

Ndikimi i variablave antropometrike në realizimin e detyrave lëvizore tek nxënësit e moshës 17 vjeçare të gjinisë mashkullore

*Shemsedin Vehapi**
*Hasim Rushiti***
*Hazir Salihu****
*Illir Gllareva*****

Përmbledhje

Në hulumtim janë përfshirë 192 nxënës të moshës 17 vjeçare të gjinisë mashkullore. Mostra e përzgjedhur është trajtuar me 12 variabla të hapësirës antropometrike dhe me 14 ndryshore të hapësirës bazike lëvizore. Meqë me anë të analizës statistikore përshkruese është vërtetuar se ekziston shpërndarje normale e rezultateve në të gjitha testet, atëherë është paraqitur vetëm relacioni mes këtyre hapësirave vetëm me anë të metodës së korrelacionit dhe me anë të metodës së analizës regressive. Me anën e kësaj metode është arritur që të vërtetohet se sistemi i ndryshoreve antropometrike është parashikues i mirë në shumicën e ndryshoreve lëvizore bazike si tërësi, si dhe me anë të disa karakteristikave antropometrike si të ndara mund të parashikohet rezultati në disa teste lëvizore me një saktësi mjaft të madhe. Me këtë është arritur të vërtetohet se edhe pse kemi të bëjmë me mostër të nxënësve, e cila për hulumtimin e karakterit të tillë mund të cilësohet si mostër e pa seleksionuar, megjithatë është evidente rëndësia tejet e madhe që kanë karakteristikat morfologjike në suksesin e realizimit të detyrave lëvizore.

Fjalët kyç: karakteristikat antropometrike, aftësitë lëvizore, relacionet, parashikimi i rezultateve.

* *Dr. Shemsedin Vehapi, asistent, Fakulteti i Kulturës Fizike, Universiteti i Prishtinës, Universiteti AAB-Riinvest, Republika e Kosovës, shema_andi@hotmail.com*

** *Prof. ass. dr. Hasim Rushiti, Fakulteti i Kulturës Fizike, Universiteti i Prishtinës, Universiteti AAB-Riinvest, Republika e Kosovës, hasim_rushiti@hotmail.com*

*** *Prof. ass. dr. Hazir Salihu, Fakulteti i Kulturës Fizike, Universiteti AAB-Riinvest, Republika e Kosovës, hazir.salihu@universitetiaab.com*

**** *Mr.sc. Illir Gllareva, asistent, Fakulteti i Kulturës Fizike, Universiteti i Prishtinës, Universiteti AAB-Riinvest, Republika e Kosovës, tetori13@hotmail.com*

Hyrje

Çështja e relacioneve ndërmjet dimensioneve të ndryshme të statusit psikosomatik të njeriut, veçmas ndërmjet statusit antropometrik dhe motorik, vazhdon të jetë ndër çështjet më me interes për hulumtuesit në lëmin e kulturës fizike. Kjo çështje është e rëndësishme për faktin se informatat e fituara nga analizat e këtyre raporteve pasqyrojnë qartë lidhshmërinë dhe varshmërinë ndërmjet këtyre dimensioneve, që janë të rëndësishëm në procesin e planifikimit të proceseve transformuese me kategori dhe grupmosha të ndryshme.

Statusi multidimensional i njeriut si dhe qasja ndërdisiplinore në hulumtimin e procesit të transformimit të njeriut, kushtëzon njohjen e mirë të të gjitha këtyre ndikimeve që shkaktohen nga faktorë të ndryshëm. Rol të rëndësishëm në këtë proces transformues kanë edhe aktivitetet e organizuara fizike, që kanë një shtrirje mjaft të gjerë në kuadrin e aktiviteteve të gjithëmbarshme njerëzore. Format e shumëllojshme të këtyre aktiviteteve mundësojnë përfshirjen e madhe të popullatës, në mënyrë të veçantë popullatën rinore. Ndërlikimet e statusit multidimensional të njeriut manifestohen sidomos gjatë periodave të rritjes dhe zhvillimit, ku raportet e relacioneve ndërmjet dimensioneve ndryshojnë vazhdimisht. Fakti që ndikimi më i madh transformues ndodh në moshat e hershme, rrit nevojën për një punë të mirëfilltë profesionale-shkencore të bazuar në njohjen e relacioneve brenda sistemit njeri. Prandaj, përmes këtij punimi synojmë të hulumtojmë relacionet ndërmjet dimensioneve lëvizore dhe atyre antropometrike te popullata shkollore e moshës 17 vjeçare, duke qenë të vetëdijshëm që këto japin një pasqyrë të pjesshme të nivelit të përgjithshëm transformues, sepse për një pasqyrë të kompletuar do të duhej të përfshiheshin edhe dimensionet e tjera.

