

UDK: 796.015.8-053.5(497.115)

Abedin Ibrahimović, student doktorskih studija na fakultetu za fizičku kulturu i sport u Skoplju
Vildane Jashari, student doktorskih studija Menadžment resursa u Mostaru
Ismajl Jashari, student magistarskih studija DUT Tetovo

FAKTORI USPEHA UČENIKA I UČENICA SREDNJIH ŠKOLA NA KOSOVU S POSEBNIM OSVRTOM NA FIZIČKE AKTIVNOSTI I BAVLJENJE SPORTOM

UVOD

Povezanost sportske aktivnosti i uspeha u učenju predmet je istraživanja uglavnom uz oslonac na tradicionalni psihološki i edukativni pristup. Novija istraživanja ove povezanosti pristupaju ovom značajnom edukativnom problemu sa novih teorijskih osnova. Pozitivni odnos između fizičke aktivnosti i akademskog uspeha istražen je u nekoliko studija kalifornijskog Departmana za obrazovanje (Dwyer, Sallis, Blizzard, Lazarus, & Dean (2001); Linder (2002); Tremblay et al. (2000); i drugih).

Na osnovu ovih teorijskih pristupa problemu unapređivanja uslova poboljšanja uspeha učenika i učenica u srednjim školama današnjeg Kosova, pripremljen je istraživački projekt čiji prethodne rezultati su izloženi u ovom radu.

Celina istraživačkog projekta predstavljena je modelom povezanosti fizičke sportske aktivnosti i akademskog uspeha učenika. Istraživanje namerava da utvrdi povezanost između akademskog uspeha i sportske aktivnosti učenika, uzimajući u obzir (1) karakteristike okruženja učenja, (2) aktivnosti/ ponašanja učenika (u školi i van škole), (3) orijentaciju učenja, (4) samopoštovanje, kao i demografske i socioekonomske karakteristike porodičnog okruženja i lokalne zajednice.

Kriterijska varijabla, koja meri uspeh učenika u savlađivanju školskih edukativnih programa, definisana je ostvarenim ocenama učenika u prethodnoj školskoj godini (prosečna ocena, ocene iz matematike, maternjeg jezika i fizičkog vaspitanja).

U ovom radu izložene se samo direktne povezanosti u definisanom teorijskom modelu. Cilj ovog redukovanog izlaganja je poređenje povezanosti definisanih u modelu posmatranih prema polu ispitanika koje su potvrđene primenom hi-kvadrat testova.

METOD

Uzorak ispitanika je izveden iz četiri srednje škole s kojima je istraživač uspeo da uspostavi neophodnu kooperaciju u izvođenju ankete. U ovim školama ukupno je anketom obuhvaćeno deset odeljenja. U skladu sa planom uzorkovanja iz projekta disertacije, očekivan je ukupan uzorak od 297 ispitanika. Podatke o uspehu učenja ispitanika dali su razredne starešine izabranih srednjoškolskih odeljenja. Anketiranje je izvedeno tokom aprila-maja 2011 godine.

Tabela 1. Uzorak srednjih škola u Uroševcu i ispitanika prema razredu i polu

			pol4		Total
			F ženski	M muški	
škola1	Druga gimnazija	Count	43	30	73
		% within škola1	58.9%	41.1%	100.0%
		% within pol4	28.9%	20.5%	24.7%
	Ekonomska škola	Count	15	20	35
		% within škola1	42.9%	57.1%	100.0%
		% within pol4	10.1%	13.7%	11.9%
	Naučna gimnazija	Count	47	67	114
		% within škola1	41.2%	58.8%	100.0%
		% within pol4	31.5%	45.9%	38.6%
	Srednja medicinska	Count	44	29	73
		% within škola1	60.3%	39.7%	100.0%
		% within pol4	29.5%	19.9%	24.7%
Total		Count	149	146	295
		% within škola1	50.5%	49.5%	100.0%
		% within pol4	100.0%	100.0%	100.0%

Merenje

Uspeh u učenju meren je primenom uobičajene skale sa 5 nivoa koje pripisuju nastavnicima subjektivno procenjenom znanju učenika (sa dopunom manje ili više objektivizovanih testova znanja).

Nivo fizičke aktivnosti meren je izračunavanjem frekvencije aktivnosti (u nedeljnom rasponu) prema vrednosti metaboličkog ekvivalenta (MET). Metabolički intenzivna fizička aktivnost (MVPA) je ekvivalent 5 do 8 MET (1 MET = metabolička stopa odmora). Za izračunavanje skorova MET za pojedine fizičke i sportske aktivnosti korišćena je standardna međunarodna skala (videti prilog).

