

Estela Hadžikadunić, MA

Dragan Popović, MA

Dr. sc. Mirjana Mađarević

UTJECAJ PLANSKE I PROGRAMIRANE NASTAVE NA MORFOLOŠKE KARAKTERISTIKE I MOTORNE SPOSOBNOSTI DJECE NIŽEG ŠKOLSKOG UZRASTA

Sažetak

Ovaj rad treba opravdati teorijska stajališta planiranja i programiranja nastave iz tjelesnog i zdravstvenog odgoja jer je predmet i cilj istraživanja usmjeren ka poboljšanju praktičanog rada iz domena razvoja motornih sposobnosti, motornog znanja i dostignuća. Odgojno-obrazovni proces predmeta Tjelesni i zdravstveni odgoj predstavlja planirano i programirano obrazovanje i odgoj učenika (jedinke) s ciljem utjecaja na biopsihofiziološki status istog. Planovi i programi treba da sadrže temeljne postavke tjelesnog i zdravstvenog odgojno-obrazovnog područja koji je usmjeren ka razvoju svestrane ličnosti djece. U progresivnoj fazi rasta i razvoja dječijeg organizma, programi po kojima se radi sa djecom, da bi se ispunili ciljevi nastave, moraju biti stručni i kvalitetni. U ovom radu morfološke karakteristike i motorne sposobnosti učenika najbolje su objašnjene deskriptivnom statistikom. Rad ima svoju praktičnu primjenu, jer su obavljena inicijalna i finalna mjerenja i testiranja putem kojih pratimo i vrednujemo učenike. Formirani su kartoni koji će davati informacije učiteljima u praksi o ishodima plana i programa koji se primjenjuju. Postoji mogućnost kreiranja novih programa koji će imati za cilj da se kvalitetnim radom potiču biološki potencijali koje svako dijete posjeduje po rođenju.

Ključne riječi: *plan i program, morfološke karakteristike, motorne sposobnosti*

Uvod

Svako dijete ima potrebu za kretanjem, potrebu za izražavanjem emocionalnog stanja, potrebu za druženjem. Brigu o djeci i njihovom zdravom rastu i razvoju vode odrasli. Na zdrav rast i razvoj utiče bezbroj unutarnjih i spoljnjih faktora. Pojam „zdravlja“ je širok. Možemo reći da zdravlje čine fiziološke, psihološke, intelektualne, komponente i na sve, utiče bezbroj

unutarnjih i spoljnjih faktora. U svojoj ovoj složenosti brige o zdravlju odgovornost je velika na učitelju koji radi sa djecom. Logično je da mora imati znanje, da bude stručan u realizaciji nastave iz predmeta koji se zove Tjelesni i zdravstveni odgoj. Zadatak na času tjelesnog i zdravstvenog odgoja je da pomoću sadržaja globalnog i operativnog programa učitelj koji ga primjenjuje utiče na razvoj: funkcionalnih sposobnosti, morfoloških karakteristika, na njihove motorne sposobnosti, motorna znanja i dostignuća, na kognitivne i konativne dimenzije. Usko je vezan i sa ostalim vidovima odgoja i svakako utiče na formiranje cjelokupne ličnosti djeteta. Kako bi nastava bila učinkovita potrebno je zadovoljiti brojne uvjete od kojih je veliki broj u zoni odgovornosti učitelja. Njegova stručnost, motivacija, predanost i iskustvo često nisu dovoljni kako bi se “zamaskirali” brojni problemi koji trenutno egzistiraju u procesu organizacije i provedbe nastave Tjelesnog i zdravstvenog odgoja. Potpuno različiti uvjeti rada samim tim i programi zastupljeni su u školama. Ipak, moguće je determinirati nekoliko zajedničkih problema. Jedan od njih je predmet i problem ovog istraživanja. O tim i ostalim problemima u nastavi Tjelesnog i zdravstvenog odgoja potrebno je govoriti i pisati kako bi se isti definirali te kroz objektivno i realno razdoblje otklonili ili barem umanjili. U takvim analizama svakako moraju sudjelovati učitelji koji neposredno sudjeluju u nastavnom procesu.

