

Đug Muris,
Branimir Mikić,
Biberović Alija,
Zahirović Jasmin, *Univerzitet u Tuzli, Fakultet za tjelesni odgoj i sport*

KVANTITATIVNE PROMJENE ANTROPOLOŠKIH DIMENZIJA STUDENTICA POD UTICAJEM FITNES PROGRAMA DANCE AEROBIK

1. Uvod

Fitness program Dance aerobik je sa svojim programskim sadržajima uz aktuelnu i raznovrsnu muzičku podlogu izuzetno pristupačan i atraktivan program vježbanja, naročito kod ženske populacije svih uzrasnih kategorija, te kao takav izuzetno pogodan da uz različit tempo vježbanja i strukturu programa definisanu kroz različite vrste ple-snih pokreta proizvede pozitivne efekte i transformacije pojedinih dijelova antropološkog statusa. Programi fitness vježbanja poznati su kao različite motoričke aktivnosti u funkciji transformacije antropoloških dimenzija. Ova vrsta programskih sadržaja s pravom se može svrstati u red onih motorički aktivnosti koje su posebno pogodna za razvoj i održavanje funkcionalnih, motoričkih sposobnosti, te morfoloških karakteristika, dakle onih dimenzija ličnosti koje su u samoj suštini ukupnog zdravstvenog statusa, jer od njih zavisi mogućnost prijema, prenosa i pretvaranja energije nužne za funkcionisanje svake pojedinačne stanice svih organa i organskih sistema organizma.

2. Uzorak i metode

2.1. Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika u ovom istraživanju predstavljaju studentice prve i druge godine studija Univerziteta u Tuzli. Starost ispitanika je 19-21 godine. Istraživanjem smo obuhvatili 49 studentice.

2.1.1. Uzorak varijabli

Mjerni instrumenti za ovo istraživanje bili su: morfološke karakteristike (9 varijabli), motoričke sposobnosti (13 varijabli) i funkcionalne sposobnosti (12 varijabli) gdje su i kao varijable uzeti mjereni parametri, preporučene i procijenjene vrijednosti).

Obrada podataka za ovo istraživanje obavljena je na Fakultetu za tjelesni odgoj sport u Tuzli, statističkim programskim paketom SPSS 12.0. U cilju utvrđivanja parcijalne kvantitativne razlike (parcijalni kvantitativni efekti-promjene) u morfološkim, motoričkim i funkcionalnim testovima, primjenjen je univarijantni nivo testiranja (T-test za zavisne uzorke).

3. Rezultat i diskusija

Analiza promjena u testovima za procjenu morfoloških karakteristika (T-test) T-TEST I grupa fitness program Dance aerobik

Na osnovu rezultata aritmetičkih sredina u testovima za procjenu morfoloških karakteristika na početku i na kraju sprovedenog fitness programa, te na osnovu značajnosti promjena testiranih T-testom za zavisne uzorke, vidljivo da je fitness pro-

gram Dance aerobic proizveo djelimične parcijalne efekte. Kod testova za procjenu morfoloških karakteristika, došlo je do statistički značajnog pozitivnog pomaka vrijednosti aritmetičke sredine polovine testiranih varijabli na finalnom mjerenju.

U testu morfoloških karakteristika koji procjenjuje longitudinalnu dimenzionalnost skeleta, AVISTJ – visina tijela, nije došlo do statistički značajnog pomaka vrijednosti aritmetičke sredine na finalnom mjerenju, što je logično ako se u obzir uzme činjenica da je odabrani uzorak ispitanika takav da se pretpostavlja da je kod osoba ženskog pola u toj hronološkoj dobi završen rast kostiju u dužinu. Takođe, i vrijeme između inicijalnog i finalnog mjerenja je prekratko da bi došlo do eventualnom porasta rezultata u tom testu. Kako nije bilo razlika u vrijednosti tog testa na dvije ispitivane vremenske tačke, taj test nije ni prezentirani u tabeli 1.

U testovima za procjenu morfoloških karakteristika AOBGRK – srednji obim grudnog koša, AOBNAD – obim nadkoljenice, ANABLE – kožni nabor leđa i ANABPO – kožni nabor potkoljenice, očit je statistički značajan napredak.

