

Dževad Džibrić,
Haris Pojskić,
Tarik Huremović

Fakultet za tjelesni odgoj i sport, Univerzitet u Tuzli

EFEKTI NASTAVE TJELESNOG I ZDRAVSTVENOG ODGOJA NA BAZIČNO-MOTORIČKE SPOSOBNOSTI

1. Uvod

Osnovu svake tjelesne aktivnosti čine bazično-motoričke sposobnosti koje su odgovorne za efikasnost ljudskog kretanja i koje se pod utjecajem različitih faktora mogu mijenjati u pozitivnom ili negativnom smislu. Smatra se da je visok nivo motoričkih sposobnosti osnovni preduvjet za efikasno učenje novih motoričkih struktura, njihovo usavršavanje i uspješno korištenje (Mraković, 1972; Kurelić i sur., 1975; Wolf i Rađo, 1998). Jedan od osnovnih ciljeva tjelesnog i zdravstvenog odgoja u školi jeste pozitivan utjecaj na sve bazično-motoričke sposobnosti. Efikasni transformacijski procesi mogu se postići samo ako uspijemo ostvariti sklad u optimalnim volumenima aktivnosti od kojih možemo očekivati snažni poticaj za maksimalno izražavanje (Mladenović, 2007).

U okviru redovne nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja obaveza nastavnika je da redovno vrši dijagnosticiranje tjelesnog razvoja, te motoričkih, funkcionalnih sposobnosti učenika, kao i njihovo permanentno praćenje i vrednovanje.

Evidentno je da u području tjelesnog odgoja i obrazovanja učenicima treba omogućiti veći prostor djelovanja, da bi u nastavnom procesu mogli očekivati bolje rezultate utjecaja tjelesnog vježbanja na psihosomatski status učenika (Reljić, 1970; Findak i Nljak, 2006 i 2007).

Dosadašnja praksa kada je u pitanju provjera sposobnosti i znanja učenika u nastavi tjelesnog i zdravstvenog odgoja pokazuje određene nedostatke (oslanjanje na momentalne impresije i sudove o učeniku), što dovodi u pitanje pravilnost ocjene. Sve ovo nameće potrebu da se u taj rad unese što više elemenata objektivnog mjerenja kako bi se subjektivni faktor što više isključio i sveo na razumnu mjeru. Na ovaj način nastavnik kontrolira sebe i učenike, mjere učinak primijenjenog nastavnog rada i po potrebi ga koriguje.

Osnovni cilj ovog istraživanja jeste da se analiziraju razlike rezultata određenih testova za procjenu bazično-motoričkih sposobnosti učenika V i VI razreda osnovne škole u dvije vremenske tačke, tj. rezultati testova na inicijalnom i finalnom mjerenju u toku jedne školske godine.

2. Uzorak i metode

Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika za potrebe ovog istraživanja predstavlja 27 učenika, muškog pola, uzrasta 11-12 godina (V i VI razred) osnovne škole "Tušanj" u Tuzli. Obuhvaćeni su redovnom nastavom tjelesnog i zdravstvenog odgoja, školske 2006/07 godine. Sva djeca bila su bez izraženih morfoloških, motoričkih i psiholoških aberacija.

Uzorak varijabli

Uzorak varijabli u ovom istraživanju obuhvata 8 varijabli za procjenu bazično-motoričkih sposobnosti po prijedlogu Eurofit baterije testova, i to:

1. MBAFLA -flamingo test ravnoteže
2. MBFTAP- taping rukom
3. MFLDSJ - dohvat u sijedu
4. MFESDM - skok u dalj iz mjesta
5. MSADIN - stisak šake
6. MRCLES - ležanje – sjed
7. MSAVIS - izdržaj u zgibu
8. MA10X5 - trčanje tamo-ovamo10X5m

Obrada podataka za ovo istraživanje obavljena je na Fakultetu za tjelesni odgoj i sport u Tuzli, statističkim programskim paketom SPSS 12.0. Statistička značajnost razlika aritmetičkih sredina ispitanika izmjerenih na početku i na kraju školske godine (Septembar-Juni) utvrđena je t-testom za male zavisne uzorke.