Predmet istraživanja

Predmet ovog istraživanja je utjecaj planske i programirane nastave, odnosno relacije varijabli morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti djece nižeg školskog uzrasta.

Problem istraživanja

Neophodno je utvrditi postojeće relacije između inicijalnog i finalnog mjerenja motoričkih i morfoloških sposobnosti, te utvrditi razlike sadašnjeg nastavnog plana i programa i prijedloga tromjesečnog plana i programa.

Ciljevi i zadaci istraživanja

U odnosu na predmet i problem istraživanja definirani su ciljevi kao:

1. Generalni
2. Parcijalni

Generalni cilj: utjecaj programirane nastave na transformacione procese u motoričkom i morfološkom prostoru između kontrolnih grupa i eksperimentalne grupe.

Parcijalni ciljevi: utvrditi kolika je longitudinalna, transversalna i cirkularna dimenzionalnost tijela, te masa, i potkožno masno tkivo. Kolika je korelacija. Utvrditi zakonitosti varijabli u motoričkom manifestnom prostoru.

Zadaci istraživanja postavljeni su polazeći od ciljeva:

- *izmjeriti inicijalne morfološke karakteristike kontrolnih grupa,
- *izmjeriti inicijalne morfološke karakteristike eksperimentalne grupe,
- *testirati inicijalne motorne sposobnosti kontrolnih grupa,
- *testirati inicijalne motorne sposobnosti eksperimentalne grupe,
- *izmjeriti i testirati finalne morfološke karakteristike i motorne sposobnosti kontrolnih grupa
- *izmjeriti i testirati finalne morfološke karakteristike i motoričke sposobnosti eksperimentalne grupe.

Uzorak ispitanika

Uzorkom je obuhvaćeno 54 djece starosne dobi 6-7 godina. Primarno obilježje uzorka je neselekcioniranost prema motoričkim sposobnostima te s obzirom na dob nalazi u fazi rasta i razvoja.

Uzorak varijabli

Utvrđivanje somatskog statusa učenika obuhvatilo je pokazatelje za procjenu longitudinalne, transversalne, cirkularne dimenzionalnosti skeleta: visina i pokazatelji za procjenu mase tijela, te kožni nabori. Za procjenu ovih morfoloških dimenzija primjenjuje devet morfoloških varijabli:

MFVIS - visina tijela,

MFOBIMP - obim potkoljenice

MFTEŽ - težina tijela,

MFKNL - kožni nabor leđa

MFOBIMT - obim trbuha

MFKNT - kožni nabor trbuha

MFOBIMGK - obim grudnog koša

MFKNN - kožni nabor nadlaktice

MFOBIMN - obim nadlaktice

Varijable za procjenu motornih sposobnosti

Za ovo istraživanje primjenjeno je 8 motornih testova namjenjenih procjeni latentnih dimenzija koje pripadaju prostorima strukturalne regulacije i energetske regulacije kretanja. Kao bazične dimenzije motornog prostora smatraju se slijedeće motorne sposobnosti:

Varijable za procjenu ravnoteže: MRFT - flamingo test

Varijable za procjenu frekvencije pokreta: MRTAPR - taping rukom

Varijabla za procjenu fleksibilnosti:MRDUS - dohvat u sjedu

Varijabla za procjenu eksplozivne snage:MRSUDIM - skok u dalj iz mjesta

Varijabla za procjenu koordinacije:MROS - osmica

Varijabla za procjenu preciznosti:MRPREC - preciznost (gađanje vertikalnog cilja)

Varijabla za procjenu brzine:MRBRZ - brzina trčanja

Varijabla za procjenu repetitivne snage:MRLS - ležanje sijek

Program eksperimentalne grupe

Program je planiran da se realizuje za 4 mjeseca. Po predloženim operativnim temama je sistematiziran sa ciljem da se utiče na razvoj motornih sposobnosti. Sastoji se od ciklusa „Rad na opće tjelesnoj pripremi „ programiran da se radi dva mjeseca. Druga dva mjeseca planirane su operativne teme iz ciklusa „Gimnastike“ iz ciklusa „Atletike „