U testovima ATJMAS – masa tijela (Sig. 0,27), AOBTRB –obim trbuha (Sig. 0,052) i ANABNA – kožni nabor nadlaktice (Sig.0,20), ANABTR – kožni nabor trbuha (Sig. 0,34), nije došlo do statistički značajnog napretka.

Rezultati T-testa dijela varijabli za procjenu morfoloških karakteristika, pokazuju statistički značajne rezlike između inicijalnog i finalnog mjerenja, što znači da je fitness program Dance aerobic, koji je sproveden sa ovom grupom ispitanika proizveo značajne parcijalne efekte kod tih varijabli i to prvenstveno na smanjenje smanjenju potkožnog masnog tkiva u regiji leđa i potkoljenice što je jedan od zadataka ovog fitness programa.

Tabela 1: T-TEST Morfološke karakteristike

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 2	ATJMAS - ATJMASF	,51020	3,22828	,46118	-,41707	1,43747	1,106	,274	
Pair 3	AOBGRK - AOBGRKF	,61224	1,63065	,23295	,14387	1,08062	2,628	,011	
Pair 4	AOBTRB - AOBTRBF	,75510	2,65778	,37968	-,00830	1,51850	1,989	,052	
Pair 5	AOBNAD - AOBNADEF	-,84694	1,88250	,26893	-1,38765	-,30622	-3,149	,003	
Pair 6	ANABLE - ANABLEF	,12653	,18346	,02621	,07384	,17923	4,828	,000	
Pair 7	ANABTR - ANABTRF	,03469	,25212	,03602	-,03772	,10711	,963	,340	
Pair 8	ANABNA - ANABNAF	,03673	,19863	,02838	-,02032	,09379	1,295	,202	
Pair 9	ANABPO - ANABPOF	,26327	,30936	,04419	,17441	,35212	5,957	,000	

Analiza promjena u testovima za procjenu motoričkih sposobnosti (T-test)

Na osnovu rezultata aritmetičkih sredina u testovima za procjenu motoričkih sposobnosti na početku i na kraju sprovedenog fitness programa, te na osnovu značajnosti promjena testiranih T-testom za zavisne uzorke, jasno je vidljivo da je fitness program Dance aerobic proizveo značajne parcijalne efekte. Kod testova za procjenu motoričkih sposobnosti a koje su u ovom istraživanju predstavljene varijablama za procjenu faktora frekvencije pokreta (segmentarna brzina) varijable MBFTAP – taping ru-

kom, MBFTAN – taping nogom, za procjenu faktora fleksibilnosti varijable MFLISK – iskret s palicom, MFLPRK – duboki pretklon na klupici, MFLPRR – pretklon raskoračno, za procjenu faktora koordinacije varijable MAGTUP- koverta test, MKTOSP- koordinacija s palicom, MAGKUS -koraci u stranu, za procjenu faktora eksplozivne snage varijable MFESDM – skok u dalj s mjesta, MFEBML – bacanje medicinke iz ležećeg položaja, te za procjenu faktora repetitivne snage varijable MRESKL – sklekovi, MRCDTŠ – dizanje trupa na šved klupi, MRCZTL – zakloni u ležanju, došlo je do statistički značajnog pozitivnog pomaka vrijednosti aritmetičke sredine kod svih testiranih varijabli na finalnom mjerenju.

Rezultati T-testa svih varijabli za procjenu motoričkih sposobnosti, pokazuju statistički značajne rezlike između inicijalnog i finalnog mjerenja, što znači da je fitness program Dance aerobic, koji je sproveden sa ovom grupom ispitanika proizveo značajne parcijalne efekte u prostoru motorike i to u podprostorima frekvencije pokreta (segmentarna brzina), fleksibilnosti, koordinacije, eksplozivne snage i repetitivne snage.

