

PEDAGOŠKI PRISTUP ANALIZI MOTORIČKOG STATUSA KAO FAKTOR USMJERENJA DJECE PREMA SPORTU

IZUDIN TANOVIĆ¹, KATARINA PINJUH², JASMINA KARABAŠIĆ³, DAMIR AHMIĆ⁴

¹Fakultet za menadžment resursa, Mostar, Univerzitet „Hercegovina“, Bosna i Hercegovina

²Fakultet Prirodoslovno – matematičkih i odgojnih znanosti, Mostar, Sveučilište u Mostaru, Bosna i Hercegovina

³samostalni istraživač, Banovići, Bosna i Hercegovina

⁴Fakultet za tjelesni odgoj i sport, Tuzla, Univerzitet u Tuzli, Bosna i Hercegovina

Originalni naučni rad /Original Scientific Paper/

Primljeno: 21.02.2012.

Odobreno: 29.07.2012.

Korespondencija:

Doc. dr Izudin Tanović

izudin.tanovic@unmo.ba

Sažetak: U pogledu pedagoškog aspekta tjelesnog odgoja i sporta, treba istaći postojanje vešestruke vrijednosti za sve uzrasne generacije odgojno-obrazovnog procesa. Činjenica jeste da tjelesna aktivnost kao i sport predstavljaju integralni dio kulture življenja svakog čovjeka, a tjelesni odgoj integralni dio cjelokupnog odgojno-obrazovnog procesa, koji zajedno sa intelektualnim, radnim, moralnim i estetskim formiranjem ličnosti, obezbjeđuje kontinuitet i svestranost odgoja i obrazovanja djece i mladih (Mejovšek, 1979).

Upravo to i jeste cilj ovog istraživanja, da kroz primjenu različitih sadržaja kao i njihove realizacije uz primjenu adekvatnih metoda i organizacijsko-metodičkih oblika rada, kod djece mlađeg školskog uzrasta, pokušaju unaprijediti motoričke sposobnosti i motorička znanja te da se isti uvažavajući nivo motoričkog dara pokušaju usmjeriti u sport. Dobijeni rezultati u ovom istraživanju, govore da uz adekvatnu primjenu i poštivanje pedagoških principa rada u nastavi tjelesnog odgoja, ne samo da će se doprinijeti racionalizaciji redovne nastave tjelesnog odgoja sa djecom razredne nastave, već će se stvoriti adekvatni uslovi uz pravilno planiranje, programiranje i primjenu pedagoških metoda i organizacijsko-metodičkih oblika rada, da se djeca ovog a i mlađeg školskog uzrasta blagovremeno i pravilno usmjere u određenu granu sporta.

Ključne riječi: pedagoški pristup, analiza, motorički status, djeca, sport.

Uvod

Svaki obrazovni proces posjeduje vaspitnu osnovu, a u suštini nema vaspitanja bez obrazovanja. Na tim osnovama zasniva se cjelokupni proces fizičkog vaspitanja, a samim tim i nastave i ostalih oblika fizičke aktivnosti. U svim tim oblicima, cijeli vaspitno-obrazovni rad traži primjenu i uvažavanje didaktičkih principa o naučnosti, sistematičnosti u nastavi, svjesnom i aktivnom učešću učenika, trajnosti usvojenog znanja, mišljenja i sl. (Zdanski i Galić, 2002).

U pogledu pedagoškog aspekta tjelesnog odgoja i sporta, treba istaći postojanje vešestruke vrijednosti za sve uzrasne generacije odgojno-obrazovnog procesa. Činjenica jeste da tjelesna aktivnost kao i sport predstavljaju integralni dio kulture življenja svakog čovjeka, a tjelesni odgoj integralni dio cjelokupnog odgojno-obrazovnog procesa, koji zajedno sa intelektualnim, radnim, moralnim i estetskim formiranjem ličnosti, obezbjeđuje kontinuitet i svestranost odgoja i obrazovanja djece i mladih (Mejovšek, 1979).