Usavršavanje i razvoj motornih sposobnosti operativne teme

Mjerenje i testiranje radi se izvan planiranog fonda sati programa
Procjena antropometrijskih i motornih sposobnosti (II 2)-Baterija eurofit testova- inicijalno
Procjena antropometrijskih i motoričkih sposobnosti (II 1 i II 3)-Baterija eurofit testova- inicijalno
Razvoj motoričkih sposobnosti-eksplozivna snaga, brzina (broj ponavljanja teme) frekvencija 2
Razvoj motoričkih sposobnosti-repetitivna snaga (broj ponavljanja teme-)frekvencija 2
Razvoj motoričkih sposobnosti-fleksibilnost (broj ponavljanja teme-)frekvencija 2
Razvoj motoričkih sposobnosti-ravnoteža
Razvoj motoričkih sposobnosti-koordinacija (broj ponavljanja teme-)frekvencija 2
Razvoj motoričkih sposobnosti-preciznost
Razvoj izdržljivosti (poligoni)
Razvoj snage (poligoni)
Razvoj brzine (poligoni) (broj ponavljanja teme-)frekvencija 2
Razvoj koordinacije (poligoni)
Razvoj preciznosti (poligoni)

Sportska gimnastika i atletika operativne teme

Kolut naprijed, Kolut nazadag
Stav o šakama
Premet strance
Preskok raznoška
Preskok zgrčka
Tehnika trčanja, niski start

Skok u dalj
Skok u vis
Tehnika bacanja kugle
Procjena antropometrijskih i motornih sposobnosti Baterija eurofit testova- finalno

Rezultati istraživanja i diskusija (interpretacija rezultata)

Morfološke karakteristike eksperimentalne grupe (inicijalno i finalno mjerenje)

Descriptive Statistics									
	N	Min.	Max.	Sum	Mean	Std. Deviation	Variance	Skewness	Kurtosis
MFVIS	18	115,50	137,00	2323,50	129,0833	5,86548	34,404	-,716	,019
MFVIS2	18	118,40	139,50	2369,20	131,6222	5,74800	33,039	-,818	-,065
MFMAS	18	21,50	35,00	510,50	28,3611	4,53680	20,583	-,022	-1,320
MFMAS2	18	20,60	36,50	516,20	28,6778	4,21141	17,736	-,202	-,476
MFOBIMT	18	50,00	69,00	1069,90	59,4389	6,60224	43,590	,083	-1,538
MFOBIMT2	18	48,00	66,50	1046,20	58,1222	5,53742	30,663	-,391	-,776
MFOBIMGK	18	50,50	69,00	1067,50	59,3056	4,18252	17,493	,333	,994
MFOBIMGK2	18	53,50	69,00	1066,20	59,2333	4,35768	18,989	,796	,499
MFOBIMN	18	17,00	23,00	353,40	19,6333	1,79378	3,218	,730	-,021
MFOBIMN2	18	16,60	22,70	354,90	19,7167	1,60376	2,572	-,201	-,553
MFOBIMP	18	23,0	31,0	482,0	26,778	2,1835	4,768	,142	-,684
MFOBIMP2	18	24,30	30,00	487,90	27,1056	1,86909	3,493	-,043	-1,327
MFKNL	18	4,00	15,00	141,00	7,8333	3,27648	10,735	,945	-,159
MFKNL2	18	4,00	16,00	137,00	7,6111	2,95334	8,722	1,508	2,859
MFKNT	18	4,00	17,00	152,00	8,4444	4,00327	16,026	,888	-,106
MFKNT2	18	3,00	17,00	151,00	8,3889	4,04590	16,369	,665	-,008
MFKNN	18	7,00	25,00	292,00	16,2222	4,49255	20,183	-,309	,078
MFKNN2	18	7,00	26,00	265,00	14,7222	4,19812	17,624	,879	2,273

Tabela 1. Deskriptivna statistika eksperimentalne grupe (inicijalno i finalno mjerenje)