Tabela 2: Motoričke sposobnosti

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	MFLISK - MFLISKF	18,05102	17,63526	2,51932	12,98558	23,11646	7,165	48	,000
Pair 2	MFLPRK - MFLPRKF	-2,48554	4,57982	,65426	-3,80102	-1,17006	-3,799	48	,000
Pair 3	MFLPRR - MFLPRRF	-4,60204	4,45928	,63704	-5,88290	-3,32119	-7,224	48	,000
Pair 4	MFESDM - MFESDMF	-10,65306	11,53898	1,64843	-13,96744	-7,33868	-6,463	48	,000
Pair 5	MFEBML - MFEBMLF	-,70404	,67216	,09602	-,89711	-,51097	-7,332	48	,000
Pair 6	MRESKL - MRESKLF	-3,89796	4,60636	,65805	-5,22106	-2,57486	-5,923	48	,000
Pair 7	MRCDTŠ - MRCDTSF	-3,24490	4,32787	,61827	-4,48801	-2,00179	-5,248	48	,000
Pair 8	MRCZTL - MRCZTLF	-4,32653	6,45622	,92232	-6,18097	-2,47209	-4,691	48	,000
Pair 9	MAGTUP - MAGTUPF	1,03367	1,84684	,26383	,50320	1,56415	3,918	48	,000
Pair 10	MKTOSP - MKTOSPF	1,64249	3,04192	,43456	,76875	2,51623	3,780	48	,000
Pair 11	MAGKUS - MAGKUSF	1,51204	1,52605	,21801	1,07371	1,95037	6,936	48	,000
Pair 12	MBFTAP - MBFTAPF	-2,87755	3,07295	,43899	-3,76021	-1,99490	-6,555	48	,000
Pair 13	MBFTAN - MBFTANF	-1,42857	2,16025	,30861	-2,04907	-,80808	-4,629	48	,000

Analiza promjena u testovima za procjenu funkcionalnih sposobnosti (T-test)

Na osnovu rezultata aritmetičkih sredina u testovima za procjenu funkcionalnih sposobnosti na početku i na kraju sprovedenog fitness programa, te na osnovu značajnosti promjena testiranih T-testom za zavisne uzorke, jasno je vidljivo da je fitness program Dance aerobic proizveo značajne parcijalne efekte. Kod testova za procjenu funkcionalnih sposobnosti a koje su u ovom istraživanju predstavljene varijablama SHURUN-Shuttle run 20m, Astrand testa za procjenu maksimalnog primitka kisika VO2MAX te varijabli iz oblasti spirometrije došlo je do statistički značajnog pozitivnog pomaka vrijednosti aritmetičke sredine kod polovine testiranih varijabli na finalnom mjerenju.

Do statistički značajnog pozitivnog pomaka vrijednosti aritmetičke sredine na finalnom mjerenju došlo je kod varijabli SHURUN-Shuttle run 20m (Sig. 0,00), i vari-

jabli za procjenu maksimalnog primitka kisika VO₂MAX (Sig. 0,00), te varijabli prezentiranih u tabelama br.3 i 4. na nivou do Sig. 0,05.

Rezultati T-testa polovine varijabli za procjenu funkcionalnih sposobnosti, pokazuju statistički značajne rezlike između inicijalnog i finalnog mjerenja, što znači da je fitness program Dance aerobic, koji je sproveden sa ovom grupom ispitanika proizveo značajne parcijalne efekte u prostoru funkcionalnih sposobnosti.

Tabela 3: Funkcionalne sposobnosti

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	SHURUN - SHURUNF	-3,51020	4,49594	,64228	-4,80159	-2,21882	-5,465	48	,000

