

Mr Milan Potić

EFEKTI PROGRAMSKIH SADRŽAJA SPORTSKE GIMNASTIKE NA USPEŠNOST IZVOĐENJA GIMNASTIČKIH SASTAVA

1. UVOD

Sa ciljem utvrđivanja da li se ponuđeni programski sadržaji mogu prihvatiti kao nastavni program, sprovedeno je istraživanje koje je trebalo da utvrdi da li oni imaju uticaja na uspešnost izvođenja gimnastičkih sastava. Ovde treba napomenuti da sve očekivane promene treba prihvatiti sa rezervom, jer smo svesni da na pomenute transformacione procese, pored sadržaja sportske gimnastike, deluju i ostali sadržaji praktične nastave na trećoj godini studija fizičke kulture, kao i trening u koji je uključen veći broj studenata.

2. PREDMET I CILJ RADA

Predmet istraživanja su programski sadržaji sportske gimnastike i izvođenje gimnastičkih sastava.

Cilj istraživanja je utvrđivanje efekata programskih sadržaja sportske gimnastike na uspešnost izvođenja gimnastičkih sastava.

Polazeći od predmeta i problema rada, kao i ciljeva, može se postaviti sledeći *zadaci* istraživanja:

- izmeriti nivo gimnastičkog znanja studenata na početku školske godine,
- izmeriti nivo gimnastičkog znanja studenata na kraju školske godine.

3. HIPOTEZE

H1 - Program praktične nastave iz sportske gimnastike značajno diskriminiše usvojenost kretnih navika iz sportske gimnastike studenata posle 90 časova vežbanja (inicijalno - finalno merenje).

4. METOD RADA

4. 1. UZORAK ISPITANIKA

Ispitivanje je sprovedeno na uzorku od 65 studenata Fakulteta fizičke kulture u Nišu, starosti od 20 do 24 godine, za koje se može pretpostaviti da se

nalaze u stabilnoj fazi razvoja. Uzorak se može smatrati selekcionisanim, jer je kriterijumom za upis na Fakultet fizičke kulture u Nišu to obezbeđeno. Uzorak ispitanika sačinjavali su studenti treće godine. Eksperimentalni postupak sprovodio se po grupama od 15 do 20 studenata, koje su formirane za realizaciju sadržaja sportske gimnastike na redovnim časovima.

4.2. UZORAK VARIJABLI ZA PROCENU USPEŠNOSTI IZ SPORTSKE GIMNASTIKE

Izbor varijabli za procenu uspešnosti kretnih navika iz sportske gimnastike izvršen je na osnovu programa za studente tre godine studija Fizičke kulture. Primenjeni su kraći sastavi predviđeni programom za procenu praktičnog dela-kolokvijuma i to: 1. Kraći sastav na parteru (GPAR); 2. Kraći sastav na konju sa hvataljkama (GKON); 3. Kraći sastav na krugovima (GKRU); 4. Pre-skok (GPRE); 5. Kraći sastav na razboju (GRAZ); 6. Kraći sastav na vratilu (GVRA).

PARTER

Deo	OPIS VEŽBE	Vrednost
I	Sa 2 -3 koraka zaleta "leteći kolut", do upora čučecog i spojeno	2.00
II	Kolut napred do upora stojećeg raskoračno	0.50
III	Postavljanjem glave na tlo vučenjem noge kroz odnoženje spojiti, stav na glavi, izdržaj	0.70
IV	Opružanjem ruku dovođenje tela u upor ležeći za rukama i spojeno zibom premah zgrčno napred u upor ležeći pred rukama, naznačiti, okret za 180° u ponovni upor ležeći za rukama i spojeno upor stojeći, usklon, uzručiti	0.80
V	Kroz priručenje i zaručenje kolut nazad pruženim nogama kroz stav na šakama do upora stojećeg...	1.00
VI	Usklon i visokim prednoženjem desne i postavljanjem iste na tlo premet uporom strance u desno i spojeno sa 1/4 okreta u desno, ruke u uzručenju (priprema za stav na šakama)	1.00
VI	Stav na šakama zamahom leve, naznačiti i spojeno kolut napred do čučnja predručiti	0.80
VII	Talasom trupa i bočnim krugovima na dole do uzručenja, usklon do upora stojećeg, korak levom napred i zamahom desne, skok napred sa promenom nogu "strižni skok"	0.70
VIII	Iskorakom desne i zanoženjem leve razovka na desnoj, izdržaj	0.50
IX	Usklon, korak levom napred, iskorakom desne i zamahom leve stav o šakama i spojeno skok sa ruku na noge "Kurbet skok" u stav spetni	1.50
X	Sunožnim odrazom i rukama čeonim krugovima odozdo nagore, skok sa okretom za 180°, doskok u počučanj, stav spetni priručiti	0.50
UKUPNO		10.00