U tabeli 1. osnovnih i centralnih parametara prikazani su parametri latentnih dimenzija morfološkog prostora eksperimentalne grupe. Iz tabele se vidi da je prosječna visina učenika II 2 razreda izmjerena u inicijalnom mjerenju iznosila 129,08, a u finalnom mjerenju 131,62. Prosječna težina izmjerena u inicijalnom mjerenju iznosi 28,36 kg, a u finalnom mjerenju 28,67 kg. Prosječni obim trbuha izmjeren u inicijalnom mjerenju iznosi 59,43, a u finalnom mjerenju iznosi 58,12. Prosječni obim grudnog koša izmjeren u inicijalnom stanju iznosi 59,30, a u finalnom 59,23 cm. Prosječni obim nadlaktice izmjeren u inicijalnom stanju iznosi 19,63, a u finalnom 19,71 cm. Prosječni obim potkoljenice izmjeren u inicijalnom mjerenju iznosi 26,77, a u finalnom mjerenju 27,10 cm. Prosječni kožni nabor leđa izmjeren u inicijalnom mjerenju iznosi 7,83, a u finalnom 7,61 mm. Prosječni kožni nabor trbuha izmjeren u inicijalnom

mjerenju iznosi 8,44, a u finalnom mjerenju 8,38 mm. Prosječni kožni nabor leđa izmjeren u inicijalnom stanju iznosi 7,83, a u finalnom 7,61. Prosječni kožni nabor nadlaktice izmjeren u inicijalnom stanju iznosi 16,22, a u finalnom 14,72. Najveća standardna devijacija inicijalnog stanja zabilježena je u obimu trbuha i ona iznosi 6,60. Najveća standardna devijacija finalnog stanja zabilježena je u visini i ona iznosi 5,74. Najveća negativna zakrivljenost izmjerena je u finalnom stanju u visini i ona iznosi -0,818, tj. rezultati se nalaze desno od srednje vrijednosti, među većim vrijednostima. Izduženost je najviše izražena u inicijalnom stanju točnije u obimu trbuha i ona iznosi -1,53, što nam govori da je ona pljosnatija od normalne (ima više slučajeva na repovima). Najveća pozitivna zakrivljenost je izmjerena u finalnom stanju u kožnom naboru leđa i ona iznosi 1,508, tj. rezultati se nalaze lijevo od srednje vrijednosti, među manjim vrijednostima. Izduženost je najviše izražena također u finalnom stanju odnosno u kožnom naboru leđa i ona iznosi 2,85, što nam govori da je raspodjela šiljatija od normalne (ima više rezultata nagomilanih oko centra raspodjele, te da ima tanke dugačke repove).

Morfološke karakteristike kontrolnih grupa (inicijalno i finalno mjerenje)

Descriptive Statistics									
	N	Min.	Max.	Sum.	Mean.	Std. Deviation	Variance	Skewness	Kurtosis
MFVIS	36	121,00	137,60	4694,50	130,4028	4,27167	18,247	-,156	-,745
MFVIS2	36	122,70	139,50	4757,60	132,1556	4,55484	20,747	-,118	-,829
MFMAS	36	20,00	42,00	995,00	27,6389	5,27611	27,837	,911	,466
MFMAS2	36	22,20	44,30	1093,70	30,3806	5,48311	30,064	,711	,274
MFOBIMT	36	50,00	83,00	2202,00	61,1667	7,91563	62,657	,915	,563
MFOBIMT2	36	23,00	83,00	2154,00	59,8333	9,93047	98,614	-,810	4,985
MFOBIMGK	36	52,00	83,00	2245,00	62,3611	6,74919	45,552	1,402	2,190
MFOBIMGK2	36	27,00	82,00	2200,00	61,1111	8,91608	79,496	-,898	6,021
MFOBIMN	36	15,00	25,00	698,50	19,4028	2,41667	5,840	,521	-,311
MFOBIMN2	36	16,00	24,00	682,50	18,9583	2,21480	4,905	,531	-,570
MFOBIMP	36	20,0	31,0	949,0	26,361	2,6420	6,980	-,140	-,426
MFOBIMP2	36	21,00	32,00	946,50	26,2917	2,82685	7,991	,225	-,557
MFKNL	36	4,00	32,00	396,00	11,0000	7,94265	63,086	1,523	1,180
MFKNL2	36	4,00	26,00	348,00	9,6667	5,92332	35,086	1,424	1,146
MFKNT	36	4,00	37,00	454,00	12,6111	9,12540	83,273	1,132	,163
MFKNT2	36	3,00	32,00	431,00	11,9722	8,56400	73,342	1,123	,072
MFKNN	36	9,00	31,00	623,00	17,3056	5,69119	32,390	,522	-,227
MFKNN2	36	8,00	30,00	568,00	15,7778	5,76745	33,263	,643	-,468

