

Faris Rašidagić

Agencija za državnu službu Federacije BiH

MODEL STRUKTURIRANJA PROCJENE USPJEŠNOSTI PRIMJENJEN U NASTAVI SPORTA I TJELESNOG ODGOJA

1. Uvod

U nastavi sporta i tjelesnog i zdravstvenog odgoja, koja se organizuje u školama, pokušava započeti, ali i kontinuirano održati, sistematsko praćenje rada učenika prilikom realizacije nastavnih programa.

Praćenje je organizovano sa namjerom ostvarivanja stalnog uvida i kontrole individualnog napretka, a u navedenim nastavnim planovima i programima, već postoje sadržaji kojima se definiše kvalitet realizacije (ocjena za učenike).

Ovom prilikom mora se navesti i specifičnost ocjenjivanja koja se manifestuje odsustvom jednoobraznosti pri procjeni, tako da ista, umjesto pomoći pri radu, predstavlja jedan od ometajućih faktora, kako kod procjene kvaliteta tehnike izvedenog elementa, tako i kod prilagođavanju sadržaja nastave polaznicima/učenicima.

Problem procjene u nastavi usložnjava se kada se apostrofira i različitost pristupa pri uvažavanju sadržaja koje treba vrijednovati prilikom izvođenja zadataka zadataka, odnosno „jedni“ uspješnost vrijednuju samo na osnovu kvaliteta tehnike izvođenja određenog elemenata, a „drugi“ uz uvažavanje i drugih karakteristika, pri čemu subjektivnosti ili objektivnosti pedagoga igraju značajnu ulogu i gdje se procjena kvaliteta izvođenja uglavnom zasniva na intuiciji pedagoga.

Ovako postavljeni uslovi onemogućavaju da kvalitet uticaja tjelesnog odgoja i školskog sporta izađe na površinu i javljaju se kao “šumovi” koji ometaju realizaciju najvažnijih vrijednosti.

Kako bi se otklonili navedeni ometajući faktori, kvalitet procjene uspješnosti pri izvođenju tehnike određenog elementa trebao bi se standardizovati što je moguće više. Ovo podrazumijeva možda čak i formiranje odgovarajućeg stručnog tijela koje bi posebno za određeni nivo obrazovanja (npr. posebno za učenike srednje škole) i posebno za svaku sportsku aktivnost (npr. gimnastika) odabralo elemente, na osnovu čijeg izvođenja bi se vršila procjena uspješnosti (ocjenjivanje) uz naravno jasno definisanu skalu za procjenu nivoa uspješnosti prilikom izvođenja istog i koja bi se izradila i specificirala za svaki elementat posebno.

Istraživanjem je predstavljen i jedan od mogućih načina objektiviziranja procjene uspješnosti, odnosno procjene kvaliteta izvedene tehnike, gdje su za primjer korišteni elementi sportske gimnastike¹ u nastavi sporta i tjelesnog i zdravstvenog odgoja učenika srednje škole.

¹ Elementi sportske gimnastike korišteni su kao primjer.

1.1. Predmet istraživanja

Predmet ovog istraživanja je analiza objektivnost pedagoga pri procjeni (ocjenjivanju) uspješnosti izvođenja elemenata sportske gimnastike u nastavi sporta i tjelesnog odgoja učenika u srednjoj školi.

1.2. Problem istraživanja

Utvrđivanje objektivnosti procjene pedagoga za uspješnosti izvođenja tehnike elemenata sportske gimnastike u nastavi sporta i tjelesnog odgoja učenika u srednjoj školi, nakon izvršenog upoznavanja sa kriterijima za procjenu.

1.3. Ciljevi u istraživanju

1. Nakon upoznavanja sa kriterijima za procjenu, analizirati objektivnost tri pedagoga koja procjenjuju uspješnosti izvođenja tehnike elemenata sportske gimnastike u nastavi sporta i tjelesnog odgoja učenika srednje škole.
2. Postaviti model za strukturiranje procjene uspješnosti izvođenja tehnike elemenata sportske gimnastike kod učenika u srednjoj školi.
3. Promovisati mogućnost standardizovanja procjene uspješnosti i za druge elemente planirane i programirane u nastavi sporta i tjelesnog odgoja.

