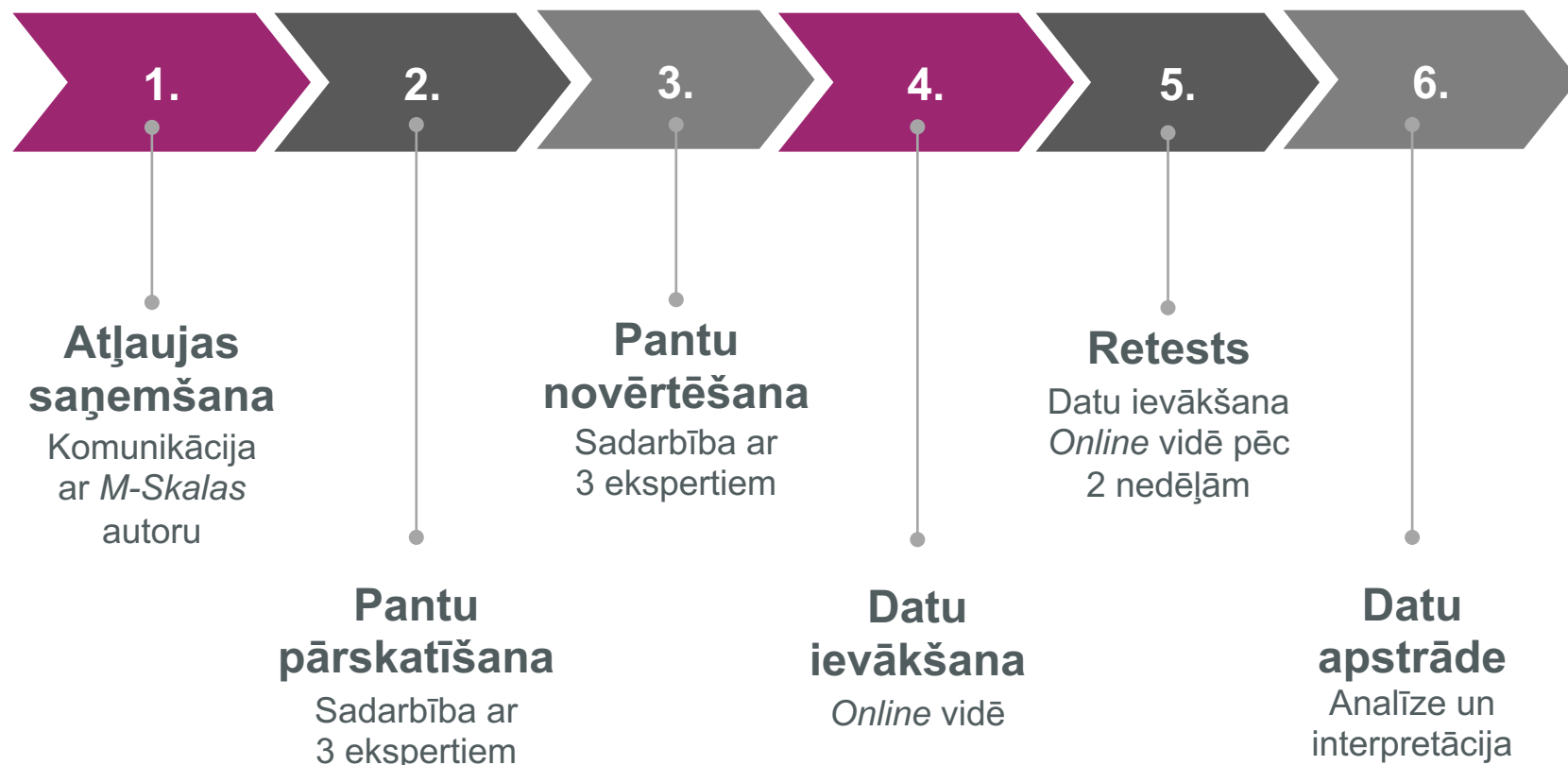
Skalas **oriģinālajā versijā** (*Hood, 1975*)
panti ir sakārtoti 8 faktoru struktūrā:

- ✓ Ego kvalitāte
- ✓ Vienotības izjūtas kvalitāte
- ✓ Iekšējā subjektīvisma kvalitāte
- ✓ Laika un telpas kvalitāte
- ✓ Noētiskā kvalitāte
- ✓ Vārdos neapprakstāmība
- ✓ Pozitīvā ietekme
- ✓ Reliģiskā kvalitāte

Skalas **atjaunotajā versijā** (*Hood, 2001*)
panti ir sakārtoti 2 faktoru struktūrā:

- ✓ Intraversija
- ✓ Ekstraversija
- ✓ Interpretācija

Procedūra



Dalībnieki



- ✓ 729 latviski runājoši respondenti
- ✓ 93,55 % sieviešu
- ✓ 6,44 % vīriešu
- ✓ vecumā no 18 līdz 77 gadiem

- ✓ testu-retestu aizpildīja 30 respondenti
- ✓ 97,77 % sieviešu
- ✓ 3,33% vīriešu vecumā no 22 līdz 69 gadiem

Datu apstrāde un analīze



- ✓ dati tika ievadīti un apstrādāti datorprogrammās SPSS 23 un R-Studio
- ✓ R-Studio tika aprēķināts Kaizera-Meyera-Olkina kritērijs, Bartleta testa p vērtība, tika veikta apstiprinošā faktoranalīze (CFA) un noteikti modeļa atbilstības indeksi (SRMR, CFI, RMSEA)
- ✓ SPSS 23 tika aprēķināti aprakstošās statistikas rādītāji – pantu reakcijas un diskriminācijas indeksi, noteikta skalu iekšējā saskaņotība (Kronbaha alfa koeficients)
- ✓ testa-retesta rezultātu aprēķināšana notika, izmantojot Pīrsona korelācijas koeficientu datorprogrammā SPSS 23

Rezultāti

Aprakstošās statistikas un iekšējās saskaņotības rādītāji

Augstāka pantu iekšējā saskaņotība vērojama skalas atjaunotajā, trīs faktoru struktūrā (Hood, 2001), kur $\alpha = 0,84-0,88$.

Originālajā, astoņu faktoru struktūrā (Hood, 1975) $\alpha = 0,68-0,83$, nedaudz pazemināts iekšējās saskaņotības rādītājs ir vērojams skalā "Pozitīvā ietekme" ($\alpha = 0,68$).

Mainīgie	M	SD	K-S (z)	a
Ego kvalitāte	0,51	1,07	0,10**	0,74
Laika un telpas kvalitāte	0,64	1,15	0,13**	0,82
Vārdos neaprakstāmība	0,53	1,05	0,10**	0,71
Iekšējā subjektivisma kvalitāte	0,43	1,11	0,10**	0,76
Noētiskā kvalitāte	0,61	1,16	0,12**	0,83
Vienotības izjūtas kvalitāte	0,39	1,03	0,09**	0,72
Reliģiskā kvalitāte	0,81	1,08	0,14**	0,78
Pozitīvā ietekme	0,60	1,00	0,10**	0,68
Intraversija	0,52	1,05	0,08**	0,89
Ekstraversija	0,56	0,93	0,06**	0,84
Interpretācija	0,60	0,91	0,06**	0,88

Piezīme. $N = 729$, ** $p < 0,01$. M – vidējais aritmētiskais rādītājs. SD – standartnovirzes rādītājs. K-S (z) – Kolmogorova-Smirnova kritērijs, atbilstības normālsadalījumam rādītājs; a – Kronbaha alfas jeb pantu iekšējās saskaņotības rādītājs.

Rezultāti

Aprakstošās statistikas un iekšējās saskaņotības rādītāji

Augstāka pantu iekšējā saskaņotība vērojama skalas atjaunotajā, trīs faktoru struktūrā (Hood, 2001), kur $\alpha = 0,84-0,88$.