Në vitin 1982, në hulumtimin “Analiza krahasuese e strukturës së aftësive motorike tek të rinjtë e gjinisë mashkullore dhe femërore”, **K.Ivanisheviq**, me mostrën prej 391 femrave dhe 338 meshkujve të moshës 17 vjeçare, i ka trajtuar ata me 36

ndryshore lëvizore.¹ **M.Aliu** (1991), në disertacionin e doktoratës me temën: „Zhvillimi morfologjik dhe disa karakteristika motorike të popullatës dhe diferenca në ato karakteristika kronologjike të moshës së caktuar“, mostra prej 461 të testuarëve ka qenë ndarë në tri submostra (15, 16 dhe 17 vjeçare).² **H. Rushiti**, në vitin 1999, në punimin e tij të magjistraturës “Struktura faktoriale e dimensioneve antropometrike dhe relacioni i tyre me disa aftësi motorike tek të rinjtë e moshës 13-14 vjeçare”³, në mostrën prej 205 nxënësve.

Qëllimi

Duke u mbështetur në faktet e vërtetuara nga një numër i konsiderueshëm hulumtimesh të karakterit të ngjashëm, qëllimi i hulumtimit tonë ka qenë të vërtetohen relacionet, si dhe të përcaktohet madhësia e ndikimit të sistemit të variablave antropometrike në manifestimin e rezultatit në testet lëvizore. Duke u nisur nga kjo është parashtruar hipoteza.

H : Pritet që dimensionet antropometrike të kenë ndikim të vlefshëm në manifestimin e shumicës së testeve lëvizore.

Metodat e punës

Mostra e entiteteve të përfshira në këtë hulumtim i takon popullatës së nxënësve të shkollës së mesme (192 nxënës të moshës 17 vjeçare të gjinisë mashkullore). Të testuarit janë nxënës të vitit III të Shkollës së Mesme “Vëllezërit Frashëri” në Lipjan. Mostra është trajtuar me 13 ndryshore antropometrike dhe 14 ndryshore lëvizore.

¹ Kosta Ivanishevič, “Komparativna analiza strukture motoričkih sposobnosti muške i ženske omladine”, në *Kineziologija*, nr.13. Zagreb,1982.

² Mustaf Aliu: *Zhvillimi i disa karakteristikave morfologjike dhe Motorike të popullatës shkollore dhe ndryshimet në ato karakteristika në varshmëri me moshën kronologjike*, tezë e doktoratës, FKF, Sarajevë, 1990.

³ Hasim, Rushiti, *Struktura faktoriale e dimensioneve antropometrike dhe relacioni i tyre me disa aftësi motorike tek të rinjtë e moshës 13-14 vjeç*, punim magjistrature, FKF i UP, Prishtinë, 1999.

Në mostrën e ndryshoreve antropometrike janë përfshirë: (APESHAT) Pesha trupore, (ALARTT) Lartësia trupore, (AGJKR) Gjatësia e krahut, (AGJKË) Gjatësia e këmbës, (APEKRO) Perimetri i kraharorit, (APEBE) Perimetri i belit, (APEKR) Perimetri i krahut, (APEKO) Perimetri i kofshës, (AIDHB) Indi dhjamor nënlëkuror në bark, (AIDHSH) Indi dhjamor nënlëkuror në shpinë, (AIDHQ) Indi dhjamor nënlëkuror në qafë, (AIDHKR) Indi dhjamor nënlëkuror në krah. Ndërsa në mostrën e variablave lëvizore janë përfshirë: (MKGJV) Kërcim së gjati nga vendi, (MKVTR) Kërcim trespësh nga vendi, (MV20M) Vrapim 20 metra, (MNTD30S) Ngritje e trupit nga dyshemeja për 30sec, (MPERKR) Përkulje në krah, (MVHEK) Varje në hekur, (MQHOT) Qëndrim horizontal në arkë suedeze, (MTAPD) Taping me dorë, (MTAPKT) Taping me këmbë, (MPTBA) Përkulje e trupit para në bankë, (MPTPUL) Përkulje e trupit ulur- para me këmbë- anash, (MHANA) Hapat- anash, (MTETP) Tetëshja me përkulje, (MPOLMB) Poligoni- prapa.