2. Uzorak i metode rada

2.1. Uzorak ispitanika

Uzorak ispitanika činila su 104 učenika muškog spola, polaznika prvog i drugog razreda Sportske gimnazije u Sarajevu, starosti 15 do 17 godina. Nije bilo polaznika sa somatskim oštećenjima. Ispitanici su imali odgovarajuće uslove za redovno pohađanje nastave sporta i tjelesnog i zdravstvenog odgoja, što je predstavljalo osnovni uslov za kasniju procjenu.

2.2. Uzorak varijabli

Na osnovu prethodno navedenih karakteristika, za procjenu uspješnosti izvođenja tehnike elemenata sportske gimnastike u nastavi sporta i tjelesnog odgoja učenika srednje škole odabrani su slijedeći elementi:

<i>OBLAST</i>	<i>OPIS ELEMENTA</i>	<i>NAZIV VARIJABLE</i>
<i>Gimnastika</i>	Stav uspravno, stav o šake, klut naprijed, stav uspravno, kolut nazad, stav uspravno	<i>OCGIM</i>

2.3. Tehnika mjerenja

Polaznik sve elemente izvodi neopterećen brzinom izvođenja, a procjenjivanje usvojenosti sportskih tehnika izvršeno je od strane tri pedagoga fizičke kulture (u daljem radu označeni velikim slovom A, B i C), koji su morali ispunjavati slijedeće uslove: da imaju završen fakultet za fizičku kulturu i da imaju najmanje godinu dana praktičnog iskustva u procesu nastave.

Rangiranje usvojenih znanja ispitanika za odabranu tehniku definisano je skalom od pet ocjena. Ocjenjivanje je izvršeno isključivo “punim” ocjenama. Druge ocjene nisu bile dozvoljene.

Da bi se homogenizovali faktori koji utiču na procjenu znanja i usvojenosti tehnika elemenata, ocjenjivačima/pedagozima je prije početka provjeravanja bila objašnjena procedura, tok i kriterij ocjenjivanja.

Tehnike koje su se ocjenjivale zadržale su isti redoslijed tokom cjelokupnog trajanja procjene. Ispitanici su svaku tehniku izvodili tri puta i svaki su put za izvedenu tehniku ocjenjeni.

Pedagozi/ocjenjivači su prije ocjenjivanja usaglasili kriterije stavivši naglasak na: držanje tijela, koordinaciju ruku, koordinaciju nogu i opštu koordinaciju.

2.4. Kriteriji za procjenu

Kriterij za diferenciranje ocjena (skala za ocjenjivanje) su slijedeći:

ocjena 1	Iz stava uspravno pokušaj stava o šakama, i prelaz u kolut naprijed koji ne može dovršiti ili ga uradi mimo pravca kretanja (ukoso) bez ustajanja ili sam pokušaj izvođenja daljih dijelova elementa,
ocjena 2	Iz stava uspravno prelaz u stav o šakama i bez zadržavanja u stavu prelaz u kolut naprijed koji je izveden u liniji, pokušaj ustajanja u stav uspravno, ili ustajanje koje se izvede naknadno, pokušaj izvođenja drugih dijelova elementa nepravilno ili izvođenje i drugih dijelova elementa sa prekidima i nepravilno
ocjena 3	Iz stava uspravno prelaz u stav o šakama i bez zadržavanja u stavu prelaz u kolut naprijed koji je izveden u liniji uz ustajanje u stav uspravno, pokušaj kolut nazad, ali je nepravilno ili mimo linije kretanja izveden, uz pokušaj ili izvođenje daljih dijelova elementa ali nepravilno ili nepovezano
ocjena 4	Iz stava uspravno prelaz u stav o šakama i sa zadržavanjem u stavu prelaz u kolut naprijed koji je izveden u liniji, ustajanje u stav uspravno sa prelazom u kolut nazad koji je izveden u liniji kretanja, pokušaj ili nesigurno ustajanja u završni stav uspravno
ocjena 5	Iz stava uspravno prelaz u stav o šakama i sa zadržavanjem u stavu prelaz u kolut naprijed koji je izveden u liniji uz ustajanje u stav uspravno sa prelazom u kolut nazad i ustajanjem u stav uspravno, sve izvedeno povezano i sa sigurnošću