3. Rezultat i diskusija

Tabela 1

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean	POSTOTAK Nastalih promjena
Pair 1	MBAFLA-i	14,22	27	5,359	1,031	0%
	MBAFLA-f	14	27	6,233	1,199	
Pair 2	MBFTAR-i	15,207	27	1,6613	0,3197	6%
	MBFTAR-f	14,307	27	1,5332	0,2951	
Pair 3	MFLDSJ-i	17,63	27	4,617	0,889	7%
	MFLDSJ-f	19,33	27	4,288	0,825	
Pair 4	MFESDM-i	164,44	27	25,742	4,954	6%
	MFESDM-f	175,74	27	18,726	3,604	
Pair 5	MFSDIN-i	30,93	27	9,833	1,892	9%
	MFSDIN-f	34,07	27	9,953	1,916	
Pair 6	MFSLES-i	18,56	27	4,484	0,863	11%
	MFSLES-f	20,85	27	3,278	0,631	
Pair 7	MFSVIS-i	10,72	27	3,635	0,7	13%
	MFSVIS-f	12,389	27	2,5411	0,489	
Pair 8	T10X5M-i	21,937	27	2,018	0,3884	6%
	T10X5M-f	20,719	27	2,7509	0,5294	

Tabela 2
Paired Samples Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	MBAFLA-i MBAFLA-f	0,222	6,624	1,275	-2,398	2,842	0,174	26	0,863
Pair 2	MBFTAR-i MBFTAR-f	0,9	0,8944	0,1721	0,5462	1,2538	5,229	26	.000
Pair 3	MFLDSJ-i MFLDSJ-f	-1,704	1,977	0,38	-2,486	-0,922	-4,478	26	.000
Pair 4	MFESDM-i MFESDM-f	-11,296	12,664	2,437	-16,306	-6,287	-4,635	26	.000
Pair 5	MFSDIN-i MFSDIN-f	-3,148	3,613	0,695	-4,577	-1,719	-4,528	26	.000
Pair 6	MFSLES-i MFSLES-f	-2,296	2,826	0,544	-3,414	-1,178	-4,222	26	.000
Pair 7	MFSVIS-i MFSVIS-f	-1,6704	2,3083	0,4442	-2,5835	-0,7572	-3,76	26	0
Pair 8	T10X5M-i T10X5M-f	1,2185	2,4695	0,4753	0,2416	2,1954	2,564	26	0,016

Parcijalne kvantitativne promjene, odnosno razlike u rezultatima testiranja nastale između dvije vremenske tačke (na početku i na kraju školske godine) kroz aktuelan program redovne nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja utvrđivane su u prostoru bazično-motoričkih sposobnosti.

U Tabeli 1 vidimo postotak nastalih promjena na finalnom u odnosu na inicijalno mjerenje. Najveći pomak zabilježen je kod varijabli izdržaj u zgibu (MFSVIS) – 13% i ležanje-sjed (MFSLES) – 11%. U ostalim varijablama također došlo je do izvjesnih pomaka: stisak šake (MFSDIN) – 9%, dohvat u sjedu – 7%. 6% pomaka desilo se kod varijabli: taping rukom (MBFTAP), skok u dalj iz mjesta (MFESDM) i kod varijable trčanje tamo-ovamo 10X5m (T10X5M). Kod varijable flamingo test ravnoteže (MBAFLA) nije došlo do pomaka.

U Tabeli 2 t-testa za male zavisne uzorke (učenici V i VI razreda) prikazane su aritmetičke sredine i vrijednosti t-testa za sve primijenjene varijable. Na osnovu rezultata aritmetičkih sredina mjerenih na početku i na kraju školske godine i na osnovu značajnosti promjena testiranih t-testom za male zavisne uzorke primijetno je da su aktuelni programski sadržaji nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja pozitivno djelovali na promjene bazično-motoričkih sposobnosti, t.j da postoje razlike u rezultatima određenih bazično-motoričkih sposobnosti između inicijalnog i finalnog mjerenja. Analizirajući

rezultate prostora bazično-motoričkih sposobnosti može se utvrditi da su aktuelni programski sadržaji i sama struktura programa pozitivno djelovali na dimenzije koje su se testirale. Iz Tabele 2 se može vidjeti da su gotovo svi rezultati testiranih bazično-motoričkih sposobnosti promijenili svoje vrijednosti u pozitivnom pogledu, osim rezultata u testu ravnoteže flamingo (MBAFLA). Vjerovatni razlozi za ovakav rezultat kada je ravnoteža u pitanju treba tražiti u činjenici da se prije svega radi o veoma malom uzorku, zatim i u samoj strukturi programa koji je realizovan, kao i uzrastu koji se veže za period predpuberteta, a već je od ranije poznato da je ravnoteža visoko urođena. Razlike u rezultatima preostalih 7 varijabli govore da je došlo do statistički značajnog poboljšanja u rezultatima tih testova kroz realizaciju aktuelnih programskih sadržaja između dvije vremenske tačke kod učenika V i VI razreda.

