

*Lucija Mudronja
Dinko Hodak
Željko Pedišić*

Prethodno znanstveno priopćenje

POUZDANOST UPITNIKA PREFERENCIJA PREMA SPORTSKO-REKREACIJSKIM AKTIVNOSTIMA (IZSRP-2007) U POPULACIJI STUDENATA

1. UVOD

Iz godine u godinu sve veći broj istraživanja ukazuje na pozitivne zdravstvene (Bauman, 2004), psihološke (Biddle i sur., 2000) i društvene učinke (Coalter, 2005) tjelesne aktivnosti. Unatoč tome prevalencija nedovoljne razine tjelesne aktivnosti u općoj populaciji u Hrvatskoj i dalje je viša od 50% (Jurakić i sur., 2009). Visok udio nedovoljno aktivnih je u velikoj mjeri posljedica niske razine tjelesne aktivnosti u domeni slobodnog vremena (Jurakić i sur. 2009). Rezultati istraživanja Andrijašević i sur. (2004) ukazuju na nisku razinu tjelesne aktivnosti u slobodnom vremenu i u populaciji studenata. Naime, u navedenom istraživanju utvrđeno je da samo 8,3% studentica odnosno 27,5% studenata redovito sudjeluje u sportsko-rekreativskim aktivnostima. Ovi podaci ne iznenađuju s obzirom da je visoka prevalencija nedovoljne razine tjelesne aktivnosti studenata utvrđena i u drugim zemljama (Irwin, 2004). U skladu s time su i rezultati istraživanja Bray i Born (2004.) koji ukazuju na značajno nižu razinu tjelesne aktivnosti brukoša u odnosu na period kada su bili maturanti. Navedeno je u određenoj mjeri posljedica manjeg fonda sati nastave tjelesne i zdravstvene kulture na fakultetima nego u srednjim školama, ali i promjena u načinu korištenja slobodnog vremena. Sve navedeno ukazuje na potrebu za sustavnom promocijom sportsko-rekreativskih aktivnosti u populaciji hrvatskih studenata.

Studentska populacija pogodna je za učinkovito provođenje intervencija u svrhu unapređenja tjelesne aktivnosti. Naime, mogućnosti jednostavnog pristupa studentima prvenstveno putem nastave tjelesne i zdravstvene kulture na fakultetima, ali i kroz sveučilišne organizacije sporta i rekreacije, studentskih domova, itd. uvelike olakšavaju promociju tjelesne aktivnosti u ovoj populaciji. Navedene pretpostavke potvrđuju i rezultati istraživanja o učinkovitosti intervencija za unapređenje tjelesne aktivnosti među studentima (Leslie i sur., 2000.; Ince, 2008). Međutim, da bi intervencije za unapređenje tjelesne aktivnosti bile učinkovite potrebno ih je usmjeriti prema interesima ciljane populacije odnosno, ukoliko je to moguće, prema individualnim preferencijama sudionika (Wilcox, i sur., 1999). Upravo zato, prije

osmišljavanja intervencija potrebno je ispitati preferencije ciljane populacije prema sportsko-rekreacijskim aktivnostima.

U svrhu utvrđivanja preferencija prema sportsko-rekreacijskim aktivnostima uobičajeno se koriste upitnici. Upitnik IZSRP-2007, namijenjen ispitivanju preferencija u Hrvatskoj, razvijen je u sklopu istraživanja Jurakić (2009) te je validiran na populaciji zaposlenih osoba srednje dobi. Prema saznanjima autora, mjerne karakteristike navedenog upitnika do sada nisu utvrđene u populaciji studenata. Osnovni preduvjet za ispravnu interpretaciju rezultata upitnika je poznavanje njegove pouzdanosti u populaciji na kojoj se primjenjuje. Upravo zato cilj ovog rada bio je utvrditi pouzdanost upitnika IZSRP-2007 u studentskoj populaciji, a što će omogućiti njegovu primjenu pri osmišljavanju intervencija za unapređenje tjelesne aktivnosti, kao i u svrhu usmjeravanja ponude sadržaja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture na fakultetima prema stvarnim preferencijama studenata.

2. METODE RADA

2.1. Uzorak ispitanika

Podaci korišteni u ovom istraživanju prikupljeni su 2009. godine u sklopu projekta *Physically Active Students* („Tjelesno aktivni studenti“) pod pokroviteljstvom Studentskog centra Sveučilišta u Zagrebu (voditelji projekta: Dinko Hodak i Željko Pedišić). U sklopu navednog projekta provedeno je anketiranje na slučajnom stratificiranim uzorku od 1163 ispitanika, stanara pet studentskih domova u Zagrebu. Uzorak je stratificiran prema spolu i studentskom domu. U svrhu ovog istraživanja korišten je subuzorak od 133 ispitanika (61,7% žena) na kojima je upitnik IZSRP-2007 primijenjen dva puta, s vremenskim razmakom od 7 do 14 dana između prvog i ponovljenog anketiranja. Ispitanici su upitnike ispunjavali samostalno, a sudjelovanje u istraživanju bilo je dobrovoljno i anonimno. Postupak istraživanja odobren je od Povjerenstva za znanstveni rad i etiku Kineziološkog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu.

