

EDUKATË FIZIKE DHE SPORT STUDIMET MASTER



PUNIM MASTER

Dallimet ndërmjet djemve dhe vajzave nxënës të moshës 12–13 vjeçare në aftësitë motorike dhe në karakteristikat antropometrike

Differences in Motor Skills and Anthropometric Characteristics Between 12–13-Year-Old Boys and Girls

Mentori:
Prof.asst. Bahri Gjinovci

Kandidati:
Edon Selimi

Prishtinë, 2025

PËRMBAJTJA

Abstrakti	4
Abstract	5
1. HYRJE.....	6
1.1 PASQYRA E DISA HULUMTIMEVE TË DERITANISHME	7
2. QËLLIMI I PUNIMIT.....	8
2.1 HIPOTEZAT THEMELORE	9
3. METODOLOGJIA E PUNËS	10
3.1 Mostra e të testuarve	10
3.2 Mostra e variablave	10
3.2.1 Përshkrimi i variablave antropometrike matëse	11
3.2.2 Përshkrimi i variablave të motorikes bazike	15
4. REZULTATET DHE DISKUTIMET.....	19
4.1. Rezultatet e matjeve antropometrike dhe motorike për djem dhe vajza.....	19
4.1.1. Parametrat themelorë statistikorë të matjeve antropometrike dhe motorike për djem dhe vajza	19
4.1.2. Parametrat themelorë statistikorë të matjeve antropometrike dhe motorike të nxënësve të klasës së VI-të dhe VII-të	21
4.1.3. Parametrat themelorë statistikorë të matjeve antropometrike dhe motorike të nxënësve të klasës së VI-të dhe VII-të sipas komunave	23
4.1.3.1 Parametrat statistikore për nxënësit e komunës Ferizaj.....	23
4.1.3.2. Parametrat statistikore për nxënësit e komunës Gjilan	24

4.1.3.3 Parametrat statistikore për nxënësit e komunës Malishevë	25
4.1.3.4 Parametrat statistikore për nxënësit e komunës Pejë.....	26
4.1.3.5 Parametrat statistikore për nxënësit e komunës Prishtinë.....	27
4.1.3.6 Parametrat statistikore për nxënësit e komunës Skenderaj	28
4.1.3.7 Parametrat statistikore për nxënësit e komunës Vushtrri	29
4.1.3.8 Diskutime	29
4.2. Korrelacionet ndërmjet rezultateve të nxënësve vajza dhe djem klasa VI dhe VII	31
4.3. Kroskorrelacionet ndërmjet hapësirës antropometrike dhe motorike vajza dhe djem klasa VI dhe VII	32
4.4. Dallimet ndërmjet nxënësve të klasave të VI-ta dhe VII-ta në hapësirën antropometrike	33
4.5.Dallimet e variancës për ndryshoret, bazuar në grupet e nxënësve klasa VI ne komuna	34
4.6.Dallimet e variancës për ndryshoret, bazuar në grupet e nxënësve klasa VII ne komuna ..	35
4.7.Diskutime	36
5.VËRTETIMI DHE ANALIZA E HIPOTEZAVE.....	38
6. PËRFUNDIMI	39
7. BIBLIOGRAFIA	40

Abstrakti

Qëllimi i këtij studimi ishte të analizohen dallimet ndërmjet djemve dhe vajzave të moshës 12–13 vjeçare në karakteristikat antropometrike dhe aftësitë motorike bazike, si dhe të vlerësohet lidhja ndërmjet këtyre dy komponenteve. Studimi përfshiu matjen e variablave truporë (gjatësia, pesha, përimetritet dhe indi dhjamor) dhe të aftësive motorike (forca eksplozive, shpejtësia, fleksibiliteti dhe ekuilibri).

Rezultatet treguan dallime të rëndësishme ndërmjet gjinive. Djemtë shfaqën performancë më të lartë në testet e forcës eksplozive dhe shpejtësisë (kërcim së gjati, kërcim së larti, sprint 20 m), ndërsa vajzat rezultuan më të mira ose të ngjashme në fleksibilitet dhe ekuilibër. Në aspektin trupor, djemtë kishin vlera më të larta në peshë, gjatësinë trupore dhe përimetritet, ndërsa vajzat kishin përqindje më të lartë të indit dhjamor.