Tabela 2. Osnovni centralni i disperzivni parametri kontrolnih grupa
(inicijalno i finalno mjerenje)

Iz tabele 2 vidi se da je prosječna visina učenika II 1 i II 3 razreda izmjerena u inicijalnom mjerenju iznosila 130,40, a u finalnom mjerenju 132,15. Prosječna težina izmjerena u inicijalnom mjerenju iznosi 27,63 kg, a u finalnom mjerenju 30,38 kg. Prosječni obim trbuha izmjeran u inicijalnom mjerenju iznosi 61,16, a u finalnom mjerenju iznosi 59,83. Prosječni obim grudnog koša izmjeran u inicijalnom stanju iznosi 62,36, a u finalnom 61,11 cm. Prosječni obim nadlaktice izmjeran u inicijalnom stanju iznosi 19,40, a u finalnom 18,95 cm. Prosječni obim potkoljenice izmjeran u inicijalnom mjerenju iznosi 26,36, a u finalnom mjerenju 26,29 cm. Prosječni kožni nabor leđa izmjeran u inicijalnom mjerenju iznosi 11, a u finalnom 9,66 mm. Prosječni kožni nabor trbuha izmjeran u inicijalnom mjerenju iznosi 12,61, a u finalnom mjerenju 11,97 mm. Prosječni kožni nabor leđa izmjeran u inicijalnom stanju iznosi 11,0, a u finalnom 9,66. Prosječni kožni nabor nadlaktice izmjeran u inicijalnom stanju iznosi 17,30, a u finalnom 15,77. Najveća standardna devijacija inicijalnog stanja zabilježena je u kožnom naboru trbuha i ona iznosi 9,12. Najveća standardna devijacija finalnog stanja zabilježena je u obimu trbuha i ona iznosi 9,93. Najveća negativna zakrivljenost izmjerena je u finalnom stanju u obimu grudnog koša i ona iznosi -0,898, tj. rezultati se nalaze desno od srednje vrijednosti, među većim vrijednostima. Izduženost je najviše izražena u finalnom stanju točnije u visini i ona iznosi -8,29, što nam govori da je ona pljosnatija od normalne (ima više slučajeva na repovima). Najveća pozitivna zakrivljenost je izmjerena u inicijalnom stanju u kožnom naboru leđa i ona iznosi 1,523, tj. rezultati se nalaze lijevo od srednje vrijednosti, među manjim vrijednostima. Izduženost je najviše izražena u finalnom stanju odnosno u obimu grudnog koša i ona iznosi 6,021, što nam govori da je raspodjela šiljatija od normalne (ima više rezultata nagomilanih oko centra raspodjele, te da ima tanke dugačke repove).

Motorne karakteristike eksperimentalne grupe (inicijalno i finalno mjerenje)