Ukupno je vidljiv napredak djece i poboljšanje rezultata testova bazično-motoričkih sposobnosti u toku školske godine (9 mjeseci).

4. Zaključak

Istraživanje koje je sprovedeno daje nam izvjestan broj informacija koje su značajne za ocjenu trenutnih stanja određenih bazično-motoričkih sposobnosti učenika V i VI razreda osnovne škole, muškog pola, starosne dobi 11-12 godina. Istraživanje je sprovedeno u toku jedne školske godine (Septembar-Juni) - dvije vremenske tačke. Obradom podataka obuhvaćeni su rezultati ispitanika koji su učestvovali na inicijalnom i finalnom mjerenju. Za procjenu razvoja bazično-motoričkih sposobnosti primijenjeno je 8 testova. Mjerene su iste varijable prije i poslije primjene aktuelnih programskih sadržaja nastave tjelesnog i zdravstvenog odgoja koji je trajao 70 nastavnih sati.

Iz svega navedenog može se zaključiti da postoje razlike u rezultatima testova određenih bazično-motoričkih sposobnosti učenika V i VI razreda između inicijalnog i finalnog mjerenja i da su sve varijable osim jedne (flamingo test ravnoteže – MBAFLA) promijenile svoje vrijednosti, tj. one su se statistički značajno poboljšale pod utjecajem aktuelnih programskih sadržaja. Dakle, aktuelni programski sadržaji koji su trajali 70 nastavnih sati doveli su do pozitivnih transformacija (poboljšanja) u prostoru bazično-motoričkih sposobnosti učenika V i VI razreda i time doprinijeli stvaranju određenih razlika između dvije vremenske tačke.

5. Literatura

1. Findak, V., & Neljak, B. (2006). *“Kvaliteta rada u područjima edukacije, sporta i sportske rekreacije, Zbornik radova 15. ljetne škole kineziologa RH, Rovinj, 2006 (pp. 3-9), Zagreb: HKS Zagreb.*
2. Findak, V., & Neljak, B. (2007). *“Antropološke, metodičke, metodološke i stručne pretpostavke rada u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije”, Zbornik radova 16. ljetne škole kineziologa RH Antropološke, metodičke, metodološke i stručne pretpostavke rada u područjima edukacije, sporta, sportske rekreacije i kineziterapije, Poreč, 2007 (pp. 3-9) Zagreb: HKS Zagreb.*
3. Kurelić, N., Momirović, K., Stojanović, M., Šturm, J., Radojević, Đ., & Viskić-

- Štalec, N. (1975). *“Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine.”* Beograd: Institut za naučna istraživanja Fakulteta za fizičko vaspitanje Beograd.
4. Kurelić, N., Momirović, K., Mraković, M., & Šturm, J. (1979). *“Struktura motoričkih sposobnosti injihove relacije sa ostalim dimenzijama ličnost”*. Fizička kultura, 33(5), 340.
 5. Mladenović, M.: *“Kongruencije hipotetskih latentnih dimenzija specifične motorike kod učenika srednje škole na početku i na kraju jednogodišnjeg tretmana”*. Acta Kinesiologica 1(2007) 1:89-94
 6. Reljić, J. (1970). *„Utjecaj tjelesnog vježbanja u srednjim školama na somatske, motorne konativne osobine omladine”*. Zagreb: Institut za kineziologiju VSFK Zagreb.
 7. Wolf, B., & Rađo, I. (1998). *Analiza grupisanja manifestnih varijabli*. Sarajevo: FFK Sarajevo

THE EFFECTS OF PHYSICAL EDUCATION ON MOTOR ABILITIES

During regular process of teaching physical education, a teacher has an obligation to continuously conduct an assessment and evaluation of pupils' physical development and development of their motor and functional abilities. According to information obtained from initial assessment, the teacher is able to design a program for every class, every pupil, and to individualise a process of education. This approach is the best way for achieving wanted effects.

The main goal of this research was analysing results got from pupils' testing. We assessed their motor abilities two times, once at the initial and other time at the final testing session. We tried to see if there were any differences between two time points. Using paired-samples t-test we got statistically significant differences in, almost, all variables, so we can say that realised program of physical education produced improvement of the motor abilities during mentioned period of time.

Key words: *effects, physical education, pupils, motor abilities, paired-samples t-test*