

prof. Hrvoje Đurak, mr. Marijan Jozić

UTJECAJ NASTAVE TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE NA RAZVOJ MOTORIČKIH I MORFOLOŠKIH OBILJEŽJA UČENIKA 5. I 6. RAZREDA OSNOVNE ŠKOLE

1. UVOD

Znanstveno je odavno dokazano da je tjelesna, mišićna aktivnost bila i ostala jedan od najvažnijih čimbenika ukupnog razvoja i dostignuća čovjeka uopće, a osobito školske populacije. Tjelesna i zdravstvena kultura (TZK) je kod velike većine učenika osnovne škole danas osnovno sredstvo putem kojega se aktiviraju svi organi i organski sustavi istih, odnosno TZK osigurava ili bi trebala osiguravati efikasno funkcioniranje energetske i naravno tzv. informatičke komponente čovjeka uopće (V. Findak: Metodički organizacijski oblici rada u edukaciji, športu i športskoj rekreaciji). U slučaju nedostatka kretanja, mišićne aktivnosti kod svih a osobito kod učenika dolazi do pada sposobnosti ne samo pojedinog tjelesnog sustava nego i svih sustava u cijelosti. Uviđajući sve opasnosti od nekretanja djece i čovjeka uopće mnoge zemlje uvode različite mjere koje bi trebale omogućiti svakodnevno sistematsko i programirano tjelesno vježbanje svih a osobito školske populacije. Jer kao što je potrebno svakodnevno jesti i disati tako je gotovo neophodno svakodnevno vježbati slabijim ili jačim intenzitetom ovisno o dobi i ciljevima vježbanja pojedinih subjekata (D. Metikoš i sur.: Sportsko rekreativni body building). Nama je primarni cilj da samo vježbanje postane važan čimbenik zdravstvene preventive najmlađe školske populacije, način i kultura življenja.

1.1. CILJ RADA

Cilj ovoga rada je ukazati na kvalitetu, vrijednosti i naravno na nedostatak službenoga školskog Plana i programa Tjelesne i zdravstvene kulture. Odnosno, kvantificirati razinu promjena nekih motoričkih sposobnosti i morfoloških karakteristika kod učenika 5. i 6. razreda osnovne škole.

2. METODE ISTRAŽIVANJA

2.1. Uzorak ispitanika

Uzorak su sačinjavali učenici 5. i 6. r. O.Š. I. Meštrovića iz Zagreba, njih 50. Mjerenje motoričkih i morfoloških karakteristika učenika izvršeno je prije i nakon tretmana. Nastava se održavala dva puta tjedno po nastavnom Planu i programu primjerenom konkretnim materijalnim uvjetima škole. Sveukupno je provedeno 35 sati nastave TZK.

2.2. UZORAK VARIJABLI

Za ovo istraživanje korištena je baterija od 11 valjanih i pouzdanih testova za procjenu antropoloških obilježja koja se koristi u osnovnim školama. Detaljan opis testova dat je u radu (Findak, V., Metikoš, D., Mraković, M., Neljak, B: Kineziološki priručnik za učitelje)

2.3. PLAN I PROGRAM

OPERATIVNI PLAN I PROGRAM TJELESNE I ZDRAVSTVENE KULTURE ZA 6. RAZRED OSNOVNE ŠKOLE (priložen je prikaz samo 21 sat nastave tjelesne i zdravstvene kulture zbog ograničenja prostora)

Redni broj sata	Broj nastavne teme	SADRŽAJ NASTAVNIH JEDINICA (za glavni "A" dio sata)
1.		Antropometrijske karakteristike: tjelesna visina (ATV), tjelesna težina (ATT), opseg podlaktice (AOP), kožni nabor nadlaktice (ANN)
2.		Motoričke sposobnosti: brzina - taping rukom (MTR), eksplozivna snaga - skok udalj s mjesta (MSD), koordinacija - poligoin natraške (MPN), repetativna snaga - podizanje trupa (MPT), fleksibilnost - pretklon raznožno (MPR), statička snaga - izdržaj u visu (MIV).
3.	3. 23. 24. 22.	Poligon s prirodnim i umjetnim preprekama Hvatanje i dodavanje lopte u mjestu Vođenje lopte u mjestu i kretanju Elementarna igra
4.	7. 18. 22. X	Bacanje loptice od 200 gr. Sa zaletom Sunožno preskakivanje vijače s međuposkokom Štafetna igra RAD U HOMOGENIZIRANIM SKUPINAMA
5.	4. 23. 6. 1.	Skok udalj zgrčenom tehnikom Hvatanje i dodavanje lopte u mjestu i u kretanju Bacanje medicine od 2 kg bočnom tehnikom Ciklično kretanje različitim tempom do 4 min
6.	6. 18. 2. 24.	Bacanje medicine bočnom tehnikom Sunožno preskakivanje vijače s međuposkokom Brzo trčanje na 50 m Vođenje lopte u mjestu i u kretanju
7.	23. 24. 4. 1.	Hvatanje i dodavanje lopte u kretanju Vošenje lopte u mjestu i u kretanju Skok udalj zgrčenom tehnikom Ciklično kretanje različitim tempom do 4 min
8.	5. 25. 2. X	Skok uvis "škare" odrazom bolje noge Udarci na vrata: u visini boka dokorakom Brzo trčanje na 50 m RAD U HOMOGENIZIRANIM GRUPAMA
9.	6. 5. 1.	Bacanje medicine od 2 kg bočnom tehnikom Skok uvis: "špkare" odrazom bolje noge Siklično kretanje različitim tempom do 4 min
10	24. 25. 4. 2. X	Vođenje lopte u mjestu i kretanju Udarci na vrata u visini boka dokorakom Skok udalj zgrčenom tehnikom Brzo trčanje na 50 m RAD U HOMOGENIZIRANIM SKUPINAMA