Descriptive Statistics									
	N	Min.	Max.	Sum.	Mean.	Std. Deviation	Variance	Skewness	Kurtosis
MRFT	18	1,00	11,20	62,94	3,4967	2,77993	7,728	1,723	2,589
MRFT2	18	2,85	56,30	246,91	13,7172	15,38748	236,775	1,899	2,789
MRTAPR	18	7,80	15,00	188,40	10,4667	1,74262	3,037	,684	1,383
MRTAPR2	18	6,25	8,73	130,82	7,2678	,73973	,547	,468	-,791
MRDUS	18	9,00	36,30	414,90	23,0500	6,08714	37,053	-,263	1,150
MRDUS2	18	12,70	37,00	453,00	25,1667	5,50892	30,348	-,237	,844
MRSUDIM	18	65,00	108,00	1609,00	89,3889	12,16982	148,105	-,293	-,582
MRSUDIM2	18	67,00	130,00	1974,50	109,6944	17,18938	295,475	-1,241	1,189
MRLS	18	8,00	19,00	242,00	13,4444	3,34703	11,203	-,246	-,888
MRLS2	18	15,00	23,00	334,00	18,5556	2,25499	5,085	,213	-,486

MRPREC	18	,00	3,00	30,00	1,6667	1,02899	1,059	-,324	-,871
MRPREC2	18	2,00	3,00	53,00	2,9444	,23570	,056	-4,243	18,000
MROS	18	23,57	35,36	514,09	28,5606	2,89149	8,361	,151	,813
MROS2	18	23,22	35,66	510,53	28,3628	3,45810	11,958	,776	-,263
MRBRZ	18	5,09	7,89	111,34	6,1856	,80684	,651	1,153	,664
MRBRZ2	18	4,59	6,10	95,69	5,3161	,39318	,155	,305	-,281

Tabela 3. Osnovni centralni parametri eksperimentalne grupe (inicijalno i finalno mjerenje)

Iz tabele vidimo da prosječno vrijeme učenika II 2 razreda ostvareno na flamingo testu u inicijalnom mjerenju iznosi 3,49, a u finalnom mjerenju 13,71. Prosječno vrijeme ostvareno na tappingu rukom izmjereno u inicijalnom stanju iznosi 10,46, a u finalnom 7,26. Prosječni dohvat u sjedu izmjeren u inicijalnom stanju je iznosio 23,05, dok je u finalnom mjerenju isti bio 25,16. Prosječni skok u dalj u inicijalnom mjerenju je iznosio 89,38, dok je u finalnom mjerenju ostvaren bolji rezultat u vrijednosti 109,69. Test ležanje-sijed u inicijalnom stanju je izmjeren 13,44 (prosječno), dok je u finalnom bio 18,55. Prosječna preciznost eksperimentalne grupe u inicijalnom mjerenju je bila 1,66, dok je u finalnom ona iznosila 2,94. Test osmice u inicijalnom stanju (prosječno) je iznosio 28,56, dok je u finalnom stanju ostvaren neznatan uspjeh u iznosi 28,36. Prosječna brzina na 21,2 metra izmjerena u inicijalnom stanju iznosi 6,18, dok u finalnom vidimo osjetno poboljšanje 5,31. Najveća negativna zakrivljenost izmjerena je u finalnom stanju u preciznosti i ona iznosi -4,243, tj. rezultati se nalaze desno od srednje vrijednosti, među većim vrijednostima. Izduženost je najviše izražena u inicijalnom stanju točnije preciznosti i ona iznosi -0,871, što nam govori da je ona pljosnatija od normalne (ima više slučajeva na repovima). Najveća pozitivna zakrivljenost je izmjerena u finalnom stanju točnije u flamingo testu i ona iznosi 1,899, tj. rezultati se nalaze lijevo od srednje vrijednosti, među manjim vrijednostima. Izduženost je najviše izražena u finalnom stanju odnosno u preciznosti i ona iznosi 18,00, što nam govori da je raspodjela šiljatija od normalne (ima više rezultata nagomilanih oko centra raspodjele, te da ima tanke dugačke repove).