KONJ SA HVATALJKAMA

Deo	OPIS VEŽBE	Vrednost
I	Iz stava spetnog dohvatom na hvataljke, premah odnožno levom napred u upor jašući	0.50
II	Uzmahnuti desnom u desno (noga u visini ramena) i spojeno, premah odnožno levom nazad u upor prednji i spojeno	1.50
III	Premah odnožno desnom napred u upor jašući i spojeno uzmahnuti levom u levo (noga u visini ramena) i spojeno premah odnožno desnom nazad u upor prednji i spojeno	2.00
IV	Premah odnožno levom pa desnom napred, levom pa desnom odnožno nazad "Metanja" i spojeno	0.80
V	Kolo prednožno jednonožno desnom u levo	1.20
VI	Premah odnožno levom pa desnom napred, levom pa desnom odnožno nazad "Metanja" i spojeno	0.50
VII	Premah odnožno levom pa desnom napred i spojeno, kolo zanožno jednonožno desnom	2.00
VIII	Premah odnožno levom pa desnom nazad i spojeno, premah odbočno sunožno napred "Odbočka" do stava na tlu, pruručiti	1.50
UKUPNO		10.00

KRUGOVI

Deo	OPIS VEŽBE	Vrednost
I	Iz visa prostog sa pojačanim hvatom, zgibom i suručnim prehvatom, polagano vučenjem do upora, prednoženjem	2.50
II	Prednos, izdržaj	0.80
III	Polagano opružanjem tela, svlak napred do visa strmoglavog, naznačiti pravilan vis	1.20
IV	Vis uzneto i spojeno, pojačanim zamahom unazad, zanjih i spojeno	1.00
V	Iskret napred u vis uzneto i spojeno	1.50
VI	Pojačanim zamahom unazad, zanjih	1.00
VII	Prednjijom prekopit raznožno nazad "Raznoška" saskok do stava na tlu, pruručiti	2.00
UKUPNO		10.00

PRESKOK

Broj	KONJ U ŠIRINU, VISINA 120 CM.	Vrednost
I	Odbočka	10.00
II	Prednoška kosim zaletom i pravo	10.00
III	Leteći kolut, sunder strunjača	10.00
IV	Zgrčka, daska udaljena min 1 m	10.00
V	Raznoška	10.00
VI	Sklonka	10.00

RAZBOJ

Deo	OPIS VEŽBE	Vrednost
I	Naskokom u potpor u sredini razboja bočno i spojeno, prednjijom	0.50
II	Potpor uzneto i spojeno pojačanim zamahom unazad	0.70
III	Zanjijom upor, i spojeno prednjijom sed raznožno pred rukama	1.50
IV	Suručnim prehvatom u upor sedeći raznožno za rukama i spojeno kolut napred do upora sedećeg raznožno	1.00
V	Sased i spojeno zanjijom odsun u potpor i prednjijom upor, zanjij	1.30
VI	Prednjijom potpor uzneto i spojeno sklopkom upor, zanjij	3.00
VII	Prednjijom prednoška u desno sa celim okretom u levo, stav spetni, priručiti	2.00
UKUPNO		10.00

VRATILO

Deo	OPIS VEŽBE	Vrednost
I	Iz visa prostog prednjeg nathvatom, zgibom uzmah do upora prednjeg i spojeno	1.00
II	Podmetni zamah, zanjij	1.50
III	Naupor zavesom o desno potkoleno do upora jašućeg	2.00
IV	Suručnim prehvatom u pothvat, kovrtljaj napred u uporu jašućem "Drvena Marija"	2.00
V	Premah odnožno desnom nazad do upora	0.50
VI	Zamahom, odvajanjem nogu od šipke, kovrtljaj nazad u uporu prednjem i spojeno	1.00
VII	Podmetni saskok, stav spetni priručiti	2.00
UKUPNO		10.00

4. REZULTATI

Razlike između inicijalnog i finalnog merenja u kvantitativnim efektima programa sportske gimnastike u proceni uspešnosti u sportskoj gimnastici, analizirani su u Tabelama (1 - 4).

TABELA 1. DISKRIMINATIVNA ANALIZA VARIJABLI ZA PROCENU USPEŠNOSTI U SPORTSKOJ GIMNASTICI NA INICIJALNOM I FINALNOM MERENJU						
	Eigenvalue	CR	Wilks' Lambda	H ²	DF	p
1	.42	.54	.70	42.56	7	.00

Pomenuta diskriminativna jačina varijabli iskazana je preko testa **Wilks-Lambda**, koja je u ovom slučaju visoka (.70). Ona ukazuje na razlike između inicijalnog i finalnog merenja.

Na osnovu rezultata navedenih u *Tabeli 1.* može se utvrditi da je došlo do globalnih promena. Kao što se vidi dobijena je jedna diskriminativna funkcija koja je statistički značajna (**CR=.54**). Ona pokazuje da je korelacija skupa podataka na osnovu kojih smo vršili diskriminativnu analizu i dobijenih rezultata, veoma dobra i značajna.

U *Tabeli 2.* data je **struktura diskriminativne funkcije** učešća varijabli za procenu uspešnosti u sportskoj gimnastici, u formiranju značajnih diskriminativnih funkcija. Sami centriodi grupa u ovom slučaju predstavljaju aritmetičke sredine rezultata studenata. Radi provere efikasnosti programa izmereno je 6 testova, koji prepravljaju prostor kretnih navika sportske gimnastike i posebno rezultat u višeboju.