Redni broj sata	Broj nastavne teme	SADRŽAJ NASTAVNIH JEDINICA (za glavni "A" dio sata)
11.	5. 3. 25. 1.	Skok uvis "škare" odrazom bolje noge Poligon s umjetnim preprekama Udarac na vrata "skok - šutom" udalj Ciklično kretanje različitim tempom do 4 min
12.	24. 7.	Vođenje lopte u mjestu i u kretanju Bacanje loptice od 200 gr sa zaletom TRANZITIVNO PROVJERAVANJE FUNKCIONALNIH SPOSOBNOSTI (F4)
13.		TRANZITIVNO PROVJERAVANJE MOTORIČKIH SPOSOBNOSTI (brzina - MTR, eksplozivna snaga - MDS, koordinacija - MPN, relativna snaga - MPT, fleksibilnost - MPR, statička snaga - MIV)
14.	18. 25. 2. 6. X	Sunožno preskakivanje vijače sa i bez međuposkoka Udarac na vrata "skok - šutom" udalj Brzo trčanje na 50 m Bacanje medicinke od 2 kg bočnom tehnikom RAD U HOMOGENIZIRANIM SKUPINAMA
15.	24. 23. 5. 25. 1.	Vođenje lopte u mjestu i u kretanju Hvatanje i dodavanje lopte objema rukama u mjestu Skok uvis "škare" odrazom bolje noge (MPZ) Udarac na vrata "skok - šutom" udalj (PMZ) Ciklično kretanje različitim tempom do 4 min
16.	4. 23. 2. 25.	Skok udalj zgrčenom tehnikom (PMZ) Hvatanje i dodavanje lopte objema rukama u kretanju Brzo trčanje na 50 m Skok šut udalj
17.	31. 7. 1. 25.	Udarci glavom u mjestu Bacanje loptice sa zaletom od 200 gr (PMZ) Ciklično kretanje različitim tempom do 4 min Skok šut u dalj
18.	6. 31. 3. 25. X	Bacanje medicinke od 2 kg bočnom tehnikom (PMD) Udarci glavom u mjestu Poligon sa prirodnim preprekama (TP - tranzitivno provjeravanje) Skok šut u dalj RAD U HOMOGENIZIRANIM SKUPINAMA
19.	25. 18. 3.	Skok šut udalj Sunožno preskakivanje vijače s međuposkokom (TP) Poligon prepreka
20.	7. 34. X 27.	Bacanje loptice od 200 gr sa zaletom Igra na dvoja vrata RAD U HOMOGENIZIRANIM GRUPAMA Sustav zonske obrane 6:0 s prijelazom 5:1
21.	27. 3. 33. 25.	Sustav zonske obrane 6:0 s prijelazom 5:1 Poligon prepreka Oduzimanje lopte Skok šut udalj

LEGENDA: TP = tranzitivno provjeravanje

PMZ =provjeravanje motoričkih znanja

PMD = provjeravanje motoričkih dostignuća

3. METODE OBRADJE REZULTATA

Podaci su obrađeni programom Statistica for Windows Ver. 5.0. U skladu sa ciljem rada utvrđena je razlika inicijalnog i finalnog provjeravanja.

