

*Damir Markuš
Boris Neljak*

Prethodno znanstveno priopćenje

LATENTNA STRUKTURA LJESTVICE ZA MJERENJE ZDRAVOG ŽIVOTNOG STILA SREDNJOŠKOLACA

„Do zdravlja se najsigurnije stiže pješice.“ G. Seume

1. UVOD

Životni stil kao multidimenzionalna mjera ponašanja temelji se na većem broju pojedinačnih specifičnih ponašanja i sadrži veći broj opažanja ili reakcija. Životni je stil kao pojam i koncept često upotrebljavan unutar područja vezanog uz zdravlje i promociju zdravlja. Sve se češće koristi pojam zdravog životnog stila koji je povezan s idejom zdravog ponašanja, a naročito stoga što je prepoznato i priznato postojanje socijalnih i kulturalnih čimbenika koji su povezani s pitanjima zdravlja (Ioannou, 2005; Henderson i Bialeschki, 2005).

S kineziološkog stajališta, poželjan je životni stil onaj koji preferira i propagira zdravlje, tjelesno vježbanje i bavljenje sportom. Tjelesna aktivnost i različita ponašanja u vezi sa zdravljem bitna su područja u istraživanju zdravog životnog stila i životnog stila uopće (Chen i sur., 2003; Poulsen i Ziviani, 2004). Naravno da zdrav životni stil definiraju i druga ponašanja povezana sa zdravljem, a koja mogu biti ili ponašanja koja pridonose zdravlju ili ona koja štete zdravlju. Kako bi se uklopila u definiciju zdravog životnog stila, osim što je potrebno da su pojedina ponašanja u vezi sa zdravljem, ona trebaju biti i dio svakodnevnih životnih aktivnosti.

U Hrvatskoj nedostaju prikladni instrumenti za iscrpnu procjenu zdravlja adolescenata. Konstrukcija upitnika ZŽS1 pokušaj je izrade instrumenta koji bi se mogao koristiti za evaluaciju različitih programa vezanih uz zdravstveni odgoj u školama kao i programa čiji je cilj razvoj i promocija zdravog života.

Cilj je rada provjeriti latentnu strukturu ljestvice ZŽS1 za mjerenje životnog stila srednjoškolaca korištenjem hijerarhijske eksplorativne faktorske analize kako bi se utvrdila mogućnost korištenja ljestvice kao jednodimenzionalnog mjernog instrumenta.

2. METODE

Istraživanje je provedeno na uzorku 380 sudionika, maturanata u tri srednje škole u Čakovcu: Ekonomskoj i trgovačkoj školi Čakovec, Gimnaziji Čakovec, i Tehničkoj školi Čakovec. Primjenjena je ljestvica ZZS1 za mjerenje zdravog životnog stila srednjoškolaca. Upitnik se sastoji od 14 čestica Likertovog tipa s odgovorima na 4 ili 5 stupanjskoj ljestvici. Ukupni rezultat ljestvice određen je kao neponderirana linearna kombinacija rezultata na česticama upitnika nakon što se prije zbrajanja izvršiti invertiranje rezultata na česticama 3, 4, 5, 8, 9 i 10.

Upotrijebljen je programski sustav Statistica 5.0. te je modulom za hijerarhijsku analizu (hierarchical analysis of oblique factors) izvršena komponentna analiza prvog reda s normaliziranom varimax rotacijom te faktorizacija drugog reda između faktora rotiranih neortogonalnom oblique rotacijom. Za zadržavanje faktora na obje razine analize korišten je Guttman-Keiserov kriterij, a za objašnjenje dobivenih faktora korišten je kriterij po kojem su u analizu uzete one čestice čije su faktorska opterećenja bila veća od 0.50.

3. REZULTATI I DISKUSIJA

Komponentnom analizom prvog reda dobivene su četiri svojstvene vrijednosti veće od jedan koje objašnjavaju 53,38% zajedničke varijance. Razlike u postotku objašnjene varijance između komponenata nisu bile izrazite, a nakon varimax rotacije pokazale su se još ujednačenije.

Faktorska opterećenja nakon normalizirane varimax rotacije prikazana su u tablici 1. Ona upućuju na faktore koji se mogu definirati kao: 1) bavljenje tjelesnim vježbanjem i sportom (čestice 11, 13 i 14) kojeg određuje sportsko postignuće, treniranje u sportskim klubovima te svakodnevno tjelesno vježbanje 2) konzumiranje nezdrave hrane i pića (čestice 3, 4 i 5) kojeg određuje uzimanje brze, nezdrave i slatke hrane, kao i slatkih gaziranih pića 3) zdrava prehrana i oralna higijena (čestice 1, 2 i 7) kojeg opisuje konzumiranje voća i povrća te redovito pranje zuba 4) korištenje psihoaktivnih tvari (čestice 9 i 10) koji je definiran pušenjem cigareta i pijenjem alkoholnih pića.