Originālajā, astoņu faktoru struktūrā (Hood, 1975) $\alpha = 0,68-0,83$, nedaudz pazemināts iekšējās saskaņotības rādītājs ir vērojams skalā "Pozitīvā ietekme" ($\alpha = 0,68$).

Mainīgie	M	SD	K-S (z)	a
Ego kvalitāte	0,51	1,07	0,10**	0,74
Laika un telpas kvalitāte	0,64	1,15	0,13**	0,82
Vārdos neaprakstāmība	0,53	1,05	0,10**	0,71
Iekšējā subjektivisma kvalitāte	0,43	1,11	0,10**	0,76
Noētiskā kvalitāte	0,61	1,16	0,12**	0,83
Vienotības izjūtas kvalitāte	0,39	1,03	0,09**	0,72
Reliģiskā kvalitāte	0,81	1,08	0,14**	0,78
Pozitīvā ietekme	0,60	1,00	0,10**	0,68
Intraversija	0,52	1,05	0,08**	0,89
Ekstraversija	0,56	0,93	0,06**	0,84
Interpretācija	0,60	0,91	0,06**	0,88

Piezīme. N = 729, **p<0,01. M – vidējais aritmētiskais rādītājs. SD – standartnovirzes rādītājs. K-S (z) – Kolmogorova-Smirnova kritērijs, atbilstības normālsadalījumam rādītājs; a – Kronbaha alfas jeb pantu iekšējās saskaņotības rādītājs.

Rezultāti

Aprakstošās statistikas un iekšējās saskaņotības rādītāji

Augstāka pantu iekšējā saskaņotība vērojama skalas atjaunotajā, trīs faktoru struktūrā (Hood, 2001), kur $\alpha = 0,84-0,88$.

Originālajā, astoņu faktoru struktūrā (Hood, 1975) $\alpha = 0,68-0,83$, nedaudz pazemināts iekšējās saskaņotības rādītājs ir vērojams skalā "Pozitīvā ietekme" ($\alpha = 0,68$).

Mainīgie	M	SD	K-S (z)	<i>a</i>
Ego kvalitāte	0,51	1,07	0,10**	0,74
Laika un telpas kvalitāte	0,64	1,15	0,13**	0,82
Vārdos neaprakstāmība	0,53	1,05	0,10**	0,71
Iekšējā subjektivisma kvalitāte	0,43	1,11	0,10**	0,76
Noētiskā kvalitāte	0,61	1,16	0,12**	0,83
Vienotības izjūtas kvalitāte	0,39	1,03	0,09**	0,72
Reliģiskā kvalitāte	0,81	1,08	0,14**	0,78
Pozitīvā ietekme	0,60	1,00	0,10**	0,68
Intraversija	0,52	1,05	0,08**	0,89
Ekstraversija	0,56	0,93	0,06**	0,84
Interpretācija	0,60	0,91	0,06**	0,88

Piezīme. $N = 729$, ** $p < 0,01$. *M* – vidējais aritmētiskais rādītājs. *SD* – standartnovirzes rādītājs. *K-S (z)* – Kolmogorova-Smirnova kritērijs, atbilstības normālsadalījumam rādītājs; *a* – Kronbaha alfas jeb pantu iekšējās saskaņotības rādītājs.

MSkalas V2 apstiprinošā faktoru analīze (CFA), reakcijas indekss, diskriminācijas indekss un diskriminācijas indekss skalu robežās oriģinālajai, astoņu faktoru (F1, Hood, 1975) un atjaunotajai, trīs faktoru (F2, Hood, 2001) struktūrai