Tabela 4

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	VCMJ - VCMJF	,10449	,92530	,13219	-,16129	,37027	,790	48	,433
Pair 2	VCPROC - VCPCROCF	5,40816	14,00434	2,00062	1,38565	9,43068	2,703	48	,009
Pair 3	FVCMJ - FVCMJF	-,31980	2,32043	,33149	-,98630	,34671	-,965	48	,340
Pair 4	FVCPROC - FVCPCROCF	-10,89592	57,06460	8,15209	-27,28678	5,49495	-1,337	48	,188
Pair 5	FEV1MJ - FEV1MJF	,31000	1,17651	,16807	-,02793	,64793	1,844	48	,071
Pair 6	FEV1PROC - FEV1PROC F	10,57143	33,83662	4,83380	,85242	20,29044	2,187	48	,034
Pair 7	FEV1VCMJ - FEV1VCMJF	3,71429	16,14259	2,30608	-,92241	8,35098	1,611	48	,114
Pair 8	FEV1VCPROC - FEV1VCPROCF	3,32653	16,62877	2,37554	-1,44981	8,10287	1,400	48	,168
Pair 9	FEV1FVCMJ - FEV1FVCMJF	-4,08163	19,40451	2,77207	-9,65526	1,49199	-1,472	48	,147
Pair 10	FEV1FVCPROC - FEV1FVCPROCF	-4,22449	19,39638	2,77091	-9,79578	1,34680	-1,525	48	,134
Pair 11	FMEFMJ - FMEFMJF	4,75347	8,35380	1,19340	2,35398	7,15296	3,983	48	,000
Pair 12	FMEFPROC - FMEFPROC F	117,10204	209,24370	29,89196	57,00023	177,20385	3,918	48	,000
Pair 13	FMFTMJ - FMFTMJF	-,31388	,25077	,03582	-,38591	-,24185	-8,762	48	,000
Pair 14	FMFTPROC - FMFTPROC F	-99,02857	52,65893	7,52270	-114,154	-83,90316	-13,164	48	,000
Pair 15	FEFMJ - FEFMJF	,14592	1,39570	,19939	-,25497	,54681	,732	48	,468
Pair 16	FEFPROC - FEFPROC F	6,63265	78,76275	11,25182	-15,99065	29,25596	,589	48	,558
Pair 17	PEFMJ - PEFMJF	-39,43531	150,96913	21,56702	-82,79870	3,92809	-1,829	48	,074
Pair 18	PEFPROC - PEFPROC F	-11,91837	35,93503	5,13358	-22,24011	-1,59662	-2,322	48	,025
Pair 19	MVINDMJ - MVINDMJF	13,14286	41,93745	5,99106	1,09701	25,18870	2,194	48	,033
Pair 20	MVINDPROC - MVINDPROC F	10,57143	33,83662	4,83380	,85242	20,29044	2,187	48	,034
Pair 21	VO ₂ MAX - VO ₂ MAX F	-3,26531	2,12892	,30413	-3,87680	-2,65381	-10,736	48	,000

4. Zaključak

Na osnovu prezentiranih rezultata možemo zaključiti da je fitness program Dance aerobik, koji je u periodu od 6 mjeseci sproveden sa 49 studentica starosti 19-21 godinu, proizveo značajne parcijalne kvantitativne promjene-efekte u istraživanim prostori-

ma antropološkog stausa testiranih studentica. Kod većine varijabli za procjenu morfoloških karakteristika, utvrđene su statistički značajne rezlike između inicijalnog i finalnog mjerenja, što znači da je fitness program Dance aerobik proizveo značajne parcijalne efekte i to na smanjenje tjelesne mase i smanjenju potkožnog masnog tkiva. Rezultati T-testa većine varijabli za procjenu motoričkih sposobnosti, pokazuju statistički značajne pozitivne razlike između inicijalnog i finalnog mjerenja, što znači da je fitness program Dance aerobik proizveo značajne parcijalne efekte u prostoru motorike i to u podprostorima frekvencije pokreta (segmentarna brzina), fleksibilnosti, koordinacije, eksplozivne snage i repetativne snage što je pored ostalih i jedan od osnovnih zadataka ovog fitness programa. U prostoru varijabli za procjenu funkcionalnih sposobnosti, utvrđene su statistički značajne rezlike između inicijalnog i finalnog mjerenja, što znači da je fitness program Dance aerobik, proizveo značajne parcijalne efekte u prostoru funkcionalnih sposobnosti a naročito je važno napomenuti napredak u varijabli za procjenu maksimalnog primitka kisika VO2MAX.

5. LITERATURA

1. Andrijašević, M. (1995): *Fitness programi*. Zbornik radova međunarodnog savjetovanja "Fitness i sport", Zagreb.
2. Curtain, B., V. Ivan, D. Metikoš (1994): *New body*. Zbornik radova 3. Ljetne škole pedagoga fizička kulture RH, Rovinj, str. 106 – 109.
3. Malacko J. Popović D. : *Metodologija kineziološko antropoloških istraživanja*, Leposavić 2001. godine
4. Mikić, B. (1999): *Testiranje i mjerenje u sportu*, Filozofski fakultet, Tuzla.
5. Mikić, B., Bratovčić, V. (2004) *Wellness osnova za novi životni stil*. Tuzla. Sport – naučni i praktični aspekti. Br.2.
6. Milanović, D. (1996): *Fitness*, Fakultet za fizičku kulturu, Zagreb.
7. Sharkley, B. J. (1991): *New dimensions in aerobic fitness*. Human kinetiks books. Champaign.