3. Rezultati i diskusija

3.1. Centralni i disperzivni parametri

Tabela 1. Centralni i disperzivni parametri prostora

Varijable	Range	Min	Max	Sum	Mean	Std.Dev	Varia.
OCGIMA1	4	1	5	227	2.18	1.130	1.27
OCGIMA2	4	1	5	223	2.14	1.127	1.27
OCGIMA3	4	1	5	218	2.09	1.110	1.23

OCGIMB1	4	1	5	202	1.94	.953	.909
OCGIMB2	4	1	5	213	2.04	1.027	1.05
OCGIMB3	4	1	5	222	2.13	.995	.991
OCGIMC1	4	1	5	203	1.95	.969	.939
OCGIMC2	4	1	5	202	1.94	.983	.968
OCGIMC3	4	1	5	228	2.19	1.089	1.18

Analizirajući centralne i disperzivne parametre prostora (Tabela 1.) može se konstatovati da su svi pedagozi dobro upoznati sa skalom ocjenjivanja (od 1 do 5), obzirom da nema niti jedne pogrešno formulisane ocjene (npr. iznad 5.) Među pedagozima, najviše ocjene za izvođenje tehnike, davao je pedagog/sudac označen slovom A, dok je najniže ocjene za izvedbu (odnosno bio je najstrožiji) davao sudac C. Uvažavajući ograničenost skale, samo pet podioka i bez mogućnosti davanja „prelaznih“ ocjena (npr. 4,5 ili 3,3) može se konstatovati da je distribucija rezultata normalna, što je omogućilo dalju obradu i analizu podataka.

3.2. Faktorska analiza

Tabela 2. KMO i Bartlett Test (Opravdanost faktorske analize)

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy	.669
Approx Chi – Square	496.776
Df.	36
Sig.	.00

Tabela 3. Faktorska analiza prostora uspješnosti (Izolovana komponenta)

Component	Total	% Varijance	Cumulative	Sums of Total
1.	5.314	75.82	75.82	2.42

Tabela 4. Faktorska analiza prostora uspješnosti (Matrica Sklopa)

Varijable	Component 1
OCGIMB	-.929
OCGIMA	-.885
OCGIMC	-.875

Tabela 5. Matrica interkorelacije

/	OCGIMA	OCGIMB	OCGIMC
OCGIMA	1.000		
OCGIMB	.731	1.000	
OCGIMC	.620	.774	1.000

U tabeli 2. predstavljeni su KMO i Bartlett Test, koji imaju nivo značajnosti .00 i kojim se potvrđuje opravdanost primjene faktorske analize.

Na osnovu karakterističnog korijena 5.314 i objašnjivosti varijanse od 75,82% izolovana je prva glavna komponenta jedini nosioc informacija za ovaj prostor (Tabela 3.). Obzirom na specifičnost analize, odnosno faktorizaciju ocjena za samo jednu tehniku, ovo je i očekivani rezultat. Svaki pedagog, visokim projekcijama ocjena, povezan je sa izolovanom komponentom. Da pedagozi nisu bili kvalitetno upoznati sa kriterijima i graduacijom ocjenjivanja, izolovani koeficijenti značajnosti bili bi, ili znatno nižeg nivoa, ili bez značajnosti.

Pri analizi matrice interkorelacije ocjena sudaca (Tabela 5.) došli smo do zaključaka da su za procjenjivani element gimnastike, ocjene sva tri suca, u zadovoljavajućoj internoj korelaciji. Najniža korelacija je između ocjene sudaca A i C (.620) a što je takođe na odgovarajućem statistički značajnom nivou. Ovakav odnos može se protumačiti u smislu da su pedagozi poznavali materiju ocjenjivanja te da su imali ujednačene kriterije prilikom donošenja istih (ocjena).