Osnovne pedagoške vrijednosti ogledaju se kroz cilj, zadatak, metode, organizacijsko-metodičke oblike rada, kao i sadržaje tjelesnog odgoja, te prilagodbu istih različitim uzrasnim kategorijama. Upravo, cilj ovog istraživanja bio je da kroz primjenu različitih sadržaja kao i njihove realizacije uz primjenu adekvatnih metoda i organizacijsko-metodičkih oblika rada, kod djece mlađeg školskog uzrasta, pokušaju

unaprijediti motoričke sposobnosti i motorička znanja te da se isti uvažavajući nivo motoričkog dara pokušaju usmjeriti u sport.

Ovo eksperimentalno istraživanje, obuhvatilo je populaciju učenika mlađeg školskog uzrasta, razredne nastave IV osnovne škole u Mostaru, hronološke starosti 9 i 10 godina, koji su obuhvaćeni redovnom nastavom tjelesnog odgoja.

METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Metodološki okvir ovog eksperimentalnog istraživanja izgradili smo prema prirodi predmeta pri čemu smo uzeli u obzir složenost fenomena pedagoškog pristupa analizi činilaca unapređivanja nastave tjelesnog odgoja učenika razredne nastave, kao faktor usmjerenja djece prema sportskim aktivnostima.

Naše istraživanje zasnivalo se na cjelovitom pristupu i svim njegovim relevantnim segmentima. Sagledavanje refleksija primjene sistema pedagoške analize činilaca unapređivanja nastave tjelesnog odgoja učenika razredne nastave i faktora usmjeravanja u sport uslovljeni su procjenom trenutnih mogućnosti i nadarenosti.

Uzorak ispitanika

Uzorak za ovo istraživanje, uzet je iz populacije učenika mlađeg školskog uzrasta, razredne nastave IV osnovne škole u Mostaru, iz koje je izveden uzorak od 76 ispitanika muškog pola, hronološkog uzrasta 9 i 10 godina, obuhvaćenih redovnom nastavom tjelesnog odgoja.

Iz tako definisane populacije formirana su dva subuzorka od po 38 učenika (kontrolna i eksperimentalna grupa. Subuzorak od 38 ispitanika čine eksperimentalnu grupu koja je pored redovne nastave tjelesnog odgoja dodatno obuhvaćena eksperimentalnim programom sportskih aktivnosti (2+2 sata nedjeljno) i drugi subuzorak od 38 ispitanika koji je sačinjavao kontrolnu grupu koja je upražnjavala samo redovnu nastavu tjelesnog odgoja (2 sata nedjeljno), u toku jedne školske godine.

Uzorak varijabli

Kao mjerni instrumenti za procjenu i praćenje motoričkog statusa, korištene su sljedeće varijable: Okretnost u vazduhu – OKVZ, Koordinacija sa palicom – KOPA, Okretnost na tlu – OKNT, 50 m visokim startom – 50VS, 20 m visokim startom – 20VS, 20 m letećim startom – 20LS, Skok u dalj iz mjesta – SKDM, Troskok iz mjesta – MTRS, Bacanje loptice – MBLP, Stajanje na jednoj nozi sa zatvorenim očima – MRAV, Stajanje na jednoj nozi uzduž klupice za ravnotežu – MSUK, Flamingo – MFLA.

Mjerni instrumenti za procjenu motoričkih sposobnosti uzeti su na osnovu istraživanja Kurelića i saradnika, 1975.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA SA DISKUSIJOM

Za utvrđivanje međugrupnih razlika eksperimentalne i kontrolne grupe na inicijalnom i međugrupnih razlika eksperimentalne i kontrolne grupe na finalnom mjerenju primijenjena je multivarijantna analiza varijanse (MANOVA), a razlike između grupa za svaku varijablu i mjeru pojedinačno, utvrđene su univarijantnom analizom varijanse (ANOVA).

Razlike između eksperimentalne i kontrolne grupe ispitanika u motoričkim sposobnostima na inicijalnom mjerenju

Tabela 1. Multivarijantna analiza varijanse između eksperimentalne i kontrolne grupe ispitanika u fizičkim sposobnostima na inicijalnom mjerenju

WILK'S LAMBDA TEST	.758
RAO-va F-aproksimacija	1,54
Q	.252

Analizom tabele 1, u kojoj su prikazani rezultati testiranja značajnosti razlika nivoa aritmetičkih sredina svih istraživanih motoričkih testova, između inicijalnog mjerenja uzorka eksperimentalne i kontrolne grupe nije utvrđena statistički značajna razlika, pošto WILK'S LAMBDA iznosi .758, što Raovom F-aproksimacijom od 1,54 daje značajnost razlika na nivou od $Q = .252$. Prema tome, u primijenjenom sistemu motoričkih sposobnosti ispitanika nisu utvrđene statistički značajne razlike.

