

FAKTORIZIMI I HAPËSIRËS MANIFESTE I KATËR KLUBEVE TË SUPERLIGËS SË KOSOVËS NË VOLEJBOLL

Ma. Valon Nikqi

Prishtinë, 2010

1. HYRJE

Volejboli është një sport specifik i cili përpos tjerave kërkon një përgatitje të lartë në aspektin tekniko-taktik, duke mos lënë anash edhe përgatitjen fizike të volejbollistëve. Lojtarët vendosen në lojë dhe, me më së shumti tri takime alternative, kalojnë topin në fushën e kundërshtarit (9x9m) dhe atë me duar, më shpesh me gishta, parakrahë, apo me shputen e një dore. Topi me gjuajtje kalohet përtej rrjetes në atë menyrë që kundërshtari mos të mund ta kthejë topin.

Një lojë volejboli mund të luhet deri në pesë sete , që do të thotë se ndeshja mund të zgjasë rreth 90 minuta, dhe për këtë kohë volejbollistët organizojnë 250 - 300 aksione, në të cilat mbizotëron forca eksplozive e muskujve të këmbëve. Nga numri i përgjithshëm i aksioneve, kërcimet përfshijnë rreth 60%, lëvizjet e shpejta me ndërrimin e kahjes në fushë rreth 30% dhe rëniet e ndryshme rreth 15%. Shtatlartësia mesatare e një volejbollisti në botë sillet rrethë 195 - 200 cm. Mesatarja e kërcimit në lartësi e pranuesve të shërbimit, korrektorëve dhe bllokuesve të mesëm është 345 - 355 në gjuajtje, kurse në bllok është 320 - 335 cm.

Puna profesionale, e percjellë nga profesionistët, është fundamentale për arritjen e qëllimeve në sportin e volejbollit.

2. QËLLIMI I HULUMTIMIT

Duke pasur parasysh mostrën e të testuarve dhe ndryshoret e aplikuara në këtë hulumtim, si dhe metodat e përdorura në hulumtimin, si qëllim i këtij punimi është të faktorizimi i hapësirës manifeste i katër grupeve të përfshira në hulumtim.

Pra, qëllimin kryesor të këtij hulumtimi do të mund ta përmbledhim në:

Vërtetimin e ekzistimit të faktorëve të rëndësishëm në të dy hapësirat manifeste, sidomos në atë lëvizore, si dhe relacioneve ndërmjet faktorëve.

3. HIPOTEZAT THEMELORE

Në bazë të qëllimit të këtij hulumtimi dhe në bazë të metodave me anë të të cilave do të behët përpunimi i rezultateve, janë parashtruar hipotezat :

H1: Pritet se do të ekstrahohen dy faktorë latentë në hapësirën antropometrike të volejbollistëve.

H2: Pritet së do të ekstrahohen tre faktorë latentë në hapësirën lëvizore të të volejbollistëve .

4. METODAT E PUNËS

4.1. Mostra e të testuarve

Në hulumtim janë të përfshirë gjithsej 48 volejbollistë, të ndarë në 4 grupe.

Grupin e parë e përbëjnë 12 volejbollistët e klubit të volejbollit “**Prishtina**“ nga Prishtina. Grupin e dytë e përbëjnë 12 volejbollistët e klubit të volejbollit “**Graniti Com**“ nga Skënderaj. Grupin e tretë e përbëjnë 12 volejbollistët e klubit të volejbollit “**Universiteti AAB**“ nga Lipjani. Grupin e katërt e përbëjnë 12 lojtarë të klubit të volejbollit “**Te Luzha**“ nga Ferizaj.

Përzgjedhja e popullatës është bërë në bazë të sukseseve të treguara në sportin e volejbollit, gjatë vitit 2007 – 2008, të sezonit vjeshtor.

4.2 Grupi i variablave (testeve) antropomterike

1. APT – pesha e trupit
2. ALT – lartësia e trupit
3. AGJK – gjatësia e krahut
4. AGJPK – gjatësia e parakrahut

4.3. Grupi i variablave (testeve) motorike

1. MKVGJ - kërcim nga vendi në gjatësi
2. MKVL - kërcim nga vendi në lartësi

3. MTD - taping me dorë
4. MTK - taping me këmbë
5. MV20S - vrapim 20m sprint

4.4. Grupi i variablave (testeve) situacionale

1. SPTGRR -- *pasimii i topit me gishta në rrethë*
2. SPTGQTH -- *vlerës. i precizitetit të pasimit me gishta nga qendrimi themelor*
3. SPTK -- *vlerësimi i precizitetit të pasimit me gishta nga kërcimi*
4. SPTÇM -- *pasimi i topit me çekan në mur*
5. SPTÇRR -- *vlerësimi i precizitetit të goditjes së topit me çekan në rrethë*
6. SPSHT -- *preciziteti i shërbimit taktik*
7. SPSHK -- *preciziteti i shërbimit me kërcim*