Me qëllim të përcaktimit të relacioneve mes dy hapësirave, është aplikuar analiza regresive si metodë e cila determinon shkallën e mundësisë së parashikimit të rezultatit të një ndryshoreje, e cila në rastin konkret është ndryshore kritere e testeve lëvizore bazike, nga sistemi i variablave predikatore, të cilat janë, në rastin tonë, sistemi i ndryshoreve të karakteristikave antropometrike. Me këtë rast, është përcaktuar RO (korrelacioni i shumëfishtë), DELTA (përqindja e shpjeguar e variabilitetit të përbashkët), Sig (vlefshmëria statistikore), Beta (koeficientet beta), dhe Sig B Niveli i signifikancës së këtyre koeficienteve.

Rezultatet dhe diskutimi

Nga rezultatet e fituara në tabelën 1, shihet që shumica e ndërlydhjeve të këtyre ndryshoreve është nën nivelin e rëndësisë statistikore në të dy nivelet e probabilitetit: në atë 0.1 dhe 0.5. Këto të dhëna flasin për një heterogjenitet të lartë të lydhshmërive ndërmjet dy hapësirave.

Karakteristikë është lidhshmëria e ulët e parametrave të gjatësisë trupore dhe ekstremiteteve të trupit me testet MKGJV, MKVTR dhe MV20m. Ndërlidhje të rëndësishme negative me parametrat e gjatësisë ka treguar testi MPRKR, ndërsa korrelacion pozitiv ka me parametrin e perimetrit të krahut. Testi MVHEK ka treguar lidhmëni negative me parametrat e indit dhjamor nënlekurore, e sidomos me indin dhjamor nënlekurore në krahë, ku vlera numerike e tij është -.214.

Lidhshmëri të rëndësishme statistikore me parametrat e gjatësisë trupore kanë treguar testet e fleksibilitetit, ku vlerat e tyre sillen nga 198 deri 289.

Tab. 1. Kroskorelacionet

Ndryshoret	APES HA	ALAR T	ALAT U	AGJK R	AGJK A	APKR O	APEBE	APEKR	APEK O	AIDH B	AIDHS H	AIDH Q	AIDH KR
MKGJV	-.007	-.055	-.039	.041	-.045	.054	-.046	.030	.068	-.089	-.020	.000	-.103
MKVTR	.118	.162*	.116	.218**	.170*	.181*	.072	.140	.152*	-.045	.005	-.012	-.107
MV20M	-.043	.023	.004	.026	.092	-.023	.025	-.025	-.084	-.007	-.061	-.037	.035
MNTD30	.045	-.055	-.052	-.048	-.017	.130	-.007	.168*	.135	-.092	-.073	-.102	-.008
MPERK	-.074	-.314**	-.054	-.235**	-.349**	.168*	.000	.246**	.001	-.077	.001	.110	.004
MVHEK	-.076	-.030	.103	.007	-.128	.107	-.115	.067	-.073	-.155*	-.089	-.052	-.214**
MQHOT	-.039	-.128	-.015	-.075	-.129	.112	-.079	.056	-.011	-.135	-.127	.057	-.099
MTAPD	.091	-.046	.006	-.073	-.019	.183*	.099	.190**	.173*	.044	.113	.065	.029
MTAPK	-.037	-.073	-.009	-.007	-.062	.090	-.001	.079	.047	-.028	.034	-.064	-.088
MPTBA	-.020	-.048	.016	.056	-.084	.074	-.097	.066	-.014	-.086	.016	-.056	-.120
MPTPUL	.159*	.202**	.289**	.198**	.095	.132	-.040	.121	.140	-.089	-.025	-.035	-.080
MHANA	-.027	-.059	-.016	-.098	.008	.005	.107	-.013	-.021	.144*	.122	.062	.183*
MTETP	.152*	.098	.171*	-.016	.052	.069	.186**	.013	.092	.157*	.123	.017	.203**
MPOLM	.107	.149*	.033	.057	.225**	-.019	.155*	-.072	.020	.142*	.071	-.033	.161*

* __ vlefshmëria në nivelin 0.5.