MSkalas V2 panti	Faktoru svāri										RI	DI	DI-F1	DI-F2	
	F1-1	F1-2	F1-3	F1-4	F1-5	F1-6	F1-7	F1-8	F2-1	F2-2					F2-3
3. Man ir...	0,58								0,56			0,76	0,65	0,51	0,56
4. Man ir...	0,64								0,63			0,12	0,57	0,53	0,54
6. Man nekad...	0,60								0,61			-0,56	0,60	0,52	0,56
24. Man nekad...	0,52								0,54			-0,62	0,65	0,56	0,59
1. Man ir...		0,53							0,54			0,49	0,63	0,63	0,64
11. Man ir..		0,53							0,56			0,70	0,61	0,64	0,62
15. Man nekad...		0,41							0,46			-0,67	0,69	0,66	0,65
27. Man nekad...		0,43							0,47			-0,70	0,68	0,62	0,67
2. Man nekad...			0,88						0,90			-0,26	0,31	0,37	0,32
21. Man nekad...			0,76						0,75			-0,52	0,48	0,48	0,51
23. Man ir...			0,32						0,71			0,69	0,54	0,61	0,56
32. Man ir...			0,36						0,68			0,67	0,55	0,52	0,55
8. Man nekad...				0,50						0,61		-0,61	0,58	0,60	0,63
10. Man nekad...				0,44						0,57		-0,46	0,62	0,62	0,62
29. Man ir...				0,53						0,57		0,39	0,62	0,57	0,58
31. Man ir...				0,69						0,69		0,25	0,53	0,45	0,51
12. Man ir...					0,45					0,46		0,67	0,70	0,64	0,64
19. Man ir...					0,41					0,43		0,50	0,72	0,67	0,64
28. Man nekad...					0,42					0,43		-0,65	0,71	0,70	0,69
30. Man nekad...					0,50					0,51		-0,63	0,65	0,65	0,62
13. Man ir...						0,68					0,67	0,85	0,57	0,40	0,52
16. Man nekad...						0,59					0,59	-0,35	0,61	0,53	0,56
17. Man ir...						0,64					0,64	-0,15	0,56	0,52	0,55
26. Man nekad...						0,49					0,52	-0,52	0,65	0,59	0,61
9. Man nekad...							0,56				0,66	-0,70	0,55	0,54	0,56
14. Es nekad...							0,48				0,57	-0,84	0,62	0,61	0,64
20. Man ir...							0,46				0,62	0,57	0,59	0,65	0,63
22. Man ir...							0,61				0,70	1,12	0,52	0,53	0,53
5. Es esmu...								0,75			0,73	0,53	0,51	0,43	0,49
7. Es nekad...								0,75			0,73	-0,64	0,51	0,45	0,47
18. Esmu...								0,48			0,46	0,20	0,70	0,51	0,66
25. Man nekad...								0,63			0,62	-1,03	0,59	0,46	0,58

Piezīme. N = 729. RI – Reakcijas indekss, DI – diskriminācijas indekss aptaujas robežās, DI-F1 – diskriminācijas indekss oriģinālās, astoņu faktoru struktūras robežās, DI-F2 – diskriminācijas indekss atjaunotās, trīs faktoru struktūras robežās

MSkalas V2 apstiprinošā faktoru analīze (CFA), reakcijas indekss, diskriminācijas indekss un diskriminācijas indekss skalu robežās oriģinālajai, astoņu faktoru (F1, Hood, 1975) un atjaunotajai, trīs faktoru (F2, Hood, 2001) struktūrai

