

OCJENJIVANJE OSNOVNIH ELEMENATA LOPTOM U RITMIČKOJ GIMNASTICI

Dr. sc. Đurđica Miletić

Željana Kragić

Renata Bašić, prof

*Fakultet prirodoslovno – matematičkih znanosti i odgojnih područja Sveučilišta u
Splitu; Zavod za kineziologiju*

UVOD

Objektivno vrednovanje je istaknuti problem u ritmičkoj gimnastici. Na natjecanjima u aktivnostima u kojima je bitna estetska komponenta često nailazimo na pristranost sudaca (Ste-Marie, 2000). Jednako je i u trenažnom procesu gdje je zbog velikog broja motoričkih informacija koje je neophodno usvojiti u što ranijoj životnoj dobi (5 -7 godina), teško formirati stalnu i objektivnu bateriju testova za procjenu motoričkih znanja. Neophodno je konstruirati mjerne instrumente kojim bi omogućili objektivno praćenje usvojenih motoričkih informacija te tako ostvarili preduvjete za usklađivanje razvojne krivulje s razinom motoričke informiranosti. U dosadašnjim istraživanjima nailazimo na različite pristupe vrednovanja u ritmičkoj gimnastici: putem videozapisa (Dhyre-Poulsen, 1987); ranga (Hume i sur. 1993.; Kioumourtzoglou i sur. 1998.), i sudaca (Miletić i Viskić-Štalec, 2002).

Svrha konstrukcije mjernih instrumenata za procjenu stupnja usvojenosti tehničkih znanja kroz trenažni proces je svesti subjektivnu procjenu sudaca na najmanju moguću mjeru te tako kvalitetnim povratnim informacijama o stupnju znanja vježbačica, omogućiti pravilno upravljanje trenažnim procesom. Cilj istraživanja je provjeriti objektivnost i osjetljivost testova za procjenu tehničkih znanja loptom u ritmičkoj gimnastici te utvrditi relacije motoričkih sposobnosti i motoričkih znanja.

Istraživanje je provedeno na uzorku od 55 sedmogodišnjih djevojčica. Uzorak varijabli za procjenu motoričkih znanja loptom odabran je prema Miletić, 2003., a uzorak varijabli za procjenu motoričkih sposobnosti, prema Metikoš i sur, 1982. Izvođenje sva četiri testa, svake ispitanice posebno, ocjenilo je pet sutkinja, putem videozapisa, na Likertovoj skali od 1 do 5. Regresijskim analizama utvrđene su relacije između motoričkih sposobnosti i izvođenja tehničkih elemenata loptom (tablica 2). Karakteristike osjetljivosti i objektivnosti kriterijskih varijabli utvrđeni su deskriptivnim parametrima, Kolmogorov-Smirnovim testom, Cronbach alpha koeficijentom te Sperman – Brownovim koeficijentom (tablica 1).

REZULTATI I RASPRAVA

Tablica 1: deskriptivna statistika varijabli uz testove distribucija (stupanj asimetrije i zakrivljenosti te značajnost K-S testa na razini pogreške 0.05), Sperman – Brown i Cronbach alpha koeficijent.

	Mean	SD	Skew	Kurt	KS (d)	SB	α
izbacivanje lopte, jelenji s.	2.58	1.23	0.34	-0.98	.10	0.96	0.97
odbijanje loptom, arabesque	2.78	1.04	0.44	-0.57	.12	0.96	0.96
"osmica" loptom	2.37	1.21	0.76	-0.39	.13	0.97	0.97
dugo kotrljanje loptom	1.91	0.99	0.87	-0.26	.20*	0.96	0.97

*distribucija značajno odstupa od normalne distribucije

Prema deskriptivnim statističkim pokazateljima (tablica 1), testovi *jelenji skok s bacanjem i hvatanjem lopte te uspravna ravnoteža opruženim zanoženjem* imaju dobre karakteristike osjetljivosti i objektivnosti te su primjenjivi u treningu početnica u ritmičkoj gimnastici za procjenu usvojenosti osnovnih tehnika loptom – *izbacivanja i hvatanja te aktivnih odbijanja*. Prema analiziranim rezultatima aritmetičkih sredina jasno

je kako je *osmicu loptom*, djevojčicama u dobi od sedam godina teško usvojiti. Pretpostavka je da su dimenzije šake te male amplitude pokreta, u odnosu na dimenzije sprave, doprinijele otežanom učenju elementa *osmica loptom*. Naime, veličina (obujam) i težina lopte propisana je pravilnikom te nižim kategorijama ritmičarki nije dozvoljeno koristiti sprave manjih dimenzija. Dužina ekstremiteta te dužina i širina šake vjerojatno utječu na razlike u usvajanju tehnike osmice loptom u ritmičkoj gimnastici. Test *dugo kotrljanje lopte* pokazao se preteškim za djevojčice u dobi od sedam godina te kao takav nije primjenjiv u praksi za procjenu usvojene razine znanja *kotrljanja* kod početnica u ritmičkoj gimnastici. K-S test pokazuje distribuciju koja značajno odstupa od normalne. Test ne diferencira dobro ispitanice te nije dovoljno osjetljiv mjerni instrument. Izrazita pozitivna asimetrija distribucije te vrlo niske aritmetičke sredine, ukazuju na test pretežak za populaciju na kojoj je primjenjen. Budući da ima dobre karakteristike objektivnosti (SB i α) test *dugo kotrljanje loptom* trebalo bi provjeriti na starijoj populaciji. Iako kotrljanje spada u osnovne tehnike loptom u ritmičkoj gimnastici, jasno je kako je dugo kotrljanje po rukama djevojčicama teško savladati. Potrebno je predvidjeti više sati za uvježbavanje ovog elementa kako bi se ovakvo motoričko znanje dovelo do razine dostatne za tranzitivno provjeravanje u funkciji kontrole i programiranja treninga.