Tabela 2. Univarijantna analiza varijanse motoričkih sposobnosti ispitanika eksperimentalne i kontrolne grupe na inicijalnom mjerenju

Testovi	Mean (E)	Mean (K)	F-odnos	P-Level
OKVZ	164,77	163,77	1,32	,075
KOPA	120,43	121,43	1,35	,086
OKNT	457,90	458,90	0,12	,989
50VS	6,48	6,47	0,42	,767
20VS	3,45	3,48	0,25	,794
20LS	2,49	2,45	1,12	,767
SKDM	163,48	162,48	1,11	,165
MTRS	470,55	471,55	1,22	,169
MBLP	233,29	232,24	1,72	,155
MRAV	28,54	27,55	0,15	,875
MSUK	126,67	125,62	1,24	,138
MFLA			0,42	,870

Na Tabeli 2, prikazana je univarijantna analiza varijanse testova motoričkih sposobnosti upoređivanjem rezultata aritmetičkih sredina eksperimentalne i kontrolne grupe na inicijalnom mjerenju. Na osnovu koeficijenta F-odnosa i njihove značajnosti (P-Level) može se konstatovati da nije utvrđena statistički značajna razlika nivoa motoričkih sposobnosti između eksperimentalne i kontrolne grupe.

Razlike između inicijalnog i finalnog stanja kod eksperimentalne i kontrolne grupe ispitanika ispitivane kanoničkom diskriminativnom analizom

Daljom analizom, nastojali smo utvrditi do kojih promjena je došlo pod uticajem primijenjenih pedagoških sredstava, metoda i organizacijsko-metodičkih oblika rada, te smo u tu svrhu koristili diskriminativnu kanoničku analizu za utvrđivanje nastalih razlika u odnosu inicijalnog i finalnog mjerenja istraživanih motoričkih sposobnosti.

- Razlike između inicijalnog i finalnog stanja motoričkih sposobnosti ispitanika eksperimentalne grupe

Tabela 3. Značajnost izolovane diskriminativne funkcije eksperimentalne grupe

Disc Func.	Eigenvalue	Canonical R	Wilks' Lambda	Chi-Sqr	df	P-Level
0	2,924	.80	.213	106,30	12	.000

Evidentno je, da je dobijena jedna značajna diskriminativna funkcija (Tabela 3), srednjeg intenziteta (CR = 80 %) koja pokazuje u kojoj je korelaciji skup podataka na osnovu koje je izvršena diskriminativna analiza dobijenih rezultata. Rezultati diskriminativne jačine motoričkih varijabli određeni su testom Wilks-Lambda (.213), što ukazuje da su razlike između inicijalnog i finalnog mjerenja u prostoru motoričkih sposobnosti eksperimentalne grupe značajne ($p=.000$). jer veličina Hi-kvadrat testa ima visoku vrijednost (Chi-Sqr = 106,30).

Tabela 4. Faktorska struktura izolovane diskriminativne funkcije eksperimentalne grupe

Testovi	Root 1
OKNT	0,743
OKVZ	0,645
KOPAL	-0,611
SKDM	0,563
MTRS	-0,552
MRAV	0,427
MBLP	-0,378
MFLA	0,348
50VS	0,252
20VS	-0,222
MSUK	0,212
20LS	-0,207

Tabela 5. Centroidi mjerenja eksperimentalne grupe

Mjerenje	Root 1
Inicijalno	-2,242
Finalno	2,242

U tabeli 4, data je struktura diskriminativne funkcije učešća varijabli motoričkih sposobnosti u formiranju značajnih diskriminativnih funkcija. Prikazani centroidi grupa predstavljaju aritmetičke sredine rezultata inicijalnog i finalnog mjerenja. U cilju provjere efikasnosti vježbi za razvoj motoričkih sposobnosti izmjereno je 12 testova motoričkih sposobnosti, za koje se pretpostavlja da su dobri prediktori istraživanog prostora.