3.1. Rezultati i rasprava

Tablica 1. HOTTELINGOV T^2 TEST EFIKASNOSTI POLUGODIŠNJEG PROGRAMA NASTAVE TZK

-tzk 1- inicijalno provjeravanje, tzk 2- finalno provjeravanje, t-vrijednosti, df- stupnjevi slobode, p-razina značajnosti....

$$T^2=47.1617 \quad F(14,86)=2.9263 \quad p<.00114$$

	tzk 1	tzk 2	t-value	df	p
ATT	41,06	42,46	-0,90	100,00	0,37
ATV	151,12	153,28	-1,90	100,00	0,06
ANN	10,18	10,10	0,12	100,00	0,90
ANT	10,18	9,22	1,23	100,00	0,22
AOP	20,74	20,93	-0,53	100,00	0,60
AON	22,28	22,76	-1,11	100,00	0,27
MPRR	55,12	58,18	-1,50	100,00	0,14
MSD	165,65	169,08	-1,18	100,00	0,24
MKUS	12,84	12,48	0,66	100,00	0,51
MPRP	12,66	12,51	0,39	100,00	0,69
MTAPR	26,64	27,23	-1,28	99,00	0,20
MPODT	39,54	47,22	-2,71	99,00	0,01
MČBOP	66,08	76,27	-1,82	99,00	0,07
F6	1006,60	1143,33	-4,14	99,00	0,00

Prema Hottelingovom T^2 testu došlo je do statistički značajne razlike između inicijalnog i finalnog provjeravanja. Pojedinačno gledano statistički značajne razlike postignute su na jednom testu motorike; podizanje trupa (MPODT) i testu aerobnih sposobnosti, trčanje šest minuta (F6). S pravom se postavlja pitanje uzroka takvog odnosa. Razlozi su višestruki, subjektivnog i objektivnog karaktera. Od objektivnih limitirajućih faktora treba spomenuti da na ukupnu efikasnost nastave, odnosno na kvalitetno, efektivno vrijeme vježbanja na satu tjelesne i zdravstvene kulture utječe: broj učenika u razredu, da li je razred mješovit ili nije, raspored sati, položaj sata tjelesne i zdravstvene kulture u dnevnom i tjednom rasporedu sati, tip sata, materijalni uvjeti rada, mikroklimatski uvjeti, godišnje doba i drugo. Subjektivni limitirajući faktori uglavnom se svode na organizaciju i realizaciju sata tjelesne i zdravstvene kulture, odnosno na postojanje velikih razlika u efektivnom vremenu na pojedinim satovima tjelesne i zdravstvene kulture.

Prema istraživanjima domaćih autora (Findak,1992.) vrijeme koje učenici na satu provedu u vježbanju kreće se u rasponu od 14 do 24.75 minuta. Naravno to je preveliki raspon! Odnosno, glavni razlog niskom intenzitetu i ekstenzitetu je "čekanje na red", koje je osobito naglašeno u "A" dijelu glavnog dijela sata. Glavni razlog svemu tome je izbor neadekvatnog, godištu neprimjerenog metodičkog organizacijskog oblika rada te njihova slaba interpretacija.

Sigurno je da će se eliminacijom subjektivnih limitirajućih faktora utjecati ne samo na eliminaciju objektivnih faktora već i doprinijeti intenzifikaciji efektivnog vremena za kvalitetno i svrsishodno vježbanje s jedne strane, a s druge strane doći će do unapređenja kvalitete nastave tjelesne i zdravstvene kulture uopće.

Ukupno gledano programirana nastava Tjelesne i zdravstvene kulture proizvodi statistički značajnu promjenu na testovima podizanje trupa (MPODT) i trčanje šest minuta (F6), odnosno prema Hottelingovom T^2 testu došlo je do statistički značajne razlike između inicijalnog i finalnog provjeravanja .

4. ZAKLJUČAK

Na uzorku od 50 ispitanika starih 11 i 12 godina obavljeno je istraživanje s ciljem ocjene efikasnosti nastave Tjelesne i zdravstvene kulture kod učenika 5. i 6. razreda tijekom jednog polugodišta. Prema Hottelingovom T^2 testu došlo je do statistički značajne razlike između inicijalnog i finalnog provjeravanja . Temeljem rezultata (tablica 1.) vidljivo je da treba povećati ukupnu efikasnost nastave, odnosno povećati efektivno vrijeme vježbanja na satu. Reducirati subjektivne lilitirajuće faktore u radu (osigurati što kvalitetniju organizaciju i relizaciju samoga rada na satu, odnosno povećati intenzitet i ekstenzitet rada, kroz kvalitetan izbor godištu najprimjerenijih metodičkih organizacijskih oblika rada te njihova što kvalitetnija interpretacija).

5. LITERATURA

1. Blašković, M., Matković B., Matković B. Utjecaj tjelesne aktivnosti na razvoj nekih bazičnih motoričkih sposobnosti dječaka. *Kineziologija* 25 1-2: 33-38. 1993.
2. Findak, V. J. Gagro, V. Juras, M. Mraković, J. Reljić. Metodologija praćenja i vrednovanja u tjelesno-zdravstveno odgojno-obrazovnom području. *Delegatski bilten* br. 82. Zagreb, 1986.
3. Findak, V. Metodika tjelesne i zdravstvene kulture. Priručnik za nastavnike razredne nastave. "Školska knjiga", Zagreb, 1989.
4. Findak, V., D. Metikoš, M. Mraković: *Kineziološki priručnik za učitelje*. Hrvatski pedagoško-književni zbor, Zagreb, 1992.