U zaključku dakle možemo konstatovati da su prethodno obavljene konsultacije, odnosno obuka o nivoima kvaliteta izvođenja tehnike, a za koju je trebalo dodijeliti odgovarajuću ocjenu, imale pozitivan uticaj na usaglašavanje kriterija, odnosno da „ocjena pedagoga/sudca odgovara izvedbi učenika“.

3.3. Metrijske karakteristike procjene suđenja

Tabela 6. Korelaciona matrica za procjenu suđenja (Sudac A - gimnastika)

/	OCGIMA1	OCGIMA2	OCGIMA3
OCGIMA1	1.000		
OCGIMA2	.757	1.000	
OCGIMA3	.744	.687	1.000

Tabela 6.1. Prva glavna komponenta (Sudac A – gimnastika)

/	Total	% of Var.	Cumulative	Total	% of Var.	Cumulative
Comp. 1	2.459	81.96	81.96	2.459	81.96	81.96
Comp. 2	.314	10.45	92.41			
Comp. 3	.228	7.58	100.00			

Tabela 6.2. Odnos sa Prvom glavnom komponentom (Sudac A - gimnastika)

/	Component 1
OCGIMA1	.922
OCGIMA2	.899
OCGIMA3	.894

Tabela 7. Korelaciona matrica za procjenu suđenja (Sudac B - gimnastika)

/	OCGIMB1	OCGIMB2	OCGIMB3
OCGIMB1	1.000		
OCGIMB2	.637	1.000	
OCGIMB3	.632	.620	1.000

Tabela 7.1.- Prva glavna komponenta (Sudac B – gimnastika)

/	Total	% of Var.	Cumulative	Total	% of Var.	Cumulative
Comp. 1	2.259	75.31	75.31	2.259	75.31	75.31
Comp. 2	.381	12.68	87.99			
Comp. 3	.360	12.00	100.00			

Tabela 7. 2.- Odnos sa Prvom glavnom komponentom (Sudac B - gimnastika)

/	Component 1
OCGIMB1	.872
OCGIMB2	.867
OCGIMB3	.864

Tabela 8.- Korelaciona matrica za procjenu suđenja (Sudac C - gimnastika)

/	OCGIMC1	OCGIMC2	OCGIMC3
OCGIMC1	1.000		
OCGIMC2	.608	1.000	
OCGIMC3	.699	.681	1.000

Tabela 8.1. Prva glavna komponenta (Sudac C – gimnastika)

/	Total	% of Var.	Cumulative	Total	% of Var.	Cumulative
Comp. 1	2.326	77.53	77.53	2.326	77.53	77.53
Comp. 2	.393	13.09	90.62			
Comp. 3	.281	9.37	100.00			

Tabela 8.2 Odnos sa Prvom glavnom komponentom (Sudac C - gimnastika)

/	Component 1
OCGIMC1	.873
OCGIMC2	.865
OCGIMC3	.904

Kod procjene suđenja za element gimnastike, a na osnovu karakteristične matrice interkorelacije ocjena sudija uočeno je da su odnosi u komponentnim matricama korelacija zadovoljavajućih vrijednosti, kao i da nema velikih oscilacija pri procjeni uspješnosti (korelacije su: sudija A .687 do .757, sudija B .620 do 637, sudija C .608 do .699). Vrijednosti komunaliteta su dosta visoke, a postotak valjane varijanse takođe

je velik i ujednačen (objašnjenosti varijanse prve glavne komponente u svim slučajevima prelazi 75.31%). Ovim se doprinjelo kvalitetnom definisanju prve glavne komponente, u odnosu na koju je konkretna pozicija sudija, zadovoljavajuća i bez velikih oscilacija (linearnom kombinacijom vektora varijabli koje predstavljaju ocjene sudija ekstrahuje se prva glavna komponenta koja predstavlja teoretskog ocjenjivača ili imaginarnog četvrtog sudiju, u odnosu na koju se posmatraju ocjene ostalih sudija pojedinačno). Ukupno gledajući komponentne matrice najniži koeficijent korelacije je .864, a najviši .922 što opet dovoljno govori o kvalitetu odnosa ocjena za svakog suca ponosob. I ovdje su prilikom procjene svi suci visoko rangirani, a specifikum je da postoji nešto veća ujednačenost korelacionih odnosa. Kod suca B je nešto ujednačeniji kriterij procjene, a sudac A ima najveće korelacije sa prvom glavnom komponentom, pa se može reći da je “prvi među jednakima”.