2.2. Uzorak varijabli

Podaci potrebni za ovo istraživanje prikupljeni su upitnikom IZSRP-2007. Ovim upitnikom utvrđuju se preferencije ispitanika za sudjelovanje u 12 ponuđenih sportsko-rekreacijskih aktivnosti, a čiji se popis nalazi u tablici 1. Ispitanik izražava preferenciju prema svakoj od ponuđenih aktivnosti na skali od 5 stupnjeva (1-nikako se ne bih bavio ovom aktivnošću, 2-samo ako ne bi postojalo nešto drugo, 3-nisam siguran bih li se bavio ovom aktivnošću, 4-rado bih se bavio ovom aktivnošću, 5-sigurno bih se bavio ovom aktivnošću). Osim toga, u svrhu opisa uzorka ispitanika korištena su zasebna pitanja o dobi, spolu i godini studija.

2.3. Metode obrade podataka

Prikupljeni podaci obrađeni su programom STATISTICA 8.0 (StatSoft, Inc. Tulsa, Oklahoma, USA). Pouzdanost čestica upitnika utvrđena je test-retest metodom i izražena intraklasnim koeficijentom korelacije (ICC) između rezultata prvog i ponovljenog anketiranja. Korišten je ICC tip (A,2) model 3A prema McGraw i Wong (1996.). Uz to, za svaku česticu upitnika izračunata je i razlika između aritmetičkih sredina prvog i ponovljenog mjerjenja i standardna pogreška mjerjenja (σ_e).

3. REZULTATI I RASPRAVA

Prosječna dob ispitanika u uzorku iznosila je $21,35 \pm 1,65$ godina. Najveći udio ispitanika u periodu anketiranja bio je na četvrtoj ili višim godinama studija (29,1%), zatim na trećoj (21,6%), apsolventskoj (19,4%), a najmanje na prvoj i drugoj godini (po 14,9%).

Test-retest pouzdanost čestica upitnika IZSRP-2007 na uzorku studenanta kretala se između 0,60 i 0,86 pri čemu je prosječan ICC iznosio 0,72 (tablica 1). Slična pouzdanost čestica ovog upitnika utvrđena je i u istraživanju Jurakić (2009) na zaposlenicima srednje dobi. Prosječan koeficijent pouzdanosti u navedenom istraživanju iznosio je 0,64, a koeficijenti pouzdanosti za pojedine čestice kretali su se između 0,37 i 0,78. Nadalje, uzorak od 133 ispitanika osigurao je zadovoljavajuću preciznost procjene ICC-a u populaciji studenata. Naime, samo su tri intervala procjene ICC-a u populaciji studenata bila šira od $\pm 0,1$. Većina donjih granica navedenih intervala bile su veće od 0,60 što se može smatrati zadovoljavajućom pouzdanošću za deskriptivne studije na velikim uzorcima. Nasuprot tome, pri korištenju ovog upitnika u istraživanjima relacija i u deskriptivnim studijama na manjim uzorcima ispitanika ne smije se zanemariti mogućnost da značajan udio slučajne pogreške mjerjenja dovede do pogrešnih zaključaka. U skladu s time, utvrđene su i prilično visoke vrijednosti standardnih pogrešaka mjerjenja (između 0,50 i 0,74), a koje upućuju na zaključak da putem čestica ovog upitnika nije opravdano vršiti procjenu individualnih preferencija prema pojedinim sportsko-rekreacijskim aktivnostima. Nadalje, sve razlike između aritmetičkih sredina prvog i ponovljenog mjerjenja bile su manje od 0,2 što se može smatrati praktično zanemarivim. Navedeno upućuje na zaključak da ponovljena mjerjenja ne dovode do sistematskih promjena u izraženim preferencijama ispitanika.