**__ vlefshmëria në nivelin 0.1.

Tab. 2. Koeficientet themelorë të analizës regresive të sistemit të ndryshoreve prediktore dhe kritere

NR	NDRYSHORE	RO	DELTA	Q
1	MKGJV	0.314	0.099	0.121
2	MKVTR	0.388	0.15	0.005
3	MV20M	0.253	0.064	0.515
4	MNTD30S	0.42	0.176	0.001
5	MPERKR	0.545	0.297	0.00
6	MVHEK	0.439	0.192	0.00
7	MQHOT	0.362	0.131	0.019
8	MTAPD	0.306	0.094	0.155
9	MTAPK	0.286	0.082	0.271
10	MPTBA	0.372	0.138	0.008
11	MPTPUL	0.417	0.174	0.001
12	MHANA	0.35	0.123	0.031
13	MTETP	0.426	0.181	0.00
14	MPOLMB	0.445	0.198	0.00

Në tabelën nr. 2 janë paraqitur elementet kryesore të analizës regresive si: korrelacioni i shumëfishtë (RO), koeficienti i determinacionit (DELTA) dhe vlefshmëria (Q). Nga tabela e dhënë, mund të përfundojmë se ndikueshmëri e rëndësishme e sistemit të ndryshoreve antropometrike në realizimin e detyrave është paraqitur në 10 teste lëvizore dhe atë me: **MKVTR, MNTD30S, MPERKR, MVHEK, MQHOP, MPTPB, MPTPUL, MHANA, MTETP, MPOLMB.**

Ndërkaq, me testet MKGJV, MV20m, MTAPD, MTAPKA, janë realizuar vlera të ulëta të nivelit të parashikimit të sistemit të dimensioneve antropometrike në realizimin e detyrave lëvizore.

Tab. 3. Regresioni i ndryshores MKVTR

NDRYSH.	beta	t	sig b
APESHA	-0.141	-0.966	0.335
ALART	-0.016	-0.095	0.924
ALARTU	-0.118	-1.162	0.247
AGJKR	0.187	1.735	0.084
AGJKA	0.125	0.896	0.372
APEKRO	0.178	1.386	0.167
APEBE	-0.202	-1.456	0.147
APEKR	0.149	1.121	0.264
APEKO	0.308	2.325	0.021
AIDHB	-0.071	-0.513	0.608
AIDHSH	0.138	1.025	0.307
AIDHQ	-0.004	-0.056	0.955
AIDHKR	0.297	-2.716	0.007
constant		1.155	0.249

Në tabelën nr. 3 është fituar lidhshmëri që ka vlefshmëri statistikore mes sistemit të ndryshoreve prediktore dhe ndryshores MKVTR si variabël lëvizore kriter, me vlerë të korrelacionit të shumëfishtë $RO=.388$, e cila shpjegon 15% të variabilitetit të përbashkët të sistemit dhe ndryshores kriter. Nëse analizojmë koeficientet parcialë të regresionit (koeficientin beta), që paraqet ndikimin parcial të ndryshoreve në realizimin e detyrës lëvizore, shohim se ndikim të vlefshëm në realizimin e kërcimit trehapësh nga vendi, ka vetëm parametri i perimetrit të kofshës, me çka mund të konkludojmë se rezultate më të mira në realizimin e këtij testi kanë treguar nxënësit të cilët kanë muskulaturë më të zhvilluar të ekstremiteteve të poshtme.

Tab. 4. Regresioni i ndryshores MNTD30s

NDRYSH.	beta	t	sig b
APESHA	-0.654	-0.456	-0.456
ALART	-0.157	-0.937	0.350
ALARTU	-0.177	-1.767	0.079
AGJKR	-0.093	-0.880	0.380
AGJKA	0.247	1.799	0.074
APEKRO	0.192	1.516	0.131
APEBE	-0.354	-2.587	0.010
APEKR	0.312	2.385	0.018
APEKO	0.338	2.591	0.010
AIDHB	-0.124	-0.910	0.364
AIDHSH	-0.118	-0.887	0.377
AIDHQ	-0.149	-1.915	0.057
AIDHKR	-0.009	-0.082	0.935
constant		2.679	0.008

Në tabelën nr. 4 janë paraqitur relacionet e ndryshores MNTD30 sec. me sistemin e variablave antropometrike, ku niveli i lidhshmërisë së vlerashme statistikore arsyetohet me vlerën e korrelacionit të shumëfishtë $RO=0.420$, e cila shpjegon 17% të variabilitetit të përbashkët të ndryshores kritere me sistemin e variablave prediktore. Në analizën e koeficienteve parcialë është me rendësi të cekën ndikueshmëria negative e parametrave të gjatësisë, peshës dhe indit dhjamor nënlëkuror, edhe pse nuk e kanë nivelin e duhur të signifkancës.