Samopoštovanje (Self-Esteem) mereno je primenom odgovora na 6 pitanja modifikovanih ili istih kao u Rosenbergovom Self-Esteem inventaru. Samopoštovanje je dihotomizovano u meri „nisko“ (1 ispod medijane) i „visoko“ (2 iznad medijane).

Nivo sportske takmičarske aktivnosti (od opštinskog do međunarodnog nivoa – putem bodovanja se svodi na integralni pokazatelj nivoa takmičenja), na dvodimenzionalnu varijablu nivta

Faktori akademskog uspeha – obuhvaćeni su individualni faktori, vršnjaci, školska sredina, roditelji, lokalna zajednica. Za merenje faktora uspeha učenja primenjen je međunarodni Upitnik orijentacije učenja (LOQ). Upitnik sa 25 pitanja daje skorove za utvrđivanje orijentacije učenja i druga objašnjenja o individualnim razlikama u vezi učenja.

Orijentacija učenja merena je primenom međunarodno baždarenog testa LOQ sa šest kategorija. Pomenuti test koristi Likertovu skalu sa 7 stepeni što je nalagalo konvertovanje uobičajene 5-stepena Likertove skale (videti tabelu konverzije skorova u nastavku).

Tabela 3. Konvertovani skorovi Likertove skale za vrednovanje orijentacije učenja

7-stepena Likertova skala			5-stepena Likertova skala	
Skorovi	Orijentacija učenja (rangovi)	%	Skorovi (% x 5)	Skorovi – zaokruženo
7 - 5.6	6 Transformišuća (Transforming)	100-80	5.00-4.00	5.00-4.00
5.5 - 5.01	5 Visoko izvodačka (Hi Performing)	78.57-71.57	3.9285-3.5785	3.999-3.575
5.0 - 4.51	4 Nisko izvodačka (Lo Performing)	71.43-64.43	3.5715-3.2215	3.574-3.218
4.5 - 4.01	3 Visoko prilagođivačka (Hi Conforming)	64.29-57.29	3.2145-2.8645	3.2179-2.8607
4.0 - 3.51	2 Nisko prilagođivačka (Lo Conforming)	57.14-50.14	2.857-2.507	2.8606-2.501
3.5 – 0	1 Otporna (Resistant)	50.00-0	2.5-0	2.5-0

Postupak analize podataka se odvijao u dve etape:

1) Primena Hi-kvadrat testa u okviru procedure krostabulacije (u SPSS paketu) kojim je sužen broj varijabli kandidata za dalju analizu (isključene su varijable koje ne zadovoljavaju kriterijum $p < 0.05$ u relaciji sa kriterijskom varijablom koja meri nivo akademskog uspeha učenika pro128).

2) Predviđena je procedura Path-analize radi testiranja teorijskog (punog) modela i dobijanja redukovanog empirijskog modela na bazi kojeg treba da budu procenjene direktne i indirektno povezanosti faktora i kriterijske varijable.

PRIKAZ I ANALIZA REZULTATA ISTRAŽIVANJA

Akademski uspeh

Udeo učenica u ukupnom broju đaka sa odgovarajućim ocenama ukupnog uspeha raste sa povećanjem visine ocene uspeha učenja. Učenice postižu viši nivo uspeha od učenika. Isto se zapaža kod uspeha iz matematike i maternjeg jezika dok je uspeh iz fizičkog vaspitanja neznatno bolji kod učenika.

Tabela 4. Distribucija učenica i učenika prema uspehu učenja (varijabla pro128(a))

	Frequency	Percent
Valid 2	2	1.3
3	14	9.3
4	41	27.2
5	94	62.3
Total	151	100.0

a Pol = F

	Frequency	Percent	Valid Percent
Valid 2	4	2.7	2.8
3	22	15.1	15.3
4	41	28.1	28.5
5	77	52.7	53.5
Total	144	98.6	100.0
Missing System	2	1.4	
Total	146	100.0	

a Pol = M

U narednoj analizi prikazane su povezanosti varijabli koje su statističkim testovima identifikovane kao statistički značajne (sa $p < 0,05$).