4. Zaključak

U nastavi sporta i tjelesnog i zdravstvenog odgoja, koja se organizuje u školama, pokušava započeti, ali i kontinuirano održati, sistematsko praćenje rada učenika prilikom realizacije nastavnih programa.

Praćenje je organizovano sa namjerom ostvarivanja stalnog uvida i kontrole individualnog napretka, a u navedenim nastavnim planovima i programima, već postoje sadržaji kojima se definiše kvalitet realizacije (ocjena za učenike).

Nivo izvedbe sportske tehnike koji učenik tokom rada postigne, trebao bi biti podržan odgovarajućom, objektivnom ocjenom.

Istraživanjem je predstavljen i jedan od mogućih načina objektiviziranja procjene uspjehnosti, odnosno procjene kvaliteta izvedene tehnike, gdje su za primjer korišteni elementi sportske gimnastike u nastavi sporta i tjelesnog i zdravstvenog odgoja učenika u srednjoj školi.

Elementi sportske gimnastike korišteni u istraživanju su primjer. Praktičari-pedagozi ovaj model mogu primjeniti za elemente drugih sportova, odnosno one sportove koje najčešće primjenjuju u nastavi (izvršiti standardizaciju pa potom vršiti ocjenjivanje).

Pedagozi su prije procjene na kvalitetan način upoznati sa metodologijom ocjenjivanja, što se pokazalo primarno kroz centralne i disperzivne parametre.

Značajnost KMO i Bartlett testa na nivou .00, pokazala je opravdanost primjene faktorske analize kod procjene kvaliteta ocjenjivanja.

Očekivano je izolovana jedna glavna komponenta sa 75,82% objašnjenosti varijanse.

Svaki pedagog, visokim projekcijama ocjena, povezan je sa izolovanom komponentom, odnosno jasno je da izolovana komponenta predstavlja prostor gimnastike (Tabela 4.).

Analizom matrice interkorelacije - ocjena sudaca (tabela 5.) došli smo do zaključaka da su za procjenjivani element gimnastike, ocjene sva tri suca, u zadovoljavajućoj internoj korelaciji što se može protumačiti u smislu da su pedagozi poznavali materiju ocjenjivanja te da su imali ujednačene kriterije prilikom donošenja istih.

Možemo konstatovati da su prethodno obavljene konsultacije, odnosno obuka o nivoima kvaliteta izvođenja tehnike, a za koju je trebalo dodijeliti odgovarajuću ocjenu, imale pozitivan uticaj na usaglašavanje kriterija.

Kod procjene suđenja uočeno je da su odnosi u komponentnim matricama korelacija zadovoljavajućih vrijednosti, kao i da nema velikih oscilacija pri procjeni uspješnosti. Vrijednosti komunaliteta su dosta visoke, a postotak valjane varijance takođe je velik i ujednačen. Konkretna pozicija sudija, zadovoljavajuća je i bez velikih oscilacija. Može se konstatovati da sudac A ima najveće korelacije sa prvom glavnom komponentom, pa se može reći da je “prvi među jednakima”, odnosno da najrealnije ocjenjuje.

Osnovni cilj u istraživanju koji pretpostavlja analizu objektivnosti tri pedagoga koja procjenjuju uspješnosti izvođenja tehnike elemenata sportske gimnastike u nastavi sporta i tjelesnog odgoja učenika srednje škole, nakon upoznavanja sa kriterijima za procjenu, je ostvaren. Isto se može konstatovati i za „druge ciljeve“ odnosno „postavljen je model za strukturiranje procjene uspješnosti izvođenja tehnike elemenata sportske gimnastike kod učenika srednje škole“ i „promovisana je mogućnost standardizovanja procjene uspješnosti i za druge elemente planirane i programirane u nastavi sporta i tjelesnog odgoja“.