U samom metodskom procesu postupnog usvajanja osnovnih tehnika loptom kod početnica u ritmičkoj gimnastici možemo zaključiti kako djevojčice najlakše usvajaju tehniku *aktivnog odbijanja*, potom *izbacivanje i hvatanje te osmicu loptom*. *Dugo kotrljanje lopte* nije ni usvojeno do razine na kojoj bi se prikladno moglo provjeriti postojećim testom.

Tablica 2:rezultati regresijskih analiza, koeficijenti determinacije (R), BETA koeficijenti te njihova značajnost (p)

	izbacivanja		odbijanja		osmice	
	BETA	p	BETA	P	BETA	P
MBFTAP	0.51	0.00	0.42	0.09	0.19	0.44
MBFTAZ	0.01	0.94	-0.26	0.29	0.39	0.12
MBFTAN	-0.21	0.19	0.33	0.12	-0.21	0.33
MFESDM	0.15	0.30	0.13	0.50	-0.07	0.72
MFESVIS	0.19	0.19	-0.06	0.75	0.15	0.43
MFEBMD	0.23	0.08	-0.04	0.81	0.26	0.13
MRCMPT	0.40	0.03	-0.01	0.95	0.40	0.09
MRCCUC	-0.22	0.22	-0.06	0.80	-0.59	0.02
MFLPRR	-0.17	0.33	-0.27	0.24	0.20	0.39
MFLPRD	-0.26	0.18	0.24	0.34	-0.25	0.75
MFLPRL	0.54	0.00	0.41	0.07	0.23	0.98
MKRBUB	0.33	0.10	0.67	0.01	0.26	0.72
MKRBNR	-0.61	0.00	1.06	0.00	0.28	0.99
R	.68		.45		.44	
p	.00		.02		.03	

Regresijske analize (tablica 2) ukazuju na visoku povezanost istraživanog prostora motoričkih sposobnosti kod djevojčica sa sva tri kriterija sa dobrim metrijskim karakteristikama (*izbacivanja*, *aktivna odbijanja* i *osmice*). Prema koeficijentima determinacije najveću povezanost s motoričkim prostorom nalazimo kod testa *jelenji skok s bacanjem i hvatanjem lopte*. Prema BETA koeficijentima, najveću pragmatičku valjanost za izvođenje istog testa ima brzina frekvencije pokreta (TAP), snaga (PODT), fleksibilnost (PRL) te koordinacija u ritmu (BNR). Dominantna sposobnost kojom se može prognozirati izvođenje aktivnih udaraca loptom kod djevojčica je koordinacija u ritmu, dok je za izvođenje *osmice*, snaga istaknuta motorička sposobnost.

Neupitna je povezanost motoričkog prostora s osnovnim tehničkim elementima loptom u ritmičkoj gimnastici. Primjenjenim testovima moguće je osnovne tehničke elemente loptom (*izbacivanje*, *aktivne udarce* te *osmice*) objektivno ocjeniti, a budući da pokazuju značajnu povezanost sa motoričkim sposobnostima djevojčica, uputno ih je primjenjivati i u školskoj praksi.

LITERATURA

1. Dyhre – Poulsen P. (1987). An analysis of splits leaps and gymnastics skill by physiological recordings. *Eur J Appl Physiol Occup Physiol* 56, (4), 390-7.
2. Hume, P.A., W. G. Hopkins, D.M. Robinson, S. M. Robinson, S. C. Hollings (1993). Predictors of attainment in rhythmic sportive gymnastics. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 33 (4):367 - 377.
3. Kioumourtzoglou E, Derri, G. Tzetzis, T. Kourtessis (1998) Predictors of success in female rhythmic gymnasts. *Journal of human movements studies*, 34 (1):33-48.
4. Metikoš i sur. (1982). Bazične motoričke sposobnosti ispitanika natprosječnog motoričkog statusa. *Kineziologija* 14(5): 21-62.
5. Miletić Đ., N. Viskiće - Štalec (2002). Clubs in rhythmic gymnastics – differences between 7-year old girls. In: Milanović D., F. Prot (Eds.), *International Scientific Conference «Kinesiology – new perspectives» Proceedengs Book, Book (p.p.624-627)*, Faculty of Kinesiology, Opatija.
6. Miletić Đ. (2003). Analiza usvajanja motoričkih znanja u ritmičkoj gimnastici. (*disertacija*). Kineziološki fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
7. Ste-Marie, D.M. (2000). Expertise in womens gymnastics judging; an observational approach. *Perceptual & Motor Skills*, 90(2): 543-546.