5.1. FAKTORIZIMI I HAPËSIRËS MANIFESTE

5.2. Faktorizimi i hapësirës antropometrike të katër grupeve

Në tabelën nr. 6 janë paraqitur barazimet karakteristike nga amëza e ndërlidhjeve, të cilat shpjegojnë tërë sistemin e ndryshoreve antropometrike të katër grupeve së bashku . Më këtë rast është ekstrahuar vetëm një faktor me rrënjë të vlefshme, karakteristikë e cila

shpjegon me 68.074% të variancës së përbashkët të sistemit, e cila mundëson izolimin e vetëm një komponente kryesore.

Në tabelën nr. 7 është dhënë komponenta kryesore e amëzës së interkorelacioneve (fac .1) dhe komunalitetet e ndryshoreve (h^2) ku në bazë të amëzës dallohen vlerat e fituara të analizës faktoriale.

Në komponenten e vetme kryesore (fac. 1) na jepen vlera të larta të ndryshoret APESHA, ALARTE, AGJASHU dhe AGJASHP vlerat e të cilave sillen prej 0.594-.940 dhe me këto vlera mund të definojmë faktorin: **Faktori longitudinal dhe i masës së trupit.**

Component	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.723	68.074	68.074
2	.757	18.930	87.004
3	.368	9.197	96.201
4	.152	3.799	100.000

Tabela 6. Rrënjët karakteristike dhe pjesët e shpjeguara të variancës së përbashkët të amëzës së interkorelacioneve të ndryshoreve antropometrike të katër grupeve.

Ndryshoret	Faktori 1	Komunalitet h
APESHA	.594	.353
ALARTE	.940	.883
AGJKR	.880	.775
AGJPK	.844	.712

Tabela 7. Komponentet kryesore të amëzës së korelacioneve dhe të komunalitetit (h^2) të ndryshoreve antropometrike të katër grupeve në faktorë të izoluar.

5.3. Faktorizimi në hapësirën lëvizore të katër grupeve

Në tabelën nr. 8 është dhënë amëza e barazimeve karakteristike që shpejtojnë sistemin e ndryshoreve manifeste lëvizore të katër grupeve me ç'rast janë definuar katër faktorë me pjesë të veçanta të variaciones të shprehura dhe me kontribut komulativ të rrënjëve karakteristike.

Trajektorët shpjegojnë **63.872%** të variaciones së përbashkët të ndryshoreve lëvizore, ku nëpërmjet të cilave janë ekstrahuar katër faktorët kryesor. Komponenta e parë kryesore shpjegon **2.887%** të variaciones së përbashkët, ndërsa komponenta e dytë shpjegon **1.826%** të variaciones së përbashkët; komponenta e tretë shpjegon **1.612%** të variaciones së përbashkët; komponenta e katërt shpjegon **1.339%** të variaciones së përbashkët.

Në tabelën nr. 9 është dhënë amëza e komponentave kryesore me komunalitetin e ndryshoreve; rezultatet janë përpunuar me tekniken e rrotullimit oblimin, ku siç shihen janë arritur vlera të larta të ndryshoreve lëvizore dhe janë fituar katër faktorë latentë lëvizorë. Vlera të larta kanë treguar edhe vlerat e komunalitetit në të gjitha testet.

Në tabelën nr. 10 është paraqitur amëza e projeksioneve paralele, ku në bazë të rezultateve të fituara shihet se janë fituar katër faktorë:

1. Faktori i parë: **Faktori i forcës eksplozive** në vlera MKGJV (.960), MKVL (.700), dhe MVR20m në vlerë (.692).
2. Faktori i dytë: **Faktori i shpejtësisë së frekuencave** në vlera , MTD (.827), MTK (.815) dhe SPSHT në vlerë prej (-.631).
3. Faktori i tretë: **Faktori i teknikës së pasimit** në vlera prej SPTGR (.813), SPTÇM (.692) dhe SPSHTK në vlerë prej (.860).
4. Faktori i katërt: **Faktori i Precizitetit** në vlera prej SPTGQ (.686), SPTK (.697) dhe SPTÇR (.712)

Në tabelën nr. 11 është paraqitur amëza e strukturës së projeksioneve ortogonale në bazë të rrotullimit oblimin, me ç’rast janë fituar përafërsisht vlera identike me amëzen e projeksioneve paralele.