Prikazani rezultati ukazuju da najveći doprinos diskriminativnoj funkciji ima varijabla okretnost na tlu (OKNT .743), okretnost u vazduhu (OKVZ .645) i koordinacija sa palicom (KOPA .611).

Rezultati u tabeli 5, predstavljaju diskriminativnu funkciju centroida na osnovu svih testova motoričkih sposobnosti, a ista iznosi i na inicijalnom -2,242 i finalnom mjerenju i 2,242. Značajnost prikazanih centroida mjerenja koja je testirana kroz značajnost diskriminativne funkcije ukazuje da je njihova udaljenost (diskriminacija) značajna.

Razdvajanje grupa koje je prikazano u tabeli 6, kao Percentili, ukazuju da se izvršeno razdvajanje (diskriminacije) rezultata mjerenja pojašnjava sa preciznošću od 86,66 % (srednja vrijednost procenta samih grupa) od koeficijenta kanoničke korelacije koji iznosi CR = 80%.

Tabela 6. Klasifikaciona matrica eksperimentalne grupe

MJERENJE	Inicijalno	Finalno	Ukupno
Inicijalno	32	6	38
Finalno	4	34	38
Inicijalno	89,47%	10,53%	100%
Finalno	11,87 %	88,13%	100%

Dobijeni rezultati diskriminativne analize motoričkih sposobnosti u finalnom u odnosu na inicijalno mjerenje kod eksperimentalne grupe ukazuju da je pod uticajem vježbi za razvoj motoričkih sposobnosti, došlo do značajnih promjena motoričkih sposobnosti ispitanika.

- Razlike između inicijalnog i finalnog stanja motoričkih sposobnosti ispitanika kontrolne grupe

Tabela 7. Značajnost izolovane diskriminativne funkcije kontrolne grupe

Disc Func.	Eugenvalue	Canonical R	Wilks' Lambda	Chi-Sqr .	df	P-Level
0	.178	.47	.793	15,74	12	.377

Dobijena je jedna diskriminativna funkcija (tabela 7), srednjeg intenziteta CR= 47% koja pokazuje u kojoj je korelaciji skup podataka na osnovu koje je izvršena diskriminativna analiza dobijenih rezultata. Rezultati diskriminativne jačine varijabli dati su testom Wilks' Lambda (.793), što potvrđuje da razlike između inicijalnog i finalnog mjerenja u prostoru istraživanih motoričkih sposobnosti kontrolne grupe nisu značajne (P-Level = .377), jer veličina Hi-kvadrat testa ima nisku vrijednost (Chi-Sqr = 15,74).

U tabeli 8, prikazana je struktura diskriminativne funkcije učešća varijabli motoričkih sposobnosti u formiranju značajnih diskriminativnih funkcija. Prikazani centriodi grupa predstavljaju aritmetičke sredine rezultata inicijalnog i finalnog mjerenja. U cilju provjere efikasnosti redovne nastave tjelesnog odgoja, izmjereno je 12 testova motoričkih sposobnosti, za koje se pretpostavlja da su dobri prediktori istraživanog prostora. Prikazani rezultati ukazuju da su svi koeficijenti niže vrijednosti, pa se na osnovu ukupnog doprinosa svih testova motoričkih sposobnosti može zaključiti da nije došlo do statistički značajnih promjena u prostoru istraživanih motoričkih sposobnosti kontrolne grupe ispitanika.

Rezultati u tabeli 9, predstavljaju diskriminativnu funkciju centroida na osnovu svih varijabli motoričkih sposobnosti koje iznose 0,325 i -0,325. Značajnost prikazanih centroida mjerenja koja je testirana kroz značajnost diskriminativne funkcije ukazuje da njihova udaljenost (diskriminacija) nije značajna.