Motorne karakteristike kontrolnih grupa (inicijalno i finalno mjerenje)

Descriptive Statistics									
	N	Min.	Max.	Sum.	Mean.	Std. Deviation	Variance	Skewness	Kurtosis
MRFT	36	,87	7,97	108,68	3,0189	1,71512	2,942	1,009	,666
MRFT2	36	,86	19,22	129,68	3,6022	3,38800	11,479	3,400	13,364
MRTAPR	36	6,41	15,26	381,38	10,5939	2,10980	4,451	,385	-,433

MRTAPR2	36	7,18	15,58	352,31	9,7864	1,69932	2,888	,936	2,310
MRDUS	36	7,70	32,70	814,20	22,6167	6,71555	45,099	-,459	-,442
MRDUS2	36	10,50	30,00	763,70	21,2139	5,66978	32,146	-,479	-,865
MRSUDIM	36	20,00	121,00	2602,50	72,2917	24,08775	580,220	,002	-,347
MRSUDIM2	36	,80	127,00	3378,80	93,8556	26,80298	718,400	-1,222	2,514
MRLS	36	,00	22,00	385,00	10,6944	6,64538	44,161	-,189	-1,019
MRLS2	36	,00	23,00	452,00	12,5556	6,15720	37,911	-,365	-,588
MRPREC	36	,00	4,00	92,00	2,5556	,77254	,597	-1,377	2,488
MRPREC2	36	1,00	3,00	88,00	2,4444	,60684	,368	-,588	-,513
MROS	36	30,02	43,76	1330,83	36,9675	3,65883	13,387	-,053	-1,116
MROS2	36	28,86	42,00	1248,88	34,6911	3,12886	9,790	,184	-,436
MRBRZ	36	4,77	7,72	210,81	5,8558	,68677	,472	,787	,630
MRBRZ2	36	4,67	7,17	204,40	5,6778	,58313	,340	,605	-,037

Tabela 4. Osnovni centralni i disperzivni parametri kontrolnih grupa (inicijalno i finalno mjerenje)

Iz tabele 4. vidimo da prosječno vrijeme učenika II 1 i II 3 razreda ostvareno na flamingo testu u inicijalnom mjerenju iznosi 3,0, a u finalnom mjerenju 3,6. Prosječno vrijeme ostvareno na tappingu rukom izmjereno u inicijalnom stanju iznosi 10,59, a u finalnom 9,78. Prosječni dohvat u sjedu izmjeren u inicijalnom stanju je iznosio 22,61, dok je u finalnom mjerenju isti bio 22,21. Prosječni skok u dalj u inicijalnom mjerenju je iznosio 72,29, dok je u finalnom mjerenju ostvaren bolji rezultat u vrijednosti 93,85. Test ležanje-sijed u inicijalnom stanju je izmjeren 10,69 (prosječno), dok je u finalnom bio 12,55. Prosječna preciznost eksperimentalne grupe u inicijalnom mjerenju je bila 2,55, dok je u finalnom ona iznosila 2,44. Test osmice u inicijalnom stanju (prosječno) je iznosio 36,96, dok je u finalnom stanju ostvaren neznatan uspjeh u iznosi 34,69. Prosječna brzina na 21,2 metra izmjerena u inicijalnom stanju iznosi 5,85, dok u finalnom vidimo osjetno poboljšanje 5,67. Najveća negativna zakrivljenost izmjerena je u inicijalnom stanju u preciznosti i ona iznosi -1,377 tj. rezultati se nalaze desno od srednje vrijednosti, među većim vrijednostima. Izduženost je najviše izražena u inicijalnom stanju točnije osmici ona iznosi -1,116, što nam govori da je ona pljosnatija od normalne (ima više slučajeva na repovima). Najveća pozitivna zakrivljenost je izmjerena u finalnom stanju točnije u flamingo testu i ona iznosi 3,400, tj. rezultati se nalaze lijevo od srednje vrijednosti, među manjim vrijednostima. Izduženost je najviše izražena u finalnom stanju odnosno u

flamingo testu i ona iznosi 13,36, što nam govori da je raspodjela šiljatija od normalne (ima više rezultata nagomilanih oko centra raspodjele, te da ima tanke dugačke repove).