Në tabelën nr. 12. është dhënë amëza e korelacioneve ndërmjet faktorëve të parë të forcës eksplozive me faktorin e tretë dhe të katërt, faktorin e teknikës së pasimit dhe atij të preciziteti, si dhe një korelacion i rëndësishëm ndërmjet faktorit të teknikës së pasimit (3) me faktorin e precizitetit (4), të cilat nuk japin vlera të ndërlidhjes mes këtyre dy faktorëve.

Component	Total	% of Variance	Cumulative %
1	2.887	24.056	24.056
2	1.826	15.220	39.277
3	1.612	13.436	52.712
4	1.339	11.159	63.872
5	.944	7.864	71.735
6	.879	7.321	79.056
7	.702	5.847	84.904
8	.559	4.655	89.559
9	.511	4.262	93.821
10	.320	2.669	96.490
11	.283	2.362	98.852
12	.138	1.148	100.000

Tabela 8. Rrënjët karakteristike dhe pjesët e shpjguara të variancës së përbashkët të amëzës së interkorelacioneve të ndryshoreve lëvzore te katër grupeve

Ndryshoret	Fakt.1	Fakt.2	Fakt.3	Fakt.4	Komunaliteti
MKVGJ	.423	-.368	-.649	-.396	.892
MKVL	.634	-.170	-.374	-.118	.584
MTD	.269	.784	-.101	.005	.701
MTK	.409	.735	-.128	.007	.729
MV20M	-.638	.001	.437	.007	.605
SPTGR	.497	.210	.594	-.189	.680
SPTGQ	.242	-.159	.006	.597	.444
SPTK	.497	-.008	.009	.500	.513
SPTÇM	.733	-.007	.316	-.133	.655
SPTÇR	.503	-.161	-.009	.531	.569
SPSHT	.196	-.630	.335	.007	.553
SPSHK	.528	-.009	.498	-.453	.741

Tabela 9. Komponentet kryesore të amëzës së korelacioneve dhe të komunalitetit (h^2) të ndryshoreve lëvizore të katër grupeve në faktorë të izoluar.

Ndryshoret	Fakt.1	Fakt.2	Fakt.3	Fakt.4
MKVGJ	.960	-.158	-.105	-.197
MKVL	.700	.003	.101	.131
MTD	-.003	.827	.008	.002
MTK	.006	.815	.130	.103
MV20M	-.692	-.198	-.004	-.142
SPTGR	-.182	.145	.813	.004
SPTGQ	-.009	-.006	-.102	.686
SPTK	.002	.003	.107	.679
SPTÇM	.191	.005	.692	.166
SPTÇR	.174	.001	-.004	.712
SPSHT	-.002	-.631	.288	.264
SPSHK	.009	-.139	.860	-.192

Tabela 10. Amëza e projeksioneve paralele

Ndryshore	Fakt.1	Fakt.2	Fakt.3	Fakt.4
MKVGJ	.899	-.123	.004	-.004
MKVL	.743	.007	.247	.279
MTD	.002	.832	.137	.005
MTK	.145	.828	.212	.159
MV20M	-.735	-.236	-.204	-.281
SPTGR	-.003	.186	.793	.144
SPTGQ	.004	-.006	.002	.646
SPTK	.166	.002	.254	.706
SPTÇM	.338	.105	.762	.346
SPTÇR	.296	.003	.131	.735
SPSHT	.006	-.608	.305	.310
SPSHK	.194	-.008	.827	.005

Tabela 11. Amëza e strukturës së projeksioneve ortogonale

Ndryshoret	Fakt.1	Fakt.2	Fakt.3	Fakt.4
Fakt.1	1.000			
Fakt.2	.004	1.000		
Fakt.3	.166*	.006	1.000	
Fakt.4	.181*	.002	.208**	1.000

Tabela 12. Amëza e ndërlidhjes (korelacionit) të faktorëve oblimin lëvizorë

6. ANALIZA DHE VERIFIKIMI I HIPOTEZAVE

Duke u bazuar në qëllimin e këtij punimi dhe hipotezave të parashtruara dhe në bazë të metodave të cilat i kemi përdorur për përpunimin e rezultateve, janë realizuar këto rezultate:

H1: Hipoteza e parë, “ pritet se do të ekstrahohen dy faktorë latentë në hapësirën antropometrike të volejbollistëve” është realizuar pjesërisht sepse është ekstrahuar vetëm një faktor antropometrik.

H2: Ndërsa në hipotezen e dytë janë pritur të ekstrahohen tre faktorë latentë në hapësirën lëvizore të volejbollistëve, ndërsa janë ekstrahuar katër faktorë.

