

USPEŠNOST BACANJA KUGLE KROZ KORIŠĆENJE DVE EKSPERIMENTALNE METODE - TRENAŽNE I TRADICIONALNE KOD STUDENATA FIZIČKOG VASPITANJA NA UNIVERZITETU JARMUK U JORDANU

Abd-Alkharim Mahadma

Fakultet za fizičko vaspitanje, Univerzitet Jarmuk, Jordan

Apstrakt

Cilj ovog istraživanja je da se utvrdi efikasnost korišćenja dve metode treninga u bacanju kugle: tradicionalnog i trenažne, putem eksperimentalne metode u kojoj su učestvovali studenti atletike Fakulteta za fizičko vaspitanje i efekti ovih tehnika na ukupne rezultate u bacanju kugle kao i uticaj na razvoj nekih fizičkih karakteristika. Istraživanje uključuje dve grupe (ukupno 20) studenata Fakulteta za fizičko vaspitanje. Svaka grupa se sastojala od 10 studenata. Rezultati su pokazali da postoji statistički značajna razlika u obe grupe između dva merenja pre i posle sprovedenog eksperimenta, prikazujući fizički razvoj sposobnosti i rezultate u bacanju kugle. Nakon eksperimenta, između dve grupe ispitanika uočene su razlike.

Ključne reči: efikasnost, bacanje, kugla, eksperimentalne metode, obuka, tradicionalno

Uvod i značaj studije

Komunikacija naučnog progressa fizičkog vaspitanja i razvoja tehnologije dešava se u različitim oblastima sportske nauke, planiranju i stilovima učenja. Student je u fokusu obrazovnog procesa i predstavlja njegov temelj. Razvoj sposobnosti studenata je glavna svrha nastave. Dakle, trebalo bi da obrazovne institucije obrate posebnu pažnju na studenta (Davis, 1971) primenjujući obrazovnu tehnologiju koja podrazumeva prenos teoretskog obrazovanja u praksu. Prema Inajatu Abdulu Fatahu i Abasi (1987) efikasnost obrazovnog procesa ogleda se u odabiru najprikladnije metode i tehnike koje će pomoći studentima da ostvare svoje ciljeve. Suština je pronalaženje najbolje metode obuke, koja će nastavnicima pomoći da studentima omoguće postizanje obrazovnih ciljeva. Moston i Asor (1994) su tvrdili da je učenje odluka koja je podeljena na individualno i kolektivno učenje po koracima i fazama časa. Kilani (2003), Deri (1999) i Deri i Ahmed (1987) tvrde da je moguće koristiti više od jedne metode u jednoj lekciji.

Vrednost istraživanja

Odrediti najbolji način za bacanje kugle u nastavnom planu i programu iz atletike na Fakultetu za fizičko vaspitanje na Univerzitetu Jarmuk u Jordanu.

Problem istraživanja

1. Efikasno korišćenje dve nastavne metode (tradicionalne i trenažne) u vežbanju bacanja kugle i njihov uticaj na neke fizičke karakteristike.
2. Odrediti najbolji metod za učenje bacanja kugle.

Hipoteze

1. Postoje statistički značajne razlike između učinka merenja pre i posle eksperimenta, kao i delotvornosti nastavnih metoda (tradicionalnog i trenažnog) na određene fizičke karakteristike i rezultate u bacanju kugle.
2. Postoje statistički značajne razlike između merenja rezultata te dve metode za svaku grupu.

Program istraživanja

Istraživači su koristili eksperimentalni pristup učenju. Oformljene su dve grupe, jedna je bazirana na tradicionalnoj metodi, a druga na treningu.

Broj ispitanika

Niko od ispitanika se pre toga nije bavio bacanjem kugle. Ispitanici su podeljeni u dve grupe od po desetoro ljudi. Prva grupa je koristila tradicionalni metod. Druga grupa je koristila metod podučavanja treningom. Treba imati u vidu da su svi studenti bili pod jedinstvenim rukovodstvom istraživača sa specijalizovanim saradnicima u atletici.