MSkalas V2 panti	Faktoru svāri											RI	DI	DI-F1	DI-F2
	F1-1	F1-2	F1-3	F1-4	F1-5	F1-6	F1-7	F1-8	F2-1	F2-2	F2-3				
3. Man ir...	0,58								0,56			0,76	0,65	0,51	0,56
4. Man ir...	0,64								0,63			0,12	0,57	0,53	0,54
6. Man nekad...	0,60								0,61			-0,56	0,60	0,52	0,56
24. Man nekad...	0,52								0,54			-0,62	0,65	0,56	0,59
1. Man ir...		0,53							0,54			0,49	0,63	0,63	0,64
11. Man ir...		0,53							0,56			0,70	0,61	0,64	0,62
15. Man nekad...		0,41							0,46			-0,67	0,69	0,66	0,65
27. Man nekad...		0,43							0,47			-0,70	0,68	0,62	0,67
2. Man nekad...			0,88						0,90			-0,26	0,31	0,37	0,32
21. Man nekad...			0,76						0,75			-0,52	0,48	0,48	0,51
23. Man ir...			0,32						0,71			0,69	0,54	0,61	0,56
32. Man ir...			0,36						0,68			0,67	0,55	0,52	0,55
8. Man nekad...				0,50						0,61		-0,61	0,58	0,60	0,63
10. Man nekad...				0,44						0,57		-0,46	0,62	0,62	0,62
29. Man ir...				0,53						0,57		0,39	0,62	0,57	0,58
31. Man ir...				0,69						0,69		0,25	0,53	0,45	0,51
12. Man ir...					0,45					0,46		0,67	0,70	0,64	0,64
19. Man ir...					0,41					0,43		0,50	0,72	0,67	0,64
28. Man nekad...					0,42					0,43		-0,65	0,71	0,70	0,69
30. Man nekad...					0,50					0,51		-0,63	0,65	0,65	0,62
13. Man ir...						0,68					0,67	0,85	0,57	0,40	0,52
16. Man nekad...						0,59					0,59	-0,35	0,61	0,53	0,56
17. Man ir...						0,64					0,64	-0,15	0,56	0,52	0,55
26. Man nekad...						0,49					0,52	-0,52	0,65	0,59	0,61
9. Man nekad...							0,56				0,66	-0,70	0,55	0,54	0,56
14. Es nekad...							0,48				0,57	-0,84	0,62	0,61	0,64
20. Man ir...							0,46				0,62	0,57	0,59	0,65	0,63
22. Man ir...							0,61				0,70	1,12	0,52	0,53	0,53
5. Es esmu...								0,75			0,73	0,53	0,51	0,43	0,49
7. Es nekad...								0,75			0,73	-0,64	0,51	0,45	0,47
18. Esmu...								0,48			0,46	0,20	0,70	0,51	0,66
25. Man nekad...								0,63			0,62	-1,03	0,59	0,46	0,58

Piezīme. N = 729. RI – Reakcijas indekss, DI – diskriminācijas indekss aptaujas robežās, DI-F1 – diskriminācijas indekss oriģinālās, astoņu faktoru struktūras robežās, DI-F2 – diskriminācijas indekss atjaunotās, trīs faktoru struktūras robežās

MSkalas V2 apstiprinošā faktoru analīze (CFA), reakcijas indekss, diskriminācijas indekss un diskriminācijas indekss skalu robežās oriģinālajai, astoņu faktoru (F1, Hood, 1975) un atjaunotajai, trīs faktoru (F2, Hood, 2001) struktūrai

MSkalas V2 panti	Faktoru svāri											RI	DI	DI-F1	DI-F2
	F1-1	F1-2	F1-3	F1-4	F1-5	F1-6	F1-7	F1-8	F2-1	F2-2	F2-3				
3. Man ir...	0,58								0,56			0,76	0,65	0,51	0,56
4. Man ir...	0,64								0,63			0,12	0,57	0,53	0,54
6. Man nekad...	0,60								0,61			-0,56	0,60	0,52	0,56
24. Man nekad...	0,52								0,54			-0,62	0,65	0,56	0,59
1. Man ir...		0,53							0,54			0,49	0,63	0,63	0,64
11. Man ir...		0,53							0,56			0,70	0,61	0,64	0,62
15. Man nekad...		0,41							0,46			-0,67	0,69	0,66	0,65
27. Man nekad...		0,43							0,47			-0,70	0,68	0,62	0,67
2. Man nekad...			0,88						0,90			-0,26	0,31	0,37	0,32
21. Man nekad...			0,76						0,75			-0,52	0,48	0,48	0,51
23. Man ir...			0,32						0,71			0,69	0,54	0,61	0,56
32. Man ir...			0,36						0,68			0,67	0,55	0,52	0,55
8. Man nekad...				0,50						0,61		-0,61	0,58	0,60	0,63
10. Man nekad...				0,44						0,57		-0,46	0,62	0,62	0,62
29. Man ir...				0,53						0,57		0,39	0,62	0,57	0,58
31. Man ir...				0,69						0,69		0,25	0,53	0,45	0,51
12. Man ir...					0,45					0,46		0,67	0,70	0,64	0,64
19. Man ir...					0,41					0,43		0,50	0,72	0,67	0,64
28. Man nekad...					0,42					0,43		-0,65	0,71	0,70	0,69
30. Man nekad...					0,50					0,51		-0,63	0,65	0,65	0,62
13. Man ir...						0,68					0,67	0,85	0,57	0,40	0,52
16. Man nekad...						0,59					0,59	-0,35	0,61	0,53	0,56
17. Man ir...						0,64					0,64	-0,15	0,56	0,52	0,55
26. Man nekad...						0,49					0,52	-0,52	0,65	0,59	0,61
9. Man nekad...							0,56				0,66	-0,70	0,55	0,54	0,56
14. Es nekad...							0,48				0,57	-0,84	0,62	0,61	0,64
20. Man ir...							0,46				0,62	0,57	0,59	0,65	0,63
22. Man ir...							0,61				0,70	1,12	0,52	0,53	0,53
5. Es esmu...								0,75			0,73	0,53	0,51	0,43	0,49
7. Es nekad...								0,75			0,73	-0,64	0,51	0,45	0,47
18. Esmu...								0,48			0,46	0,20	0,70	0,51	0,66
25. Man nekad...								0,63			0,62	-1,03	0,59	0,46	0,58