Tab. 5. Regresioni i ndryshores MPERKR

NDRYSH.	beta	t	sig b
APESHA	-0.143	-1.086	0.279
ALART	-0.110	-0.714	0.476
ALARTU	0.128	1.383	0.168
AGJKR	-0.039	-0.404	0.687
AGJKA	-0.214	-1.692	0.092
APEKRO	0.158	1.355	0.177
APEBE	-0.125	-0.995	0.321
APEKR	0.532	4.418	0.000
APEKO	-0.170	-1.418	0.158
AIDHB	-0.185	-1.478	0.141
AIDHSH	-0.096	-0.788	0.432
AIDHQ	0.082	1.150	0.252
AIDHKR	0.042	0.427	0.670
constant		1.063	0.280

Në tabelën nr. 5 kemi lidhshmëri të vlefshme të kriterit MPERKR me sistemin e prediktorëve, me koeficient të korrelacionit të shumëfishtë $RO=0.545$ e që shpjegon 29% të variabilitetit të përbashkët në nivel të sinjifikancës .000. Nga tabela e koeficienteve parcialë shohim se ndikim të rëndësishëm parcial në realizimin e testit përkuje me krahë në paralele, ka vetëm parametri i perimetrit të krahut, që na shtyn në përfundimin logjik se rezultate të mira kanë ata individë që kanë muskulaturë të zhvilluar të ekstremiteteve të sipërme.

Tab. 6. Regresioni i ndryshores MVHEK

NDRYSH.	beta	t	sig b
APESHA	-0.154	-1.085	0.279
ALART	0.125	0.750	0.454
ALARTU	0.080	0.807	0.421
AGJKR	0.108	1.029	0.305
AGJKA	-0.268	-1.964	0.051
APEKRO	0.293	2.330	0.021
APEBE	-0.261	-1.928	0.055
APEKR	0.297	2.286	0.023
APEKO	-0.104	-0.802	0.423
AIDHB	-0.012	-0.086	0.931
AIDHSH	0.054	0.408	0.684
AIDHQ	0.001	0.016	0.987
AIDHKR	-0.249	-2.340	0.020
constant		-0.539	0.590

Regresioni i ndryshores MVHEK, që është paraqitur në tabelën nr.6 tregon lidhshmëri të vlefshme me sistemin e ndryshoreve antropometrike me koeficient të korrelacionit të shumëfishtë $RO = .439$, që shpjegon 19% të variabilitetit të përbashkët në nivel të sinjifikancës .000. Nga koeficientet parcialë shihet se rezultate të mira në realizimin e testit *varje në hekur* kanë treguar individët me muskulaturë të zhvilluar të krahavorit dhe krahëve, meqë këta parametra kanë lidhshmëri të vlerashme pozitive me këtë test. Lidhshmëri të vlerashme negative kanë treguar parametrat e *gjatësisë së këmbës* dhe *indit dhjamor në krahë*, që na bënë të kuptojmë se individët me këmbë më të gjata dhe ata të cilët kanë trashësi më të madhe të indit dhjamor në krahë, kanë pasur vështirësi në realizimin e këtij testi.

Tab. 7. Regresioni i ndryshores MQHOT

NDRYSH.	beta	t	sig b
APESHA	-0.014	-0.098	0.922
ALART	-0.201	-1.164	0.246
ALARTU	0.044	0.423	0.673
AGJKR	0.004	0.033	0.974
AGJKA	0.007	0.046	0.963
APEKRO	0.334	2.561	0.011
APEBE	-0.303	-2.152	0.033
APEKR	0.093	0.692	0.490
APEKO	0.096	0.713	0.477
AIDHB	0.031	0.219	0.827
AIDHSH	-0.245	-1.796	0.074
AIDHQ	0.095	1.191	0.235
AIDHKR	-0.060	-0.544	0.587
constant		0.932	0.352

Në tabelën nr. 7 vërehet lidhshmëri e rëndësishme mes kriterit MQHOP me sistemin e ndryshoreve prediktore, me vlerë të korrelacionit të shumëfishtë $RO=.362$, që shpjegon 13% të variabilitetit të përbashkët të kriterit me prediktorët.

Ndërkaq, lidhshmëri parciale të vlerëshme në realizimin e testit qëndrim horizontal me peshë, ka treguar vetëm perimetri i kraharorit, që na jep të kuptojmë se më të suksesshëm në këtë test janë treguar individët me muskulaturë të theksuar të trupit.