Prosečne vrednosti i odstupanja u delotvornosti dve metode tokom ispitivanja treninga (označenog sa „T”)

Tabela (1). Nema statistički značajne razlike na nivou $\leq 0,05$ između dve grupe i tradicionalni i trening metod ukazuju na ravnopravnost dve grupe u ovim promenljivim.

	Tehnika	Iznos	Prosečna vrednost	Odstupanja	„T”	Stepen slobode	Statička vrednost
Starost / godine	Trening	10	20.05	665.	1.311	18	206.
	Tradicionalna	10	19.65	682.			
Visina / cm	Trening	10	163.85	3.370	998.	18	331.
	Tradicionalna	10	66.20	5.735			
Težina / kg	Trening	10	66.20	8.414	718.	18	482.
	Tradicionalna	10	63.30	9.612			
Savitljivost tela	Trening	10	7.80	4.315	935. 1-	18	069.
	Tradicionalna	10	11.70	4.692			
Bacanje medicinske lopte 1kg	Trening	10	4.34	497.	068.-	18	947.
	Tradicionalna	10	4.36				
Skok iz mesta / cm	Trening	10	1.64	951.	739.	18	470.
	Tradicionalna	10	1.41	176.			
Ravnoteža tela / sec	Trening	10	2.22	412.	378. 1-	18	185.
	Tradicionalna	10	2.58	713.			
Rezultati bacanja	Trening	10	5.37	652.	1.986	18	062.
	Tradicionalna	10	4.65	943.			

Načini sprovođenja istraživanja

- Eksperiment praćenja sproveden je na svakoj grupi 20.09.2012. godine. Za proučavanje je bilo potrebno vreme od šest sedmica, tri puta nedeljno, po pedeset minuta.
- Merenje nakon eksperimenta izvršilo se 03.11.2012. godine, po nastavnom planu i programu.

Rezultati i diskusija

Rezultati se odnose na prvu hipotezu, u kojoj se navodi „postojanje statistički značajne razlike između učinka merenja pre i posle eksperimenta, kao i delotvornosti nastavnih metoda (tradicionalne i treninga) na određene fizičke karakteristike i rezultate u bacanju kugle.”

Tabela (2) prikazuje srednje vrednosti i standardna odstupanja T-testa za tradicionalni metod.

	Primena	Iznos	Prosečna vrednost	Odstupanja	„T”	Stepen slobode	Statistika
Težina / kg	pre	10	63.30	9.612	3.653	9	005.
	posle	10	61.86	8.918			
Savitljivost tela	pre	10	11.70	4.692	6.919-	9	000.
	posle	10	16.10	5.666			
Bacanje medicinske lopte 1kg	pre	10	4.36	902.	5.676	9	000.
	posle	10	4.91	880.			
Skok u dalj	pre	10	1.41	176.	8.318-	9	000.
	posle	10	1.55	154.			
Ravnoteža	pre	10	2.58	713	3.892-	9	004.
	posle	10	3.02	744.			
Rezultati u bacanju kugle	pre	10	4.65	943.	8.418-	9	000.
	posle	10	5.69	967.			

Tabela (2) Postojanje statistički značajnih razlika na nivou važnosti ($\alpha \leq 0,05$) između prosečnih merenja pre i posle sprovedenog istraživanja. Studenti tradicionalnog metoda u toku celog istraživanja pokazivali su pozitivne rezultate nakon programa časova.

Kako bi se utvrdile razlike pre i posle metode treninga, napravljena je tabela broj 3, koja prikazuje sledeće:

Tabela 3

	Termin	Iznos	Prosečna vrednost	Odstupanja	„T”	Stepen slobode	Statistički značaj
Težina / kg	pre	10	66.20	8.414	322.	9	755.
	posle	10	65.98	7.558			
Savitljivost tela	pre	10	7.80	4.315	3.000-	9	015.
	posle	10	9.80	5.371			
Bacanje medicinske lopte 1kg	pre	10	4.34	497.	6.771-	9	000.
	posle	10	4.64	512.			
Skok u dalj iz mesta	pre	10	1.64	951.	792.	9	449.
	posle	10	1.40	107.			
Ravnoteža	pre	10	2.22	412.	2.982-	9	015.
	posle	10	2.43	356.			
Rezultati u bacanju kugle	pre	10	5.37	652.	4.993-	9	001.
	posle	10	5.60	596.			