Piezīme. N = 729. RI – Reakcijas indekss, DI – diskriminācijas indekss aptaujas robežās, DI-F1 – diskriminācijas indekss oriģinālās, astoņu faktoru struktūras robežās, DI-F2 – diskriminācijas indekss atjaunotās, trīs faktoru struktūras robežās

Faktoranalīzes rezultāti

- ✓ Reakcijas indeksu rādītāji iekļaujas optimālajās robežās (no -1,03 līdz 1,12, $M = -0,04$)
- ✓ Diskriminācijas indeksa rādītāji iekļaujas optimālajās robežās no 0,20 līdz 0,80 (no 0,31 līdz 0,72, $M = 0,58$).
- ✓ Atbilstošāku faktoru struktūru veido atjaunotā, trīs faktoru (*Hood*, 2001) struktūra.

Faktoru modeļu atbilstības indeksi

Mainīgie	SRMR	RMSEA	CFI
MSkala V2 F1	0,08	0,10	0,75
MSkala V2 F2	0,09	0,09	0,70

Piezīme. N = 729. F1 – rādītājs oriģinālajai, astoņu faktoru struktūrai, F2 – rādītājs atjaunotajai, trīs faktoru struktūrai

iegūtie rezultāti liecina par daļēju modeļa atbilstību abu faktoru struktūru gadījumos.

Tests-retests

Testa-retesta rādītāju aprēķinu veikšanai tika pielietots Pīrsona korelācijas koeficients, lai noteiktu vai pastāv saistība starp mērījumiem, kas dažādos laikos veikti vienā un tajā pašā izlasē.

legūtie rezultāti liecina, ka testa-retesta rādītāji ir augsti, jo iekļaujas vēlamajā diapazonā $0,8 \leq rre \leq 1$ ($rre = 0,96$, $p = 0,000$, $N = 30$). Rezultāti liecina par pozitīvu, statistiski nozīmīgu saistību starp abiem aptaujas mērījumiem.

Secinājumi un priekšlikumi

1. Misticisma skalas, MSkala V2 psihometriskie rādītāji ir atbilstoši zinātnē noteiktajām normām, iekšējās saskaņotības rādītāji ir augsti, testa-retesta rādītāja noturība ir augsta.
2. Mērījumu izdarīšanai Latvijas kultūrvidē ir piemērotāka Misticisma skalas atjaunotā, trīs faktoru struktūrai (*Hood, 2001*).
3. Kopumā trīs faktoru struktūra ir oriģinālam atbilstoša. Tomēr pantu adaptācijas process ir jāturpina, ar mērķi uzlabot faktora modeļu atbilstības rādītājus.

Paldies par uzmanību!