Povezanost fizičkih i sportskih aktivnosti sa akademskim uspehom

Sadašnje vežbanje svake vrste (varijabla svzb14) – Analiza na bazi Hikvadrat testa pokazuje da - Prosečne ocene svih predmeta *imaju povezanost sa Sadašnjim vežbanjem učenica* (Hikv=17.630 df = 6 p=0.007 Spearman coef=0.173 p=0.033 C=0.323) a nemaju kod učenika (Hikv=3.751 df = 3 p=0.290 C=0.159).

Uvid u rezultate Hikvadrat testa upućuje na povezanost samo jedne vrste redovnih aktivnosti sa uspehom učenja, naime, Trening snage i dizanje tereta.

-Prosečne ocene svih predmeta *imaju povezanost sa Treningom snage i dizanja tereta* (varijabla tsd22) učenica (Hikv=20.234 df = 9 p=0.017 Spearman coef=-0.011 p=0.890 C=0.344) i kod učenika (Hikv=31.279 df = 9 p=0.000 Spearman coef=-0.165 p=0.048 C=0.422)

Analiza vrsta aktivnosti tokom poslednjih sedam dana otkriva značajnu povezanost sa uspehom učenja: Kalistenika ili opšteg vežbanja (kov30d), Biciklizam i rekreativna vožnja biciklom (bck34d), Fudbal (fdb41d), Rukomet (rkm43d), Rad u domaćinstvu (rdm48d).

-Prosečne ocene svih predmeta imaju povezanost sa Kalistenikom ili opštim vežbanjem učenica (Hikv=36.009 df = 18 p=0.007 Spearman coef=-0.137 p=0.094 C=0.440) i kod učenika (Hikv=49.075 df = 21 p=0.000 Spearman coef=-0.088 p=0.312 C=0.505)

-Prosečne ocene svih predmeta nemaju povezanost sa Biciklizmom i rekreativnom vožnjom biciklom učenica (Hikv=12.718 df = 15 p=0.624 Spearman coef=0.013 p=0.921 C=0.280) i imaju kod učenika (Hikv=58.849 df = 18 p=0.000 Spearman coef=0.022 p=0.796 C=0.540)

-Prosečne ocene svih predmeta nemaju povezanost sa Fudbalom učenica (Hikv=27.783 df = 21 p=0.146 Spearman coef=-0.018 p=0.825 C=0.394) i imaju kod učenika (Hikv=44.477 df = 21 p=0.002 Spearman coef=-0.050 p=0.552 C=0.487)

-Prosečne ocene svih predmeta imaju povezanost sa Rukometom, (raketbalom ili skvošom) učenica (Hikv=47.294 df = 18 p=0.000 Spearman coef=0.003 p=0.969 C=0.490) i kod učenika (Hikv=45.076 df = 18 p=0.000 Spearman coef=0.138 p=0.101 C=0.491)

-Prosečne ocene svih predmeta nemaju povezanost sa Rad u domaćinstvu učenica (Hikv=11.532 df = 21 p=0.951 Spearman coef=0.041 p=0.620 C=0.266) i imaju kod učenika (Hikv=43.741 df = 24 p=0.008 Spearman coef=0.112 p=0.182 C=0.481)

Nivo fizičke aktivnosti u skladu sa zdravstvenim standardom (WS)

-Prosečne ocene svih predmeta nemaju povezanost sa WS učenica (Hikv=35.685 df = 21 p=0.024 C=0.678) i učenika (Hikv=56.672 df = 27 p=0.001 C=0.682)

-Ocene iz Matematike imaju povezanosti sa WS učenica (Hikv=13.330 df = 4 p=0.010 C=0.285) a nemaju kod učenika (Hikv=0.387 df = 4 p=0.984 C=0.052)

-Ocene iz Maternjeg jezika imaju povezanost sa nivoom WS učenica (Hikv=41.239 df = 4 p=0.000 C=0.463) a nemaju kod učenika (Hikv=0.675 df = 3 p=0.879 C=0.068)

-Ocene iz Fizičkog vaspitanja nemaju povezanost sa WS učenica (Hikv=0.2710 df = 2 p=0.258 C=0.133) i učenika (Hikv=0.728 df = 2 p=0.695 C=0.071)

Nivo takmičenja sportista

-Prosečne ocene svih predmeta *imaju povezanost sa nivoom takmičenja učenica* (Hikv=40.999 df = 21 p=0.006 C=0.703) a nemaju kod učenika (Hikv=39.307 df = 27 p=0.061 C=0.613)