Tablica 1. Test-retest pouzdanost čestica upitnika IZSRP-2007

Čestica	ICC*	95% CI†	$\sigma_e^‡$	d§	95% CI
Pilates	0,86	0,81 - 0,90	0,50	0,07	-0,06 - 0,19
Aerobika	0,84	0,78 - 0,88	0,58	0,01	-0,14 - 0,15
Kardio fitnes	0,67	0,56 - 0,76	0,69	0,04	-0,14 - 0,22
Vježbanje na spravama u teretani	0,68	0,57 - 0,77	0,66	-0,11	-0,28 - 0,06
Grupni programi koji se baziraju na opuštanju	0,70	0,60 - 0,78	0,72	0,01	-0,18 - 0,19
Plivanje	0,63	0,51 - 0,72	0,69	0,04	-0,13 - 0,21
Ekipne sportske igre	0,78	0,70 - 0,84	0,67	0,05	-0,12 - 0,22
Aktivnosti u prirodi (npr. trčanje, rolanje...)	0,60	0,47 - 0,70	0,63	0,19	0,03 - 0,34
Tenis	0,71	0,61 - 0,79	0,68	-0,04	-0,21 - 0,13
Badminton, squash	0,64	0,53 - 0,74	0,74	0,11	-0,07 - 0,30
Ples	0,80	0,72 - 0,85	0,63	0,07	-0,09 - 0,23
Borilačke vještine i sportovi	0,73	0,64 - 0,81	0,68	-0,03	-0,20 - 0,14

*Intraklasni koeficijent korelacije model 3A, tip (A,2) prema McGraw i Wong (1996.)

†Donja i gornja granica intervala procjene intraklasnog koeficijenta korelacije u populaciji uz 95% sigurnosti

‡Standardna pogreška mjerena izražena u originalnim mjernim jedinicama pripadajuće varijable

§Razlika između aritmetičke sredine prvog i aritmetičke sredine drugog mjerjenja izražena u originalnim mjernim jedinicama pripadajuće varijable

||Donja i gornja granica intervala procjene d vrijednosti u populaciji uz 95% sigurnosti

4. ZAKLJUČAK

Pouzdanost upitnika IZSRP-2007 zadovoljavajuća je za deskriptivne studije na velikom broju studenata, ali ne i za istraživanja relacija, niti za deskriptivne studije na malim uzorcima ispitanika. S obzirom na rezultate ovog istraživanja, ne preporuča se korištenje upitnika IZSRP-2007 za procjenu individualnih preferencija prema sportsko-rekreacijskim sadržajima, nego isključivo u svrhu utvrđivanja prosjeka preferencija većih grupa studenata. Upitnik IZSRP-2007 trenutno je jedini validirani upitnik za procjenu preferencija hrvatskih studenata prema sportsko-rekreacijskim aktivnostima. Stoga, i unatoč nižoj pouzdanosti pojedinih čestica, preporučamo njegovo korištenje pri osmišljavanju intervencija za unapređenje tjelesne aktivnosti, kao i u svrhu usmjeravanja ponude sadržaja u nastavi tjelesne i zdravstvene kulture na fakultetima prema stvarnim preferencijama studenata.

5. LITERATURA

1. Andrijašević, M., Paušić, J., Bavčević, T., & Ciliga, D. (2005). Participation in leisure activities and self-perception of health in the students of the University of Split. *Kinesiologija*, 37(1), 21-31.
2. Biddle, S.J.H., Fox, K.R., Boutcher, S.H. (2000). *Physical Activity and Psychological Well-Being*. Oxon: Routledge.
3. Bray, S., & Born, H. (2004). Transition to University and Vigorous Physical Activity: Implications for Health and Psychological Well-Being. *Journal of American College Health*, 52(4), 181-188.
4. Coalter, F. (2005). *The Social Benefits of Sport, An Overview to Inform the Community Planning Process, Research Report no. 98*. Edinburgh: Sportscotland.
5. Ince, M. (2008). Use of a social cognitive theory-based physical-activity intervention on health promoting behaviors of university students. *Perceptual & Motor Skills*, 107(3), 833-836.
6. Irwin, J. (2004). Prevalence of university students sufficient physical activity:a systematic review. *Perceptual & Motor Skills*, 98(3), 927-943.
7. Jurakić, D. (2009). *Taksonomske karakteristike zaposlenika srednje dobi kao osnova izrade sportsko-rekreacijskih programa*. (Doktorska disertacija). Zagreb: Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
8. Jurakić, D., Pedišić, Ž., Andrijašević, M. (2009). Physical Activity of Croatian Population: Cross-sectional Study Using International Physical Activity Questionnaire. *Croatian medical journal*. 50, 2, 165-173.
9. Leslie, E., Fotheringham, M., Veitch, J., & Owen, N. (2000). A university campus physical activity promotion program. *Health Promotion Journal of Australia*, 10(1), 51-54.
10. McGraw, K.O., Wong, S.P. (1996). Forming inferences about some intraclass correlation coefficients. *Psychological Methods*, 1(1): 30-46.
11. Warburton, D.R., Nicol, C., & Bredin, S.D. (2006). Health benefits of physical activity: the evidence. *CMAJ: Canadian Medical Association Journal*, 174(6), 801-809.
12. Wilcox, S., King A.C., Brassington, G.S., & Ahn, D.K. (1999). Physical activity preferences of middle-aged and older adults: A community analysis. *Journal of Aging & Physical Activity*, 7(4), 386-399.