Nxënësit e klasës VII shfaqën zhvillim më të madh antropometrik dhe performancë më të mirë motorike se ata të klasës VI, duke reflektuar efektin e rritjes biologjike gjatë periudhës prepubertare. Analiza e korelacionit tregoi lidhje të rëndësishme ndërmjet karakteristikave trupore dhe performancës motorike, veçanërisht në testet e forcës dhe shpejtësisë, me ndryshime sipas gjinisë. Ndikimi i origjinës gjeografike ishte minimal, me dallime të vogla vetëm në disa teste specifike.

Studimi është i kufizuar në numrin e pjesëmarrësve nga disa komuna të Kosovës dhe në natyrën transversale të matjeve, pa përfshirë faktorë si ushqimi apo aktivitetet jashtëshkollore.

Në përfundim, gjinia dhe mosha rezultuan faktorët kryesorë që ndikojnë në karakteristikat trupore dhe aftësitë motorike të nxënësve 12–13 vjeçarë, ndërsa origjina gjeografike ka ndikim të kufizuar. Këto rezultate ofrojnë bazë për planifikimin e programeve efektive të zhvillimit motorik dhe sportiv në këtë grupmoshë.

Fjalët kyçe: Nxënës, antropometri, motorike, analizë, vajza, djem

Abstract

The main aim of this study was to analyze the differences between 12–13-year-old boys and girls in anthropometric characteristics and basic motor abilities, as well as to examine the relationship between these two components. The study included measurements of body variables (height, weight, circumferences, and body fat percentage) and motor abilities (explosive strength, speed, flexibility, and balance). The results revealed significant gender differences. Boys demonstrated higher performance in tests of explosive strength and speed (standing long jump, vertical jump, 20 m sprint), while girls performed better or similarly in flexibility and balance. In terms of anthropometric characteristics, boys had higher values in body height, weight, and circumferences, whereas girls showed a higher percentage of body fat.

Seventh-grade students exhibited greater anthropometric development and better motor performance compared to sixth-grade students, reflecting the effects of biological growth and muscular development during the prepubertal period. Correlation analysis indicated significant relationships between body characteristics and motor performance, particularly in tests measuring strength and speed, with variations according to gender. The influence of geographical origin was minimal, with small differences observed only in a few specific tests. The study is limited by the sample, which included students from only a few municipalities of Kosovo, and by its cross-sectional design, which did not account for factors such as nutrition or extracurricular physical activity.

In conclusion, gender and age were identified as the main factors influencing the anthropometric characteristics and motor abilities of 12–13-year-old students, while geographical origin had a limited effect. These findings provide a valuable basis for planning effective motor and sport development programs tailored to this age group.

Key words: Students, Anthropometry, Motor, Analysis, Girls, Boys

1. HYRJJE

Periudha e moshës 12–13 vjeçare përfaqëson një fazë kritike të zhvillimit morfologjik dhe motorik tek fëmijët, e cila shënon kalimin nga fëmijëria në adoleshencë. Kjo periudhë karakterizohet nga ndryshime të shpejta hormonale, rritje lineare, si dhe ndryshime në përbërjen trupore që ndikojnë drejtpërdrejt në performancën motorike (Malina, Bouchard, & Bar-Or, 2004). Gjatë kësaj kohe, zhvillimi i sistemeve fiziologjike dhe neuromuskulare ndikon në aftësitë bazike si shpejtësia, forca, koordinimi dhe qëndrueshmëria (Pajek et al., 2016).

Studimi i dallimeve ndërmjet djemve dhe vajzave në këtë fazë është me rëndësi të veçantë, pasi zhvillimi biologjik ndodh me ritme të ndryshme në varësi të gjinisë. Djemtë, në përgjithësi, shfaqin rritje më të madhe të masës muskulore dhe përmirësim në forcë dhe shpejtësi për shkak të niveleve më të larta të testosteronit, ndërsa vajzat zakonisht kanë fleksibilitet dhe koordinim më të mirë (Hands et al., 2009). Këto ndryshime reflektohen në mënyrën se si përparon zhvillimi motorik dhe në rezultatet e testeve fizike gjatë edukimit fizik.

Vlerësimi i karakteristikave antropometrike (si gjatësia, pesha, indeksi i masës trupore dhe perimetritet trupore) dhe i aftësive motorike (bazike dhe specifike) ndihmon në identifikimin e dallimeve gjinore dhe në përshtatjen e programeve të trajnimit sipas nevojave individuale (Haga, 2008). Njohja e këtyre dallimeve është thelbësore për arsimtaret e edukimit fizik, trajnerët dhe studiuesit, për të nxitur zhvillimin e balancuar fizik dhe për të promovuar pjesëmarrjen e barabartë në aktivitetet sportive (Gallahue, Ozmun, & Goodëay, 2012).