Zaključak

Ovaj rad ima za cilj probuditi znatiželju čitatelja, te na kritički način pristupiti analizi istog. Prezentirane su tabele inicijalnih i finalnih mjerenja kontrolne i eksperimentalne grupe. Iz njih se dosta toga može čitati bez dodatnog objašnjenja. T-test uparenih uzoraka kontrolne i eksperimentalne grupe nismo mogli prezentirati limitirani brojem strana koji se daje za Zbornik. Možemo konstatovati da se uticaj programirane nastave vidi kroz bolje rezultate u motornom prostoru. Analizom morfoloških karakteristika učenika drugih razreda izmjerenih u finalnom mjerenju, možemo zaključiti da su se desile neke promjene. Eksperimentalna grupa je bila pod utjecajem programirane nastave. Programirana nastava sačinjena je od dva ciklusa. Prvi ciklus je obuhvatio motoriku, dok drugi ciklus pojedina polja iz sportske gimnastike i atletike. Značajne statističke podatke smo dobili u testovima: flamingo, skok udalj iz mjesta, ležanje-sijed, brzina trčanja, taping rukom, dohvat u sijedu, te u preciznosti. Razlike između kontrolne i eksperimentalne grupe su uočljive u više motornih dimenzija. Iako je uzorak ispitanika bio mali (54) možemo reći da su se ipak desile neke promjene pod utjecajem programirane nastave. Ovo istraživanje može biti početak za ostala mnogobrojna istraživanja, koja će poticati na mjenjanje trenutnih programa koji su zastupljeni u osnovnoj školi. Naravno, u tom slučaju, neophodno je provesti istraživanje na većem broju ispitanika i na dužem vremenskom intervalu rada.

Literatura

1. Dautbašić, S. Bradić, A. (2005). Antropomotorika priručnik. Fakultet sporta i tjelesnog odgoja Sarajevo. Sarajevo.
2. Findak, V. (2003). Metodika tjelesne i zdravstvene kulture. Školska knjiga Zagreb. Zagreb.
3. Hadžikadunić, M. Mađarević, M. (2004). Metodika nastave tjelesnog odgoja sa osnovama fiziologije tjelesnog vježbanja. Pedagoški fakultet u Zenici. Zenica
4. Kvesić, M. (2008). Metodika tjelesne i zdravstvene kulture-skripta. Fakultet prirodoslovno matematičkih i odgojnih znanosti Sveučilišta u Mostaru. Mostar
5. Mađarević, M. Mehmedić, U. (1998). Teorija i metodika tjelesnog odgoja. Pedagoška akademija u Zenici. Zenica.

6. Mikić, B. (2000). Psihomotorika (drugo prošireno izdanje). Filozofski fakultet u Tuzli. Tuzla.
7. Mišigoj-Duraković i suradnici, M. (1995). Morfološka antropometrija u športu. Fakultet za fizičku kulturu u Zagrebu. Zagreb
8. Rađo, I. (1998). Transformacioni procesi motoričkih i funkcionalnih sposobnosti i različitih aspekata u plivanju. Fakultet za fizičku kulturu. Sarajevo.
9. Rađo, I., Šoše, H. (1998). Mjerenje u kineziologiji. Fakultet za fizičku kulturu u Sarajevu. Sarajevo.

THE INFLUENCE OF CURRICULA ON THE MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS AND MOTOR SKILLS OF CHILDREN IN THE LOWER GRADES OF PRIMARY EDUCATION

Abstract

This paper aims to validate the theoretical postulates of planning and programming classes in physical education, with the subject and aim of the research focused on improving the practical work in the field of motor skills and knowledge development. The teaching process in the school subject of physical education aspires to educate the students (individuals) in a planned and programmed manner with the goal of affecting their physical and psychological constitution. The curricula should reflect the fundamentals of the physical and health education which strives to develop a well-rounded personality. The curricula which are used in class at the time when children reach the progressive stage in their physical growth and development have to be of the highest quality and designed by experts if they are to help meet the teaching objectives. This paper uses descriptive statistics to best explain the students' morphological characteristic and motor skills. The paper has a practical application, since the initial and final measurements and tests which are used to monitor and evaluate students have already been completed. The charts have been created which are to provide the working teachers with information on the outcomes of the curriculum in use. There is also the option of designing new curricula which would aim to foster the inherent biological potential of each child through quality practical work.

Key words: curriculum, morphological characteristics, motor skills