Tabela 8. Faktorska struktura izolovane diskriminativne funkcije kontrolne grupe

Testovi	Root 1		
MSUK	-0,395	OKVZ	-0,082
MFLA	-0,227	KOPAL	-0,072
OKNT	0,216	50VS	-0,067
MBLP	-0,146	20LS	0,001
MRAV	-0,124		
20VS	-0,122		
SKDM	-0,119		
MTRS	-0,112		

Tabela 9. Centroidi mjerenja kontrolne grupe

Merenje	Root 1
Inicijalno	0,325
Finalno	-0,325

Tabela 10. Klasifikaciona matrica kontrolne grupe

MJERENJE	Inicijalno	Finalno	Ukupno
Inicijalno	25	13	38
Finalno	14	24	38
Inicijalno	65,79%	34,21%	100%
Finalno	36,84%	63,16%	100%

Razdvajanje grupa koje je prikazano u tabeli 10, kao Percentili, ukazuju da se izvršeno razdvajanje (diskriminacija) rezultata mjerenja pojašnjava sa preciznošću od 54,99% (srednja vrijednost procenata samih grupa) od koeficijenta kanoničke korelacije koji iznosi $CR = 47\%$. Dobijeni rezultati diskriminativne analize motoričkih sposobnosti u finalnom u odnosu na inicijalno mjerenje kod kontrolne grupe ukazuju da nije došlo do značajnih promjena motoričkih sposobnosti ispitanika, pod uticajem redovne nastave tjelesnog odgoja.

- Utvrđivanje razlika između eksperimentalne i kontrolne grupe ispitanika na finalnom mjerenju

Analizom rezultata u tabeli 11, u kojoj su prikazani rezultati testiranja značajnosti razlika nivoa aritmetičkih sredina svih testova primijenjenih motoričkih sposobnosti na finalnom mjerenju između uzorka eksperimentalne i kontrolne grupe ispitanika utvrđena je statistički značajna razlika, a u prilog tome govori i vrijednost WILK'S LAMBDA, koja iznosi .278, što sa Raovom F-aproksimacijom od 8,39 daje značajnost razlika na nivou od $Q = .000$. Prema tome, u primijenjenom sistemu motoričkih sposobnosti ispitanika utvrđene su statistički značajne razlike.

Tabela 11. Multivarijantna analiza varijanse između eksperimentalne i kontrolne grupe ispitanika na finalnom mjerenju

WILK'S LAMBDA TEST	.278
RAO-va F-aproksimacija	8,39
Q	.000

U tabeli 12 prikazana je univarijantna analiza varijanse testova motoričkih sposobnosti upoređivanjem rezultata aritmetičkih sredina eksperimentalne i kontrolne grupe na finalnom mjerenju.

Na osnovu koeficijenata F-odnosa i njihove značajnosti (P-Level) može se konstatovati da je utvrđena statistički značajna razlika nivoa motoričkih sposobnosti između eksperimentalne i kontrolne grupe kod svih testova motoričkih sposobnosti: okretnost u vazduhu (OKVZ .000), koordinacija sa palicom (KOPA .000), okretnost na tlu (OKNT .000), trčanje na 50 metara iz visokog starta (50VS .000), trčanje na 20 metara iz visokog starta (20VS .010), trčanje na 20 metara iz letećeg starta (20VS .000), skok u dalj iz mjesta (SKDM .000), troskok iz mjesta (MTRS .000), bacanje loptice (MBLP .000), stajanje na jednoj nozi sa zatvorenim očima (MRAV .000), stajanje na jednoj nozi uzduž klupice za ravnotežu (MSUK .000), flamingo (MFLA .000).

Tabela 12. Univarijantna analiza varijanse između eksperimentalne i kontrolne grupe ispitanika na finalnom mjerenju

Testovi	Mean (E)	Mean (K)	F-odnos	P-Level
OKVZ	174,78	162,77	13,84	.000
KOPAL	110,43	122,42	5,99	.000
OKNT	437,96	458,11	4,76	.000
50VS	6,00	6,41	9,36	.000
20VS	3,04	3,20	6,55	.010
20LS	2,05	2,42	3,38	.000
SKDM	173,28	163,18	5,64	.000
MTRS	480,58	472,52	5,51	.000
MBLP	253,22	233,14	3,32	.000
MRAV	25,55	28,52	5,43	.000
MSUK	120,61	126,12	6,50	.000
MFLA			10,82	.000

ZAKLJUČAK

Iz dobijenih rezultata u testiranju motoričkih sposobnosti ispitanika eksperimentalne grupe, možemo konstatovati, da ovakvim pristupom nastavi tjelesnog odgoja, ne samo da će se doprinijeti racionalizaciji redovne nastave tjelesnog odgoja sa djecom razredne nastave, već će se stvoriti adekvatni uslovi uz pravilno planiranje, programiranje i primjenu pedagoških metoda i organizacijsko-metodičkih oblika rada, da se djeca ovog a i mlađeg školskog uzrasta blagovremeno i pravilno usmjere u određenu granu sporta.