Prandaj, qëllimi i këtij studimi është të analizojë dhe të krahasojë dallimet ndërmjet djemve dhe vajzave të moshës 12–13 vjeçare në aftësitë motorike dhe në karakteristikat antropometrike, me synim që të kuptohet më mirë ndikimi i gjinisë dhe zhvillimit biologjik në performancën fizike të kësaj grupmoshe.

1.1 PASQYRA E DISA HULUMTIMEVE TË DERITANISHME

Duke bërë hulumtime të profileve të ndryshme në kete lëmi, studimet që kanë analizuar zhvillimin motorik dhe antropometrik në periudhën e hershme adoleshente kanë theksuar se diferencat gjinore fillojnë të bëhen më të dukshme prej moshës 11–13 vjeç, si pasojë e ndryshimeve hormonale dhe maturimit fizik (Malina, Bouchard, & Bar-Or, 2004). Në këtë periudhë, djemtë zakonisht tregojnë përmirësim të ndjeshëm në testet që matin forcën, shpejtësinë dhe qëndrueshmërinë, ndërsa vajzat shpesh kanë përparësi në testet që kërkojnë fleksibilitet dhe ekuilibër (Haga, 2008). Një studim i Pajek, Čoh dhe Pajek (2016) mbi fëmijë të moshës 11–14 vjeç vërtetoi se djemtë shfaqnin rezultate dukshëm më të larta në testet e kërcimit horizontal, sprintit 30 metra dhe ngritjes së trupit, ndërsa vajzat rezultuan më mirë në testet e fleksibilitetit. Autorët theksojnë se këto ndryshime janë të lidhura ngushtë me ndryshimet në përbërjen trupore, sidomos me raportin ndërmjet masës muskulore dhe yndyrës trupore. Në të njëjtën linjë, studimi i Lopes et al. (2012) që analizoi më shumë se 800 fëmijë 6–14 vjeç në Portugali, gjeti se aftësitë motorike (veçanërisht koordinimi dhe shpejtësia) ishin të lidhura me nivelin e aktivitetit fizik dhe me treguesit antropometrikë. Djemtë kishin tendencë të performonin më mirë në testet dinamike, ndërsa vajzat kishin stabilitet më të lartë postural.

Studime të tjera si ai i Hands et al. (2009) kanë treguar se lidhja midis kompetencës motorike dhe fitnesit fizik ndryshon në varësi të gjinisë. Djemtë që ishin më aktivë fizikisht kishin zhvillim më të madh të forcës dhe qëndrueshmërisë, ndërsa tek vajzat kjo lidhje ishte më e fortë për koordinimin dhe fleksibilitetin. Një hulumtim i mëvonshëm nga Siahkoughian dhe Hedayatneja (2010) te adoleshentët iranianë po ashtu tregoi diferenca të qarta gjinore në shumicën e komponenteve të fitnesit fizik. Djemtë kishin përparësi në forcë, qëndrueshmëri dhe shpejtësi, ndërsa vajzat rezultonin më të favorshme në fleksibilitet dhe ekuilibër.

Në përgjithësi, literatura shkencore tregon se dallimet ndërmjet djemve dhe vajzave në aftësitë motorike dhe karakteristikat antropometrike gjatë moshës 12–13 vjeç nuk janë vetëm rezultat i faktorëve biologjikë, por edhe i faktorëve socialë dhe kulturorë, si niveli i aktivitetit fizik, pjesëmarrja në sporte dhe motivimi personal (Gallahue, Ozmun, & Goodëay, 2012). Këto gjetje theksojnë rëndësinë e vlerësimit të individualizuar të zhvillimit motorik në këtë periudhë për të nxitur përfshirjen e barabartë dhe zhvillimin optimal të të dy gjinive.

2. QËLLIMI I PUNIMIT

Qëllimi i këtij studimi është të analizojë dhe të krahasojë dallimet ndërmjet djemve dhe vajzave të moshës 12–13 vjeçare në aftësitë motorike bazike dhe specifike, si dhe në karakteristikat antropometrike, me synim që të kuptohet ndikimi i gjinisë dhe i zhvillimit biologjik në performancën fizike të kësaj grupmoshe.