7. PËRFUNDIM

Me analizën faktoriale janë trajtuar të dy hapësirat antropometrike dhe lëvizore të katër skuadrave së bashku. Me këtë rast është paraqitur në hapësirën antropometrike vetëm një faktorë i ekstrahuar. Është paraqitur amëza e projeksioneve paralele, ku në bazë të rezultateve të fituara shihet se janë fituar katër faktorë.

Faktori longitudinal dhe ai i masës së trupit.

Ndërsa në hapësirën antropometrike janë ekstrahuar 4 faktorë:

1. Faktori i parë: **Faktori i forcës eksplozive**
2. Faktori i dytë: **Faktori i shpejtësisë së frekuencave,**
3. Faktori i tretë: **Faktori i teknikës së pasimit.**
4. Faktori i katërt: **Faktori i precizitetit**

Në fund të themi se vlera e këtij punimi mund të jetë në funksion të njohjes dhe zhvillimit të karakteristikave në hapësirat antropometrike dhe lëvizore ndërmjet katër skuadrave më të mira të vendit tonë, si dhe nivelin e tyre në zhvillimin e lojës së volejbollit. Poashtu, ky punim mund të jetë një pasqyrë e punës së skuadrave, të cilën e bëjnë ato gjatë procesit stërvitor dhe zhvillimit të garave në kampionatin e Kosovës në Volejball.

8. LITERATURA

1. A. STRAHONJA, V. JANKOVIÇ , V. SHNAJDER; “KINEZIOLOGIJA “ , ZAGREB , 1982
- 2.HAMID SHOSHE IZET RADJO;” MJERENJE U KINEZIOLOGIJT”
3. BESNIK GECI ; “ANALIZA E DISA DIMENSIONEVE ANTROPOMETRIKE DHE MOTORIKE TË VOLEJBOLLISTËVE NË KOSOVË” (PUNIM MAGJISTRATURE), PRISHTINË, 2000
4. VALON NIKQI ; “NDRYSHIMET E DISA KARAKTERISTIKAVE ANTROPOMETRIKE, MOTORIKE DHE DISA TESTEVE SITUACIONALE TË VOLEJBOLLISTËT E SUPERLIGËS SË KOSOVËS” , FAKULTETI I KULTURËS FIZIKE , PRISHTINË 2008,(PUNIM DIPLOME –MASTER).
5. MASAR CAKA “ ANATOMIA FUNKSIONALE “ PRISHTNË, 1996
6. ELONA BOCE, QENDRA PËR ARSIM DEMOKRATIK “ SI TË SHKRUAJMË NJË PUNIM KËRKIMOR “ TIRANË, 2004
7. MARELIQ .N “ UTJECAJ SITUACIONIH PARAMETARA U ODBOJCI” ZAGREB, (1994).
8. JANKOVIQ .V , MARELIQ .N, “ RAZVOJ SPECIFIÇNE BRZINE KRETANJA ODBOJKASA BEZ LOPTE “ ZAGREB (1997).
9. A. STRAHONJA, V. JANKOVIQ, V. SHNAJDER, “ ANALIZA POUZDANOSTI I FAKTORSKE VALJANOSTI SITUACIONO-MOTORIÇKIH TESTOVA U ODBOJCI”
10. P. NEMAC , “ODBOJKA, FIZIS I MOTORIKA “ (1989).
11. M.SELIMI , “ LIBERO, LOJTARË I SPECIALIZUAR PËR MBROJTJE “ (PUNIM DOKTORATE)
12. INSTITUT ZA NAUCNA ISTRAZIVANJA FFV U BEOGRADU : UPUSTVO ZA MERENJE MOTORICKIH SPOSOBNOSTI UCENIKA, BEOGRAD 1971.
13. JANKOVIC V. “ TESTET SPECIALE TË SHKOLLËS SË VOLEJBOLLIT JUGOSLLAV, ELAN, NR 11. PRISHTINË1984.
- 14.STRAHONJA A. “ METDODA ZA PRIKUPLANJE PODATAKA U IGRI ODBOJKE “ KINEZIOLOGIJA, BR.1 ZAGREB, 1972
15. VALON NIKQI “NDRYSHIMET E DISA KARAKTERISTIKAVE ANTROPOMETRIKE, MOTORIKE DHE DISA TESTEVE SITUACIONALE TË VOLEJBOLLISTËT E SUPERLIGËS SË KOSOVËS” PRISHTINË, 2008.
16. GJINOLLI E. “KARAKTERISTIKAT ANTROPOMETRIKE DHE MOTORIKE TË VLEFSHME PËR VOLEJBOLL, TE NXËNËSIT E KLASËS SË PESTË FILLORE“. PRISHTINË, 1977