Ovakvim pristupom, nastavnici tjelesnog odgoja, kao i sami učenici razredne nastave, dobili bi značajne informacije o motoričkim sposobnostima, što bi korisno poslužilo za primjenu adekvatnih organizacionih oblika rada i metoda u razrednoj nastavi u cilju razvoja sposobnosti i osobina u skladu sa individualnim karakteristikama. Ujedno, to bi bio podsticaj i osnova za dalja naučna istraživanja problema pedagoškog pristupa analizi motoričkog statusa učenika mlađeg školskog uzrasta s ciljem njihovog blagovremenog usmjeravanja u sport.

LITERATURA

- Arunović, D., Berković, L., Bokan, B., Krsmanović, G., Madić, B., Matić, M., Radovanović, Đ. i Višnjic, D. (1992). *Fizičko vaspitanje, Teorijsko-metodičke osnove stručnog rada*. Niš: Sirius.
- Dorđević, B. (1979). *Individualizacija vaspitanja darovitih*. Beograd: IPI – Prosveta.
- Grupa autora (1999). *Metodika razredne nastave*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Kragujević, G. (2004). *Fizičko vaspitanje. Priručnik za učitelja*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Mužić, V. (1981). *Programirana nastava*. Beograd: Naučna knjiga.
- Vilotijević, M. (2000). *Plan i program rada sa djecom uzrasta od 7 do 11 godina*. Beograd: Didaktika, Naučna knjiga, Učiteljski fakultet.
- Prskalo, I., Findak, V. (2003). *Metodički organizacijski oblici rada u funkciji optimalizacije nastavnog procesa – pregledni članak*. Zagreb. *Napredak – časopis za pedagojsku teoriju i praksu*, 144(1): 53-65.

Izjava autora

Autori pridonijeli jednako.

Authorship statement

The authors have contributed equally.

Konflikt interesa

Mi izjavljujemo da nemamo konflikt interesa.

Financial disclosure

We declare that we have no conflicts of interest.

THE PEDAGOGY STEP OF ANALYSE MOTORICAL STATUS AS THE FACTOR ON LEADING CHILDREN ON SPORT

IZUDIN TANOVIĆ¹, KATARINA PINJUH², JASMINA KARABAŠIĆ³, DAMIR AHMIĆ⁴

¹*Faculty of Resources Management – CKM, University „Herzegovina“, Bosnia and Herzegovina*

²*Faculty of Science and Education, Mostar, University of Mostar, Bosnia and Herzegovina*

³*Independent Researcher, Banovici, Bosnia and Herzegovina*

⁴*Faculty of Physical Education and Sport, Tuzla, University of Tuzla, Bosnia and Herzegovina*

Abstract: In the look of pedagogy aspect of body education and sport, we must say that existing of allkind value for all categorical generation education process. The fact is that body activity as the sport present integral part of culture of life every person , and body education the integral part of all at once education process which together with intelectual work moral and estetic the forming of person , get the continuitet and allkind education of children and young people. (Mejovšek, 1979).

Exact that is the target of this exploration, that throw the applying different chapters as their realisation, with applying adequate methods and organisation methodical shapes of work, at the children the youngest school strature try to get better a motorical abilities and motorical knowledge and that the same level of motorical talent try to lead to sport. The final results in this exploration talk that adequate apply and respect the pedagogical pricipes of work in classes of body education with children of classes for teacher, but aso we eill make adequate conditions for right planning , programming and applying pedagogical methods and organisation methodical shapes of work that we show the children wright direstion in sport.

Key words: pedagogy step, analyse, motorical status, children, sport