Si qëllime të tjera mund të definohet si në vazhdim:

- Të përcaktohen dhe të maten karakteristikat antropometrike (gjatësia, pesha, përimetritet trupore) të djemve dhe vajzave 12–13 vjeçare.
- Të vlerësohen aftësitë motorike bazike (forca eksplozive , shpejtësia,) dhe specifike të pjesëmarrësve.
- Të krahasohen rezultatet mes djemve dhe vajzave për të identifikuar dallimet gjinore statistikisht domethënëse.
- Të interpretohen këto dallime në raport me faktorët biologjikë dhe shoqërorë që ndikojnë në zhvillimin motorik në këtë moshë.

2.1 HIPOTEZAT THEMELORE

Për ta vërtetuar qëllimin të cilin e kemi parashtruar më lart te hapësira e cila është përcaktuar për hulumtim ne i kemi parashtruar hipotezen kryesore dhe hipotezat specifike, nëpërmjet interpretimit të rezultateve, do të përpiqemi t'i realizojmë.

Hipoteza e përgjithshme (H1):

Ekzistojnë dallime statistike të vlefshme ndërmjet djemve dhe vajzave të moshës 12–13 vjeçare në aftësitë motorike dhe në karakteristikat antropometrike.

Hipotezat specifike

H1.1 – Aftësitë motorike bazike

Djemtë pritet të shfaqin rezultate më të larta në testet e forcës dhe shpejtësisë krahasuar me vajzat e së njëjtës moshë.

H1.2 – Karakteristikat antropometrike

Djemtë pritet të kenë vlera më të larta në masën trupore, gjatësinë dhe perimetritet trupore, ndërsa vajzat pritet të kenë përqindje më të lartë të indit dhjamor.

H1.3 – Ndërlidhja antropometri–motorikë

Ekziston një lidhje e ndjeshme midis karakteristikave antropometrike dhe performancës motorike, që ndryshon në varësi të gjinisë.

3.METODOLOGJIA E PUNËS

3.1 MOSTRA E TË TESTUARVE

Për ta realizuar këtë punim të masterit është trajtuar mostra e nxënësve. Prej tyre do të jenë 328 djem dhe vajza të moshës 12vjeçare \pm 6 muaj, dhe 248 djem dhe vajza te moshës 13 vjeçare \pm 6 muaj.

3.2 MOSTRA E VARIABLAVE

Nëpërmjet këtij punimi janë realizuar matjet e nxënësve vajza dhe djem në hapësirën antropometrike të motorikes bazike dhe nga Ferizajit, Gjilanit, Malishevës, Pejës, Prishtinës, Skenderajt dhe Vushtrrisë. Grupin e parë të variablave e përbëjnë matjet në hapësirën antropometrike dhe matjet në hapësirën e motorikes bazike nxënësit e klasës së gjashtë ndërsa grupin e dytë e përbëjnë nxënësit e klasës së shtatë. Matjet janë realizuar nga një grup i profesorëve të Edukimit Fizik me përvojë në matje, ndërsa nxënësit duhet t'i kenë veshjet sportive.

Grupi i variablave antropometrike

- 1) Lartësia e trupit
- 2) Peshë e trupit
- 3) Perimetri i ijeve
- 4) Perimetri i belit

Grupi i variablave të motorikes bazike

- 1) Kërcim nga vendi së gjati
- 2) Kërcim nga vendi së larti
- 3) Vrapim 20 metra nga starti i lartë

3.2.1 Përshkrimi i variablave antropometrike matëse

1. Lartësia e trupit

Për matjen e gjatësisë trupore është përdorur antropometri sipas metodës së Martin-it, një instrument standard për matje antropometrike. Matjet janë kryer në kushte të kontrolluara, me nxënësit të zbathur dhe të veshur me rroba të lehta sportive, në mënyrë që të minimizohen devijimet e mundshme në rezultatet e matjes.

Gjatë matjes, pjesëmarrësit kanë qëndruar mbi një sipërfaqe të fortë dhe të sheshtë, me trupin në pozitë të drejtë dhe të relaksuar, ndërsa shputat janë mbajtur të bashkuara. Pozicioni i kokës është rregulluar në rrafshin horizontal të Frankfurtit, ku skaji i poshtëm i orbitës së syrit dhe skaji i sipërm i kanalit të jashtëm të veshit vendosen në një vijë horizontale, për të siguruar standardizim në matje.

