

UDK: 796.323.2.011.1-053.6

Mirsad Ademović

Gimnazija „25. maj“, Tuzi

Fakultet za obrazovanje učitelja na albanskom jeziku, Podgorica

TRANSFORMACIJA MORFOLOŠKIH KARAKTERISTIKA POD UTICAJEM PROGRAMIRANOG RADA KOD UČENIKA ŠESNAESTOGODIŠNJAKA**1. UVOD**

Savremeno društvo ulaže velike napore kako bi reformom obrazovanja postiglo potpunije usaglašavanje sistema obrazovanja i vaspitanja sa savremenim društvenim odnosima i potrebama njihovog daljeg usavršavanja. Ali, samo ako taj proces razvijanja sistema vaspitanja i obrazovanja bude praćen adekvatnim naučnim istraživanjima koja omogućavaju sticanja valjanih informacija, moguće je očekivati njegov optimalni efekat. Zakonitosti vaspitno-obrazovnog procesa u fizičkom vaspitanju predstavljaju ukupnu problematiku koja je od bitnog značaja za adekvatno planiranje i dosljednu interpretaciju ciljeva i zadataka veoma kompleksnog područja rada usmjerenog na razvijanje, održavanje i usavršavanje bio-psiho-socijalizacijskih karakteristika djece i učenika.

2. PROBLEM PREDMET I CILJ ISTRAŽIVANJA

Problemska orijentacija istraživanja odnosi se na utvrđivanje efekata ponuđenog modela programiranog rada (košarkaškog treninga), u okviru eksperimentalnog tretmana, i njegovog uticaja na promjene morfoloških karakteristika kod učenika drugog razreda Gimnazije „25. maj“-Tuzi.

Predmet ovog istraživanja su morfološke karakteristike učenika šesnaestogodišnjaka.

Cilj istraživanja je da se uz pomoć naučno verifikovanih metoda utvrde efekti tromjesečnog (dvanaestonedjeljnog) režima rada na morfološke karakteristike kod učenika drugog razreda.

3. METOD ISTRAŽIVANJA**3.1 Tok i postupci istraživanja**

Ovo istaživanje je osmišljeno sa ciljem da u dvije vremenski različite tačke utvrdi promjene morfoloških karakteristika učenika II razreda gimnazije, uzrasta 16 godina (+ - 6 mjeseci), pod uticajem programiranog rada koji bi obuhvatio košarkaški trening. Na početku je sprovedeno inicijalno mjerenje za utvrđivanje početnog stanja ispitanika. Nakon toga je sproveden eksperimentalni tretman koji je trajao dvanaest sedmica (90 dana). Ispitanici su osim redovne nastave fizičkog vaspitanja imali i dodatnu nastavu u vidu košarkaškog treninga. Programirani rad se sastojao od 12 trenažnih jedinica (blok časova) čije je trajanje iznosilo 90 minuta, a treninzi su se održavali jednom sedmično, odnosno svake subote. Opterećenje na treninzima se kretalo od niskog do visokog intenziteta. Na kraju su svi ispitanici bili podvrgnuti finalnom

mjerenju. Za obradu podataka su uzeti samo rezultati onih ispitanika koji su prošli kompletan program rada i koji su pristupili i inicijalnom i finalnom mjerenju

3.2 Uzorak ispitanika

Populacija za ovo istraživanje definisana je kao populacija učenika (dječaka) II razreda Gimnazije „25. maj“ iz Tuzi, iz koje je izvučen uzorak od 80 učenika koji su podvrgnuti testiranju.

3.3 Uzorak varijabli

Morfološke karakteristike su pokrivene sa 12 antropometrijskih mjera i to:

Za longitudinalnu dimenzionalnost skeleta:

1. visina tijela (AVIS),
2. dužina ruke (ADRU),
3. dužina noge (ADNO),

Za cirkularnu dimenzionalnost skeleta:

4. obim grudnog koša (AOGK),
5. obim natkoljenice (AONK),
6. masa tijela (AMAS),

Za transverzalnu dimenzionalnost skeleta:

7. širina ramena (AŠRA),
8. širina kukova (AŠKU),
9. širina šake (AŠŠ),

Za potkožno masno tkivo:

10. kožni nabor leđa (AKNL),
11. kožni nabor trbuha (AKNT),
12. kožni nabor potkoljenice (AKNP).

3.4 Metode obrade podataka

Podaci dobijeni istraživanjem obrađeni su postupcima deskriptivne i komparativne statistike. U segmentu komparativne statistike za utvrđivanje razlika primijenjenih varijabli na početku i kraju programa primijenjena je diskriminativna parametrijska procedura *T-test* za zavisne uzorke između inicijalnog i finalnog mjerenja.