Tab. 8. Regresioni i ndryshores MPTBA

NDRYSH.	beta	t	sig b
APESHA	0.078	0.533	0.595
ALART	-0.094	-0.549	0.584
ALARTU	-0.093	-0.901	0.369
AGJKR	0.253	2.328	0.021
AGJKA	-0.127	-0.902	0.368
APEKRO	0.154	1.185	0.238
APEBE	-0.423	-3.023	0.003
APEKR	0.226	1.685	0.094
APEKO	0.034	0.254	0.800
AIDHB	-0.065	-0.465	0.643
AIDHSH	0.292	2.151	0.033
AIDHQ	-0.066	-0.825	0.410
AIDHKR	-0.262	-2.380	0.018
constant		2.869	0.004

Lidhshmëri e vlershme e sistemit të prediktorëve është paraqitur edhe me ndryshoren lëvizore MPTPBA, (tab. nr. 8), që ka koeficientin e korrelacionit të shumëfishtë $RO=.372$, që shpjegon 14% të variabilitetit të përbashkët të sistemit. Ndërsa koeficientet parcialë tregojnë lidhshmëri të vlefshme pozitive të parametrut të gjatësisë së krahut me testin *përkulje e trupit para në bankë*. Vështirësi në realizimin e kësaj detyre kanë treguar subjektet me vlera të larta të *perimetrit të belit, indit dhjamor në shpinë dhe krahë*. Ngjashëm me këtë, edhe testi tjetër *i fleksibilitetit MPTPUL* (tab. nr. 10.11) ka treguar lidhshmëri pozitive dhe se në ndikimet parciale ndikim më të madh ka *parametri i gjatësisë së krahut*.

Kurse testet e koordinimit **MHANA**, **MTETP** dhe **MPOLMB**, edhe pse (tab. nr. 10.12, 13 dhe 14) kanë treguar lidhshmëri të vlefshme me sistemin e predikatoreve antropometrikë, me koeficient $RO=.350$, $RO=.426$ dhe $RO=.445$, lidhshmëritë parciale nuk paraqesin mundësi të interpretimit logjik.

Vërtetimi i hipotezës

Në bazë të rezultateve të fituara mund të konstatojmë se:

H - Hipoteza është vërtetuar tërësisht pasi që sistemi i ndryshoreve antropometrike është treguar prediktor i mirë në realizimin e shumicës së detyrave lëvizore.

Përfundim

Në këtë punim është përfshirë mostra e entiteteve e popullatës së nxënësve të shkollës së mesme të moshës 17 vjeçare të gjinisë mashkullore. Të testuarit janë nxënës të vitit III të shkollës së mesme "Vëllezërit Frashëri" në Lipjan. Mostra është trajtuar me anë të 14 testeve lëvizore dhe 13 testeve antropometrike.

Nga rezultatet e fituara, me aplikimin e analizës regressive, shihet se sistemi i variablave antropometrike është prediktor i mirë në realizimin e shumicës së detyrave lëvizore, gjë që dëshmohet me koeficient të vlefshëm të ndikueshmërisë. Ndikim më i madh i sistemit të ndryshoreve motorike është treguar në realizimin e testeve të forcës statike dhe asaj repetitive. Ndërsa në realizimin e testeve të forcës eksplozive dhe atyre të frekuencave lëvizore, nuk është treguar i vlefshëm

Literatura

Aliu, Mustaf: *Zhvillimi i disa karakteristikave morfologjike dhe Motorike të popullatës shkollore dhe ndryshimet në ato karakteristika në varshmëri me moshën kronologjike*, tezë e doktoratës, FKF, Sarajevë, 1999.

Rushiti, Hasim: *Struktura faktoriale e dimensioneve antropometrike dhe relacioni i tyre me disa aftësi motorike tek të rinjtë e moshës 13-14 vjeç*, punim magjistrature (dorëshkrim), FKF i UP, Prishtinë, 1999.

Rakovica, Hysen: *Relacionet ndërmjet rezultatit kërcim së larti dhe dimensioneve morfologjike e motorike*, tezë e doktoratës, FKF i UP, Prishtinë, 1997.

Ivanishevič, Kosta: "Komparativna analiza strukture motoričkih sposobnosti muške i ženske omladine", në *Kineziologija*, nr.13. Zagreb, 1982.

Šoše, Hamid: *Vodić za pisanje stručnih i naučnih radova u kineziologiji*. Sarajevo, 1998.