Matësi ka qëndruar në anën e djathtë të individit dhe ka lexuar rezultatin me kujdes. Saktësia e matjes është përcaktuar me 0.01 cm, duke mundësuar regjistrimin preciz të gjatësisë trupore për çdo pjesëmarrës.

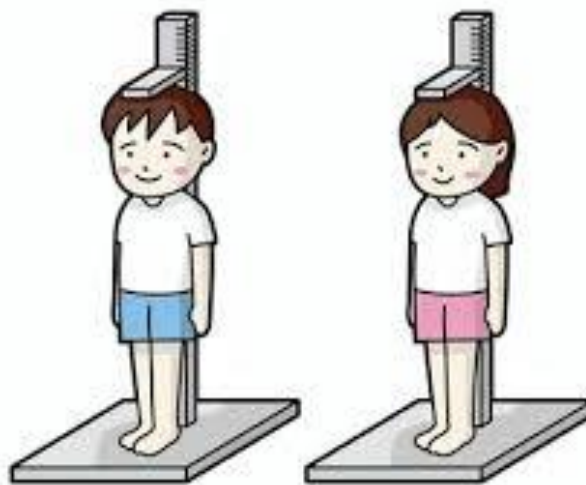


Foto 1. Matjet e lartësisë së trupit

2. Pesha e trupit

Për matjen e peshës trupore është përdorur peshorja digjitale, e cila siguron saktësi deri në 0.1 kg. Pajisja është vendosur në pozitë horizontale mbi një bazë të fortë dhe të qëndrueshme, për të shmangur çdo devijim të mundshëm në matje.

Pjesëmarrësit janë peshuar të zbathur dhe me veshje të lehta sportive, duke qëndruar në qendër të peshore dhe në pozicion të qetë e të drejtë trupor. Matjet janë kryer në mënyrë individuale, duke u siguruar që pesha trupore të regjistrohet me saktësi maksimale dhe në kushtet më të qëndrueshme të mundshme.

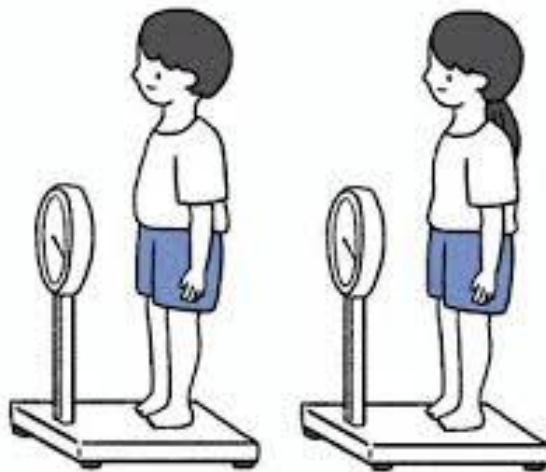


Foto 2. Matjet e peshës së trupit

3. Perimetri i ijeve

Për matjen e perimetrit të ijeve është përdorur shiriti matës fleksibil, me saktësi 0.1 cm. Pjesëmarrësit kanë qëndruar në këmbë dhe në pozicion të drejtë, me këmbët të bashkuara dhe trupin të relaksuar. Shirit matës është vendosur në pikën më të gjërë të ijeve, zakonisht mbi pjesën më të prominencës së trokantorit të madh të kofshës dhe të muskujve gluteal, duke u siguruar që shiriti të jetë paralel me dyshe-menë dhe nuk shtyp lëkurën.

Rezultati i matjes është regjistruar me saktësi 0.1 cm, duke siguruar standardizim dhe krahasueshmëri midis pjesëmarrësve.