Tablica 1. Faktorska opterećenja primarnih (P1-P4) i sekundarnog (S1) faktora životnog stila, komunaliteti faktora prvog reda (Kom), kvadrati multiple korelacije (MRS), Svojsvene vrijednosti primarnih faktora nakon rotacije i postotak objašnjene varijance

	Čestice	S1	P1	P2	P3	P4	Kom	MRS
1.	Koliko puta na tjedan obično jedeš voće...	0,28	0,07	-0,01	0,80	0,00	0,72	0,41
2.	Koliko puta na tjedan obično jedeš povrće...	0,22	-0,00	-0,04	0,79	-0,01	0,68	0,36
3.	Koliko puta na tjedan obično jedeš takozvanu "smeće hranu" ...	0,39	-0,00	0,64	0,04	0,11	0,57	0,24
4.	Koliko puta na tjedan obično jedeš slatku hranu ...	0,22	0,04	0,72	-0,16	-0,16	0,62	0,19
5.	Koliko puta na tjedan obično piješ colu i druga slatka pića...	0,35	-0,09	0,65	-0,01	0,12	0,56	0,24
6.	Koliko često obično doručuješ u jednom tjednu...	0,28	0,13	-0,03	0,05	0,39	0,25	0,10
7.	Koliko često pereš zube...	0,14	-0,03	-0,07	0,55	0,02	0,33	0,11
8.	Kakvo je obično tvoje spavanje...	0,26	-0,02	0,12	-0,03	0,37	0,22	0,08
9.	Piješ li alkoholna pića...	0,33	-0,20	0,09	0,08	0,55	0,47	0,17
10.	Koliko često pušiš cigarete...	0,34	0,02	-0,16	-0,06	0,71	0,64	0,16
11.	Baviš li se u posljednjih mjesec dana tjelesnim vježbanjem ...	0,30	0,77	0,00	-0,00	0,03	0,68	0,44
12.	Koliko puta na tjedan obično voziš bicikl...	0,24	0,28	0,11	0,20	0,04	0,18	0,10
13.	Koliko puta tjedno treniraš u sportskom klubu...	0,22	0,84	-0,10	-0,03	-0,06	0,78	0,57
14.	Kakva je tvoja trenutna sportska aktivnost...	0,26	0,83	-0,04	-0,01	-0,05	0,77	0,58
Svojsvene vrijednosti primarnih faktora (Eigenvalue)			2,39	1,72	1,81	1,56		
Postotak objašnjene varijance (ukupno 53,38%)			17%	12%	13%	11%		

Tablica 2. Matrica korelacija varimax faktora prvog reda

Faktor	P1	P2	P3	P4
P1	1,00			
P2	0,12	1,00		
P3	0,17	0,01	1,00	
P4	0,14	0,26	0,17	1,00

U tablici 2 nalaze se korelacije četiri varimax faktora iz prvog reda faktorske analize. Korelacije između faktora su vrlo male, s time da se korelacija između drugog i trećeg faktora nije ni ostvarila. Takav rezultat je na neki način i očekivan jer se nezdrava prehrana i zdrava prehrana, a koje određuju spomenute faktore, nalaze na dijametralno suprotnim stranama zdravog načina života te se ni ne očekuje da budu značajno povezane.

Iako su rezultati u matrici korelacija faktora prvog reda upućivali na zaključak kako su dobiveni faktori međusobno nezavisni i samostalni, faktorizacija drugog reda ipak je dala jedan stabilan faktor u čijem objašnjenju sve čestice sudjeluju s približno podjednakim značenjem. Iz tog razloga se jedan dobiveni faktor u faktorizaciji drugog reda nesumnjivo mora prepoznati kao faktor zdravog životnog stila.

4. ZAKLJUČAK

Faktorskom analizom prvog reda, metodom glavnih komponenata i varimax normalized ortogonalnom rotacijom te koristeći Guttman-Keiserov kriterij dobivena su četiri značajna faktora s 53,38% zajedničke varijance, dok je faktorizacija drugog reda proizvela jedan faktor. Rezultat faktorske analize potvrđuje kako je u osnovi mjerenja upitnika jedna latentna dimenzija koju možemo nazvati zdrav životni stil te se može zaključiti kako je ljestvica ZŽS1 prikladna za korištenje kao jednodimenzionalni instrument.

5. LITERATURA

1. Chen, M. Y., Wang, E. K., Yang, R. J., & Liou, Y. M. (2003). Adolescent health promotion scale: development and psychometric testing. *Public health nursing*, 20(2), 104-110.
2. Henderson, K. A., & Bialeschki, M. D. (2005). Leisure and active lifestyles: research reflections. *Leisure sciences*, 27, 355-365.
3. Ioannou, S. (2005). Health logic and health-related behaviours. *Critical public health*, 15(3), 263-273.
4. Poulsen, A. A., & Ziviani, J. M. (2004). Health enhancing physical activity: Factors influencing engagement patterns in children. *Australian occupational therapy journal*, 51, 69-79.