5. Literatura

1. Bešević, M. (1997). *Tjelesni i zdravstveni odgoj od 1 do 4 razreda srednjih škola*, Ministarstvo obrazovanja, nauke, kulture i sporta i “Sarajevo – Publishing”. Sarajevo.
2. Federalno Ministarstvo obrazovanja (1999). *Nastavni plan i program za Sportsku gimnaziju*. Bosna i Hercegovina, Federacija Bosne i Hercegovine, Federalno Ministarstvo obrazovanja nauke kulture i sporta. Sarajevo.
3. Mikić, B. (1999). *Testiranje i mjerenje u sportu*. Filozofski fakultet Univerziteta u Tuzli, Tuzla.
4. Najšteter, Đ. (1997). *Kineziološka didaktika*. Bosna i Hercegovina, Federacija Bosne i Hercegovine. Federalno ministarstvo obrazovanja, nauke, kulture i sporta. Sarajevo.
5. Rađo, I., Wolf, B., Hadžikadunić, M. (1999). *Kompjuter u sportu*. Fakultet za sport. Sarajevo
6. Rašidagić, F. (2001). *Relacije morfoloških karakteristika i uspješnosti u nastavi tjelesnog i zdravstvenog odgoja*. Magistarski rad na Fakultetu za fizičku kulturu Univerziteta u Sarajevu. Sarajevo.
7. Šoše, H. (1997). *Tjelesni i zdravstveni odgoj od I do VIII razreda osnovne škole*. Federacija Bosne i Hercegovine, Federalno Ministarstvo obrazovanja, nauke, kulture i sporta i Sarajevo Publishing. Sarajevo.
8. Šoše, H., Rađo, I., Mekić, M. (1998). *Vodič za pisanje stručnih i naučnih radova u kineziologiji*. Fakultet za fizičku kulturu Univerziteta u Sarajevu. Sarajevo.
9. Wolf, B., Rađo, I. (1998). *Analiza grupisanja manifestnih varijabli*. Fakultet za sport u Sarajevu. Sarajevo.

SUMMARY

In the sport education as well as in physical and health development it is never possible to measure work results with objective measurable instruments. A qualitative differentiation of the elements' performing success is done by educator's impression. In that situation, educators'/evaluators' tasks are very complex, because it is needed for a very short period of time to register a huge number of data as well to evaluate a complete validity of the shown element technique. Concerning that, it could be rightly asked a question on objectivity and validity of the evaluation. In easy circumstances, the educator is in the position to complete his first impression of elements performing by repeating each performance several times. Also, a higher level of impartiality could be achieved introducing standard elements with elaborative scales for evaluation. In that way, having in mind that the evaluator is well informed about those scales, the evaluation process of the performance might be done distinctly in accordance with the success of elements performing.

"Dan", 3. decembar 2010.

НАУЧНИ СКУПОВИ ЦРНОГОРСКЕ
СПОРТСКЕ АКАДЕМИЈЕ ОДРЖАЊЕ СЕ
ОД 1. ДО 3. АПРИЛА У ХЕРЦЕГ НОВОМ

Трансформациони процеси у спорту

Црногорска спортска академија поодавно је започела са припремама засад већ традиционалне научне скупове „Трансформациони процеси у спорту“, који се сваког пролећа одржавају негдје на Црногорском приморју. Домаћин осме Међународне научне конференције и седмог Конгреса ЦСА биће од 1. до 3. априла хотел „Плажа“ у Херцег Новом.

– Пријављивање сажетака на нашем и енглеском језику је до 6. децембра, а рок достављања

комплетног рада је закључно са 1. мартом. Након истека наведених рокова радови се неће примати. Један учесник се може појавити у улози аутора или коаутора највише на три рада, од којих само на једном раду може бити самостално. Радови са сажетком на енглеском језику објављују се у Часопису Спортмонт са међународном редакцијом и дистрибуцијом – саопштено је из Црногорске спортске академије.

Т.Б.