TABELA 2. FAKTORSKA STRUKTURA	
	Root 1
GPAR	-.23
GKON	-.42
GKRU	-.55
GPRE	-.00
GRAZ	-.14
GVRA	-.45
VIŠEBOJ	-.37

Najveći doprinos diskriminativnoj funkciji imaju testovi krugovi (GKRU=-.55), vratilo (GVRA=-.45), konj sa hvataljkama (GKON=-.42), višeboj (GVIS=-.37), a zatim parter (GPAR=-.23), razboj (GRAZ=-.14) i preskok (GPRE=-.00).

Razlika u nivou pojedinačno datih disciplina gimnastičkog višeboja, između krugova (-.55) i preskoka (-.00), potvrđuje da su postojeće razlike posledica ne samo vremena, odnosno broja časova (90) trenaznog procesa, već i ispoljenog nivoa prethodnih znanja iz sportske gimnastike sa jedne, i motoričkih sposobnosti i konstitucionog tipa, sa druge strane.

Sam program kod studenata značajno je uticao na poboljšanje nivoa kretnih navika sportske gimnastike posle finalnog merenja (90 časova), što se može videti iz postojanja značajne diskriminativne funkcije ($p=.00$).

TABELA 3. CENTROIDI GRUPA	
	Root 1
G 1:1	.64
G 2:2	-.64

Iz *Tabele 3.* mogu se uočiti **centroidi** grupa koji predstavljaju aritmetičke sredine za inicijalno (G_1:1) i tranzitno (G_2:2) merenje. Iz centroida grupa (merjenja) se jasno uviđa, da je postojeća diskriminacija između merjenja visoka i značajna.

Jasno se uviđa da je pomenuto razdvajanje prikazano u *Tabeli 4.* kao **percentili**. Njima se pojašnjava izvršenje razdvajanja (diskriminacije) grupa sa preciznošću od 75.39%.

Time se potvrđuje osnovna pretpostavka da je fond časova neophodan za uspešnu realizaciju programa iz sportske gimnastike za kolokvijum, nedovoljan. Ovo dalje ukazuje da je za uspešnu realizaciju neophodno dva, a ne jedan semestar (60 časova).

Tabela 4. PERCENTILI DISKRIMINACIJE			
	Percent	G 1:1	G 2:2
G 1:1	76.19	48	15
G 2:2	74.60	16	47
Total	75.39	64	62

5. ZAKLJUČAK

Kvantitativne razlike između inicijalnog i finalnog merjenja, odnosno posle 90 časova vežbanja, u prostoru kretnih navika sportske gimnastike kod studenata utvrđene su značajne razlike, na šta ukazuju utvrđene strukture diskriminativnih varijabli ($p=.00$; $R=.54$; Wilk's Lambda=.70; $H^2=42.56$) i pozicije odgovarajućih centroida (+.64; -.64), odnosno karakteristike ispitanika u odnosu na pripadnost datom merenju. To ukazuje da se hipoteza jedan (H1) koja predviđa da program praktične nastave iz sportske gimnastike značajno diskriminiše studente na inicijalnom i finalnom merenju, **može u potpunosti prihvatiti**.

Na osnovu rezultata mogu se formirati homogene grupe za ovakvu vrstu aktivnosti, odnosno za uspešnu realizaciju praktične nastave sportske gimnastike.

6. LITERATURA

1. **Babjak, J.** (1980) Relacije između motoričkih sposobnosti i uspeha u fizičkom vaspitanju, Beograd: Fizička kultura.
2. **Lomen, R.** (1981) Morfološke dimenzije i biomotoričke sposobnosti studenata za fizičku kulturu, Niš: Zbornik radova II.

3. **Novak, D.** (1984) Kanonička povezanost nekaterih morfoloških in motoričkih dimenzija 7–9 letnih deklic z uspešnostjo v športni gimnastiki. Fakultet telesne kulture, Ljubljana.

4. **Paunović, S.** (1975) Relativni uticaj nekih motoričkih faktora na uspeh vežbanja na razboju, FFK, Zagreb: Diplomski rad.

5. **Petković, D. & Potić, M.** (1975) Sportska gimnastika - praktikum, Niš.

Mr. Milan Potić

ABSTRACT

The research was carried out on a sample of 65 twenty to twenty-four-year-old students of Faculty of Physical Education in Nis. We can consider the sample to be selected since the criterion at the entrance exam to the Faculty of Physical Education ensures that. The sample consisted of third year students. Experimental procedure was carried out in groups of 15 –20 students, which were formed for the realization of the regular classes in artistic gymnastics. For the evaluation of motor abilities 12 variables were applied. The research results have shown that homogenous groups can be formed for this kind of activity, that is for the successful realization of practical classes in artistic gymnastics.

Key words: gymnastics, canonical relations



Sa otvaranja Kongresa