-Ocene iz Matematike *nemaju povezanosti sa nivoom takmičenja učenika i učenica*

-Ocene iz Maternjeg jezika *imaju povezanost sa nivoom takmičenja učenica* (Hikv=35.685 df = 21 p=0.024 C=0.678) *i učenika* (Hikv=56.672 df = 27 p=0.001 C=0.682)

-Ocene iz Fizičkog vaspitanja *imaju povezanost sa nivoom takmičenja učenica* (Hikv=14.887 df = 7 p=0.037 C=0.512) *i učenika* (Hikv=29.031 df = 9 p=0.001 C=0.556)

Povezanost orijentacije učenja sa akademskim uspehom

Tabela 5. Učenici prema orijentaciji učenja: opštinska škola u SAD i četiri srednje škole na Kosovu

Skorovi	Rang	51 učenik opštinske škole u SAD (Martinez)		295 učenika četiri srednje škole u Uroševcu	
		Frekvencija	Procent %	Frekvencija	Procent %
7 - 5.6	6 Transformišuća (Transforming)	2	4	67	22.7
5.5 - 5.01	5 Visoko izvodačka (Hi Performing)	16	31	119	40.3
5.0 - 4.51	4 Nisko izvodačka (Lo Performing)	15	29	74	25.1
4.5 - 4.01	3 Visoko prilagođivačka (Hi Conforming)	10	20	29	9.8
4.0 - 3.51	2 Nisko prilagođivačka (Lo Conforming)	8	6	4	1.4
3.5 - 0	1 Otporna (Resistant)	0	0	2	7
Prosek: 4.7		Ukupno: 51	100%	Ukupno: 295	100%

-Prosečne ocene svih predmeta *imaju povezanost sa Orijehtacijom učenja učenica* (Hikv=35.685 df = 21 p=0.024 C=0.678) *i učenika* (Hikv=56.672 df = 27 p=0.001 C=0.682)

-Ocene iz Matematike *nemaju povezanosti sa Orijehtacijom učenja učenica* (Hikv=14.657 df = 20 p=0.796 C=0.295) *i učenika* (Hikv=15.013 df = 16 p=0.524 C=0.307)

-Ocene iz Maternjeg jezika *nemaju povezanost* sa Orijentacijom učenja učenica (Hikv=41.239 df = 4 p=0.000 C=0.463) i učenika (Hikv=0.675 df = 3 p=0.879 C=0.068)

-Ocene iz Fizičkog vaspitanja *imaju povezanost* sa Orijentacijom učenja učenica (Hikv=39.837 df = 10 p=0.000 C=0.457) a nemaju kod učenika (Hikv=13.180 df = 8 p=0.106 C=0.290)

Povezanost samopoštovanja učenica i učenika sa akademskim uspehom

Tabela 6. Distribucija učenica i učenika po nivou uspeha učenja i nivou samopoštovanja

selfesteem * pro128 * Pol Crosstabulation

Count			pro128				Total
			2	3	4	5	
F	selfesteem	1.00	0	8	21	54	83
		2.00	2	6	20	40	68
	Total		2	14	41	94	151
M	selfesteem	1.00	2	10	19	45	76
		2.00	2	12	22	32	68
	Total		4	22	41	77	144

1-niže samopoštovanje, 2-više samopoštovanje

-Prosečne ocene svih predmeta *nemaju povezanost* sa Samopoštovanjem kod učenica (Hikv=2.934 df = 3 p=0.402 C=0.131) i kod učenika (Hikv=2.158 df = 3 p=0.540 C=0.122)

-Ocene iz *Maternjeg jezika* nemaju povezanost sa Samopoštovanjem kod učenica (Hikv=1.749 df = 4 p=0.782 C=0.107) i *imaju kod učenika* (Hikv=10.489 df = 3 p=0.015 Spearman coef=0.082 p=0.014 C=0.261)

-Ocene iz matematike i fizičkog vaspitanja kod učenica i učenika nemaju značajnu povezanost sa Samopoštovanjem.

Povezanost kovariata učenica i učenika sa akademskim uspehom

Obrazovanje oca

-Prosečne ocene svih predmeta *imaju povezanost* sa Obrazovanjem oca učenica (Hikv=28.169 df = 15 p=0.021 C=0.397) a nemaju kod učenika (Hikv=12.556 df=12 p=0.402 C=0.286)

Obrazovanje majke nema povezanosti sa akademskim uspehom učenica i učenika.