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA SA DISKUSIJOM

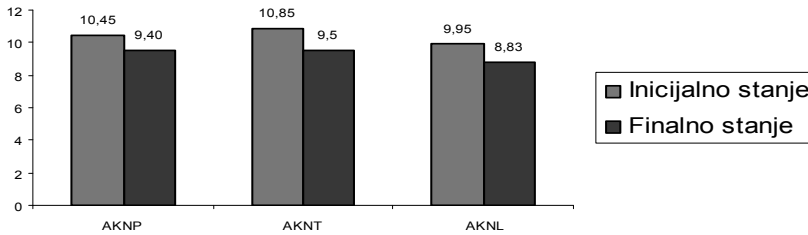
Analizirajući **Tabelu 1** konstatujemo da postoji statistički značajna razlika između aritmetičkih sredina inicijalnog i finalnog stanja nakon programiranog rada u 8 od ukupno 12 varijabli je došlo do statistički značajnih razlika i to kod: visine tijela (AVIS), dužine noge (ADNO), mase tijela (AMAS), širine ramena (AŠRA), širine kukova (AŠKU), kožnog nabora potkoljenice (AKNP), kožnog nabora trbuha (AKNT) i kožnog nabora leđa (AKNL). Kod ostale 4 varijable: dužina ruke (ADRU), obim grudnog koša (AOGK), obim natkoljenice (AONK) i širine šake (AŠŠ), nije došlo do nekih statistički značajnijih promjena. Možemo konstatovati da su svi utvrđeni koeficijenti korelacije između inicijalnog (1) i finalnog mjerenja (2) visoki i statistički

značajni na nivoima .05 i .01. Njihove vrijednosti su u granici od .905 do .997. U odnosu na valjanosti i pouzdanosti između inicijalnog (1) i finalnog mjerenja (2), možemo konstatovati da se sva mjerenja karakterišu zadovoljavajućim mjernim karakteristikama.

Tabela 1. Vrijednosti t-testa za zavisne uzorke između inicijalnog i finalnog stanja.

Varijable	Mean	Std.Dev.	Std.Err.	Correlation	t-test	p (df=39)
AVIS1	178.08	6.87	1.09	0.996	-3.55	0.00
AVIS2	178.45	7.00	1.11			
ADRU1	74.73	5.45	0.86	0.997	-1.96	0.06
ADRU2	74.85	5.45	0.86			
ADNO1	104.50	4.24	0.67	0.990	-3.78	0.00
ADNO2	104.88	4.43	0.70			
AOGK1	85.53	3.42	0.54	0.968	-1.65	0.11
AOGK2	85.75	3.33	0.53			
AONK1	46.35	4.25	0.67	0.921	-0.95	0.35
AONK2	46.60	4.04	0.64			
AMAS1	74.76	5.62	0.89	0.925	-2.02	0.05
AMAS2	75.45	4.96	0.78			
AŠRA1	34.83	2.87	0.45	0.967	-3.60	0.00
AŠRA2	35.25	2.94	0.47			
AŠKU1	24.80	2.55	0.40	0.975	-3.59	0.00
AŠKU2	25.13	2.56	0.41			
AŠŠ1	10.53	1.09	0.17	0.969	-1.78	0.08
AŠŠ2	10.60	1.06	0.17			
AKNP1	10.45	2.56	0.41	0.928	6.74	0.00
AKNP2	9.40	2.13	0.34			
AKNT1	10.85	3.69	0.58	0.948	6.61	0.00
AKNT2	9.50	2.96	0.47			
AKNL1	9.95	2.24	0.35	0.905	7.37	0.00
AKNL2	8.83	1.87	0.30			

Ono što je interesantno napomenuti jeste da imamo povećanje tjelesne težine sa 74,76 kg na 75,45 kg nauštrb smanjenja vrijednosti svih varijabli za procjenu potkožnog masnog tkiva **Grafik 1** (za kožni nabor potkoljenice (AKNP), sa 10,45 mm na 9,40 mm, za kožni nabor trbuha (AKNT), sa 10,85 mm na 9,50 mm, za kožni nabor leđa (AKNL), sa 9,95 na 8,83 mm), pa zbog toga i u odnosu na uzrast učenika ovo povećanje tjelesne težine možemo uzeti kao pozitivno. Ovdje možemo konstatovati da je programirani rad pozitivno uticao na povećanje tjelesne težine i smanjenje vrijednosti potkožnog masnog tkiva.



Grafik 1. Uporedne vrijednosti svih varijabli za procjenu masnog tkiva prije i poslije eksperimentalnog tretmana

5. ZAKLJUČAK

Možemo zaključiti da su najveći efekti primijenjenih programa dobijeni kod varijabli za procjenu potkožnog masnog tkiva, takođe brojčane vrijednosti su se dosta smanjile što nam ukazuje na bolje postignuće i pozitivno dejstvo programiranog rada. Transformacija nekih segmenata antropološkog statusa putem košarkaških vježbi daje ovoj sportskoj igri visoko mjesto u hijerarhiji igara koje se koriste u nastavi fizičkog vaspitanja.