U tabeli 3 prikazana je statistički značajna razlika na nivou važnosti ($0,05 \leq \alpha$) između prosečnog merenja pre i posle sprovedenog istraživanja. Studenti trenažne metode u toku celog istraživanja pokazivali su pozitivne rezultate nakon programa časova.

Rezultati se odnose na drugu hipotezu, u kojoj se navodi „prisustvo statistički značajnih razlika između merenja posle eksperimenata sa obe metode na osnovu rezultata svake grupe.”

U cilju potvrde ispravnosti ove hipoteze korišćene su srednje vrednosti, standardna odstupanja i T-test za varijable istraživanja, da bi se pronašla razlika između dva merenja dve metode podučavanja i tabela (4) to prikazuje.

Prosečne vrednosti i odstupanja u delotvornosti dve metode tokom ispitivanja treninga („T”) nakon eksperimenata.

Tabela 4

	Tehnika	Iznos	Prosečna vrednost	Odstupanja	„T”	Stepen slobode	Statistički značaj
Težina / kg	Trening	10	65.98	7.558	1.115	18	280.
	Tradicionalna	10	61.86	8.918			
Savitljivost tela	Trening	10	9.80	5.371	2.552-	18	020.
	Tradicionalna	10	16.10	5.666			
Bacanje medicinske lopte 1kg	Trening	10	4.64	512.	836.-	18	414.
	Tradicionalna	10	4.91	880.			
Skok u dalj iz mesta	Trening	10	1.40	107.	2.514-	18	022.
	Tradicionalna	10	1.55	154.			
Ravnoteža	Trening	10	2.43	356.	2.240-	18	038.
	Tradicionalna	10	3.02	744.			
Rezultati u bacanju kugle	Trening	10	5.60	595.	245.-	18	809.
	Tradicionalna	10	5.69	967.			

U tabeli 4, statistički značajna razlika na nivou važnosti ($0,05 \leq \alpha$) nedostaje u svim grupama indikatora.

Zaključak

Uz pomoć naših nastavnih metoda postignuti su sledeći rezultati:

1. Grupa studenata koji su koristili tradicionalni metod pokazala je značajan napredak na nivou fizičkih karakteristika i rezultata u bacanju kugle.
2. Grupa studenata koji su koristili metod treninga pokazala je značajan napredak na nivou fizičkih karakteristika i rezultata u bacanju kugle.
3. Dve grupe studenata (tradicionalni i trenažni) nisu pokazale statistički značajne razlike u odnosu na dve grupe po svim indikatorima istraživanja.

Preporuke

1. Koristiti tradicionalni metod učenja veština u atletici.
2. Metod treninga može se koristiti u obuci atletičara.
3. Koristiti obe metode (tradicionalnu i trenažnu) u atletskom obrazovanju svih studenata.

Literatura

1. Deri Bataineh Ali and Ahmed (1987). *Methods of teaching physical education*. Irbid: publishing and distribution.
2. Deri, Ali (1999). *Methods of teaching physical education in elementary (kinetic education)*. Irbid: Hamada Foundation Bachelor, publication and dissemination.
3. Harrison Joyce, et al. (1995) Effects of practice and Command style on rate of change in volleyball performance and self Efficacy of High, Medium, and low skilled learners. *Journal of teaching in physical Education*, Vol. 14.
4. Kamal Alradabadi (1991). *Effect of the proposed training program for the development of explosive strength and the results of pushing yadra*. Sredi students in athletics material in the Faculty of Physical Education at the University of Jordan.
5. Mosston, Muska & Ashworth, Sara (1994). *Teaching physical Education*. Fourth Edition. Macmillan College. (P.2-6).
6. Mosston, Muska (1981). *Teaching physical Education Secound Edition charles E. Merill*. Ohio: Columbus.