ABSTRACT

The main goal of this research is deterring levels of transformation process of morphological characteristics, motoric and funkcional abilities of female students under influence of 6- months fitness program Dance aerobic. Tha sample for this research consists of 49 female students age 19-21 of Tuzla University. Results of this research show us that fitness programm Dance aerobic, afther 6-months of programming workout, on sample of 49 female students, produced statisticly significant partial quantitative changes in tested anthropological characteristics.

Key words: *Quantitative changes, fitness programm, Dance aerobic*

“Pobjeda”, 2. april 2010.

МЕЂУНАРОДНА НАУЧНА КОНФЕРЕНЦИЈА И КОНГРЕС ЦРНОГОРСКЕ СПОРТСКЕ АКАДЕМИЈЕ ПОЧЕЛИ У ХЕРЦЕГ НОВОМ

Поносни на Факултет за спорт

Херцег Нови - Ректор Универзитета Црне Горе проф др Предраг Мирановић рекао је да та високошколска установа са поносом истиче да се њеном најмлађој јединици, Факултет за спорт и физичку културу потпуно уздига у стратегију развоја научно-истраживачке делатности државног универзитета.

У времену које је обележило нагли раст броја високошколских

Трансформација

Основна тема скупа су трансформациони процеси у спорту. Била презентирана 152 рада, 247 аутора и козурора из 12 земаља. Сви стручни радови били објављени у часопису за спорт Физичко васпитање и здравље Спорт монт. До сада су објављена 22 броја са првом потпуност издваја страница. Јуче су излагали проф. др Олена Андријевић из Кудева, Блаж Јереб из Љубљане и проф. др Павле Опавски из Црногорског спортског академије.

решаје и шестог конгреса Црногорске спортске академије.

Научни скуп је почео јуче у Херцеговачком хотелу Палажа, а трајаће до 4. априла. Миграционог је честицао организатор, Црногорској спортској академији на обраћању колегима из других земаља, чиме је стварао међународној па-

учној јавности.

Почетак скупа био је у знаку дојаве пријавља. Председник Црногорске спортске академије др Душко Бјелица урочио је плакете за допринос, пажњу и језичку оптимизацију у ретивој делатности факултета за спорт из Љубљане др Милану Жвану, председнику Црногорског олимпијског комитета Душану Симоновићу и председнику Олимпијског комитета БиХ др Ивету Раду.

Плакете за развој физичке културе у Црној Гори добио је Универзитет Црне Горе, а захвалнице на помови у организацији научних скупова помоћник министра за спорт у Влади Црне Горе др Драган Дробњак и председник општине Херцег Нови Дејан Милковић.

Д. Милковић



ДОДЕЛА ПРИЗНАЊА. Предраг Мирановић и Душко Бјелица

“Dan”, 2. april 2010.

У ХЕРЦЕГ НОВОМ ПОЧЕЛИ НАУЧНИ СКУПОВИ ЦРНОГОРСКЕ СПОРТСКЕ АКАДЕМИЈЕ

Спорт кроз науку

– Универзитет Црне Горе као најбољи научни ресурс Црне Горе са поштом жели да активно доприне развоју спорта и физичког образовања у Црној Гори. Факултет спорта и физичког образовања у Цириху је познат по својој истраживачкој дејателности у области спорта и физичког образовања. Цирих је познат по својој истраживачкој дејателности у области спорта и физичког образовања. Цирих је познат по својој истраживачкој дејателности у области спорта и физичког образовања.



Плакете за заслуге

Комитет за научна истраживања и истраживачки рад у области спорта и физичког образовања у Цириху је познат по својој истраживачкој дејателности у области спорта и физичког образовања. Цирих је познат по својој истраживачкој дејателности у области спорта и физичког образовања. Цирих је познат по својој истраживачкој дејателности у области спорта и физичког образовања.

Универзитет Црне Горе као најбољи научни ресурс Црне Горе са поштом жели да активно доприне развоју спорта и физичког образовања у Црној Гори. Факултет спорта и физичког образовања у Цириху је познат по својој истраживачкој дејателности у области спорта и физичког образовања. Цирих је познат по својој истраживачкој дејателности у области спорта и физичког образовања.