6. LITERATURA

1. Ademović, M. (2008). *Relacije između nekih testova opšte motorike i postignuća u nastavi fizičkog vaspitanja*. Diplomski rad, Nikšić: Fakultet za sport i fizičko vaspitanje Univerziteta Crne Gore.
2. Ademović, M. (2012). *Transformacija morfoloških karakteristika i motoričkih sposobnosti pod uticajem programiranog rada kod učenika šesnaestogodišnjaka*. Magistarski rad, Nikšić: Fakultet za sport i fizičko vaspitanje Univerziteta Crne Gore
3. Arunović, D. (2002). *Uticaj posebno programirane nastave fizičkog vaspitanja (sa akcentom na košarku) na neke motoričke sposobnosti učenika uzrasta 15-16 godina*. Magistarski rad, Beograd: Fakultet sporta i fizičkog vaspitanja Univerziteta u Beogradu.
4. Bjelica, D. (2006). Sporski trening i izbor sportske discipline u odnosu na konstitucionalni tip budućeg sportiste. *Aktuelno u praksi*, 4, 48-56.
5. Bjelica, D. (2006). *Sportski trening*. Podgorica: Crnogorska sportska akademija.
6. Bjelica, D., Petković, J. (2010). *Teorija fizičkog vaspitanja i osnove školskog sporta*. Podgorica: Univerzitet Crne Gore.
7. Kurelić, N., Momirović, K., Stojanović, M., Šturm, J., Radojević, Đ., Viskiće – Štalec, N. (1975). *Struktura i razvoj morfoloških i motoričkih dimenzija omladine*. Beograd: Institut za naučna istraživanja Fakulteta za fizičko vaspitanje.

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS TRANSFORMATION UNDER THE
INFLUENCE OF PROGRAMMED WORK WITH 16-YEAR-OLD STUDENTS

This study was designed in order to identify, in two different points of time, changes in morphological characteristics of (80) pupils of grammar school aged 16 years (+ - 6 months), under the influence of the programmed work that would encompass basketball practice. A set of 12 anthropometric measurements were applied. The discriminative parametric procedure T-test for dependent samples was applied in the area of comparative statistics for determining the statistic differences in the variables used between the initial and final state. Significant positive quantitative and qualitative changes in most of the variables were identified in the final state compared to the initial.

Key words: morphological characteristics, programmed work.

„Dan“, 19. februar 2013.

У СУСПРЕТ НАУЧНИМ СКУПОВИМА ЦРНОГОРСКЕ
СПОРТСКЕ АКАДЕМИЈЕ

Јубиларно издање

За учешће на научним скуповима Црногорске спортске академије, који ће, послједице Котора, Бијеле и Херцег Новог своје десето издање први пут доживјети у Подгорици, и то од 4. до 6. априла пријавило се 167 учесника са 21 универзитета, 32 факултета, осам академија и 25 установа. На списку пријављених радова од броја 31. до 40. налазе се: 31. Доц. др Зоран Ђокић, доц. др Бојан Међедовић (Факултет за спорт и туризам, Нови Сад): „Примјена електромийшићне стимулације у развоју експлозивне снаге“, 32. Јован Гардашевић, Душко Бјелица (Факултет за спорт и ФВ, Никшић): „Ефекти програмираног тренажног рада у трајању од шест недеља на трансформацију флексибилности код фудбалера кадетског узраста“, 33. Jurij Briskin, Marjan Pityn, Olha Zadorozhna (Lviv State University of Physical Culture): „Game model of formation of theoretical preparedness in fencing“, 34. Бранислав Радуловић (Факултет за спорт и ФВ, Никшић): „Физички развој и физичке способности 14-огодишњих ученика у Црној Гори у односу на вршњаке из европских земаља“, 35. Бранислав Радуловић: „Праћење ефекта програма плеса као изабране спортске активности у настави физичког васпитања на трансформацију моторичких способности ученика“, 36. Др Стево Поповић, проф. др Душко Бјелица (Факултет за спорт и физичко васпитање, Никшић): „Однос спорта и националног идентитета у Црној Гори“, 37. Елвира Бегановић, Милица Бешовић (Педагошки факултет Сарајево): „Учесталост равнотелности код ученика млађег школског узраста на подручју града Сарајева“, 38. Constantin Pehoiu, („Valahia“ University of Târgoviște, Dâmbovița County, Romania), Dumitru-Niculae Cristea (Valahia University of Targoviste – Romania): „Case study on initiation in athletic throws“, 39. Gica Pehoiu (Department of Geography, Valahia University of Targoviste – Romania, Târgoviște, jud. Dâmbovița, România), Constantin Pehoiu (Valahia University of Targoviste – Romania), Ciprian Prisăcaru (manager, Sportive Club Târgoviște – Romania): „Leisure Activities and Outdoor Training Programs on the Formation of a Healthy Lifestyle and on the Socialization of the Population from the Romanian Rural Area“, 40. Constantin Pehoiu (Valahia University of Targoviste – Romania): „Stretching type exercises and their role in the training of junior athletes“...

T.B.