Životni standard porodice

-Prosečne ocene svih predmeta imaju povezanost sa Životnim standardom porodice učenica (Hikv=21.339 df = 12 p=0.046 C=0.352) a nemaju kod učenika (Hikv=6.652 df = 9 p=0.673 C=0.210)

Broj članova porodice do 19 godina starosti

-Prosečne ocene svih predmeta nemaju povezanost sa Brojem članova porodice do 19 godina starosti učenica (Hikv=36.019 df = 24 p=0.055 C=0.439) a imaju kod učenika (Hikv=29.373 df = 18 p=0.044 Pearson R=0.204 p=0.014 C=0.412)

Razred (uzrast)

-Prosečne ocene svih predmeta nemaju povezanost sa Razredom učenica (Hikv=9.246 df=9 p=0.415 C=0.240) a imaju kod učenika (Hikv=18.837 df=9 p=0.027 Spearman coef=-0.167 p=0.045 C=0.340)

ZAKLJUČAK

Poređenje akademskog uspeha učenica i učenika pokazuje relativno bolji ispeh učenica, osim kod fizičkog vaspitanja, gde je uspeh izjednačen (većina aknetiranih ima odličnu ocenu 5).

Šta se može zaključiti o faktorima pomenutog osnovnog nalaza ovog rada iz rezultata analize dobijenih rezultata istraživanja?

Relativno bolji akademski uspeh učenica iz svih školskih predmeta može se dovesti u vezu sa sledećim faktorima (to su nezavisno promenljive varijable u relacijama kod kojih se konstatuje statistički značajan rezultat Hikvadrat testa za učenice, $p < 0,05$, a kod učenika $p > 0,05$):

Sadašnje vežbanje svake vrste

Nivo takmičenja sportista

Obrazovanje oca

Životni standard porodice.

Iz ovog rezultata istraživanja može se zaključiti da je relativno bolji akademski uspeh učenica povezan sa većim obimom i intenzivnošću vežbanja svake vrste, sa uspešnim bavljenjem sportom izraženim višim nivoima takmičenja, kao i socio-ekonomskim okolnostima školovanja učenica - višim nivoom obrazovanja oca i višim nivoom životnog standarda porodica.

Ovaj rezultat istraživanja je dobijen bez povezivanja svih varijabli u celovit sistem što se postiže primenom Path-analize. Dobile varijable kao faktori akademskog uspeha učenica su kandidati za dalju analizu primenom Path-analize.

Akademski uspeh učenika iz svih školskih predmeta može se dovesti u vezu sa sledećim faktorima (to su nezavisno promenljive varijable u relacijama kod kojih se konstatuje statistički značajan rezultat Hikvadrat testa za učenike, $p < 0,05$, a kod učenica $p > 0,05$)

Iz ovog rezultata istraživanja može se zaključiti da je akademski uspeh učenika povezan sa bavljenjem dvama vrstama sportskih aktivnosti - biciklizmom i rekreativ-

nom vožnjom biciklom i fudbalom, radom u domaćinstvu (sa slabom pozitivnom korelacijom takvog rada sa rastom akademskog uspeha), brojem članova domaćinstva dečijeg i omladinskog uzrasta (sa većim brojem braće i sestara povećava se akademski uspeh), kao i sa uzrastom ispitanika (sa prelaskom u starije generacije učenika opada akademski uspeh).

I kod učenika je, za bolje razumevanje faktora koji utiču na njihov akademski uspeh, važno da se izvedu postupci Path-analize koji se oslanjaju na teorijski puni model povezanosti faktora koji su dosadašnjom analizom kandidovani za dalje istraživanje.

REFERENCE

1. Rodriguez, D., & Audrain-McGovern, J. (2005). Physical activity, global physical self concept, and adolescent smoking. *Annals of Behavioral Medicine*, 30(3), 251-259.
2. Sizoo, S., Malhotra, N., & Bearson, J. (2003). A gender-based comparison of the learning strategies of adult business students. *College Student Journal*. Retrieved 20 May 2005 at: http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m0FCR/is_1_37/ai_99816488

FACTORS SUCCESS OFF PUPILS OF SECONDARY SCHOOLS IN KOSOVO WITH SPECIAL REFERENCE TO OF PHYSICAL ACTIVITY AND SPORTS ACTIVITIES

In this paper are presented the emperical results of verification of factors that affect students success of high schools in Kosova. It's presented methodology of research and are given all results preliminary of anlalysis to all variables, in which the research is based. In this group of factors entered also physical activity and sport, and neither all circumstancers socio-economic wher live the all tested people.