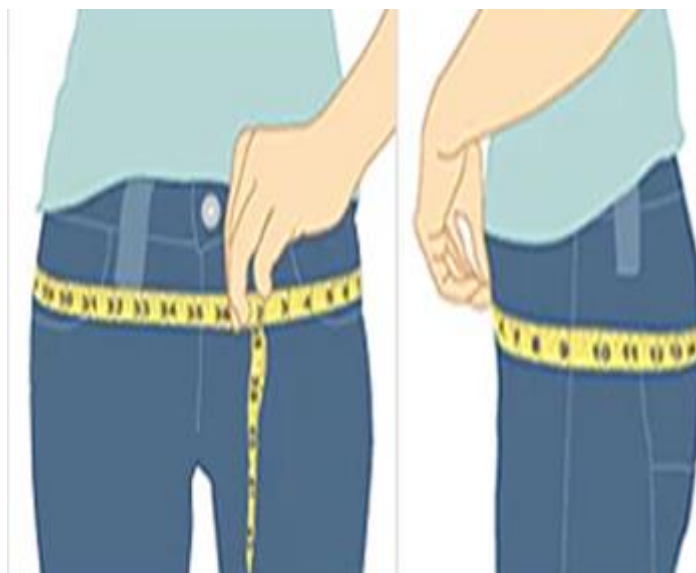


Foto 3. Perimetrit te Ijeve

4. Perimetri i belit

Për matjen e perimetrit të belit është përdorur shiriti matës fleksibil, me saktësi 0.1 cm. Pjesëmarrësit kanë qëndruar në këmbë dhe në pozicion të drejtë, me këmbët të bashkuara dhe duart të vendosura lehtësisht përgjatë trupit, për të ruajtur një pozicion të relaksuar dhe të qëndrueshëm.

Shiriti matës është vendosur në nivelin e belit natyror, zakonisht në pikën më të hollë të abdomenit, duke u siguruar që shiriti të jetë paralel me dyshemenë, mos të shtypë lëkurën dhe të lejojë regjistrimin e matjes pa devijime.

Rezultati është lexuar me saktësi 0.1 cm, duke siguruar standardizim dhe krahasueshmëri midis pjesëmarrësve.



Foto 4. Matjet e perimetrit te Belit

3.2.2. Përshkrimi i variablave të motorikes bazike

1. Kërcim së gjati nga vendi

Testi i kërcimit së gjati nga vendi kryhet duke vendosur pjesëmarrësin me të dy shputat mbi dysHEME, me fytyrën të orientuar kah drejtimi i kërcimit. Pjesëmarrësi fillon me një përkulje të vogël në gjunjë dhe, duke shfrytëzuar hovin e krahëve, realizon kërcim përpara me të dyja këmbët.

Secili pjesëmarrës përsërit testin tri herë, ndërsa regjistrohet rezultati më i mirë. Matja bëhet nga vendi i shtytjes deri te pika më e pasme e shputave pas kërcimit, me saktësi 0.1 cm. Ky test ofron një vlerësim të fuqisë eksplozive dhe koordinimit të poshtëm motorik te pjesëmarrësit.

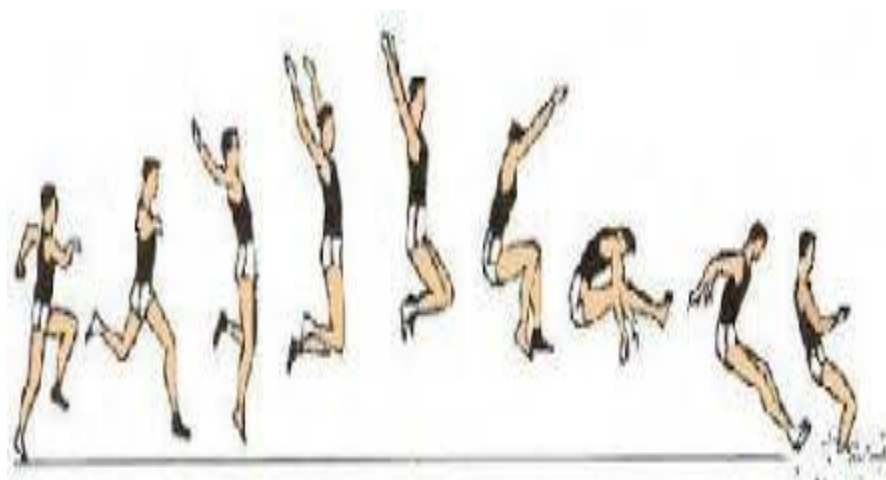


Foto 5. Testi i kërcimit së gjati nga vendi

2. Kërcim së larti nga vendi

Testi i kërcimit së larti nga vendi kryhet duke përdorur shiritin metrik të vendosur në mur. Pjesëmarrësi qëndron afër murit dhe antropometrit, me krahun e djathtë të ngritur lart, duke i mbështetur gishtat në mur. Në këtë pozicion matet lartësia e prekjes së gishta para kërcimit.

Pjesëmarrësi pastaj kërcen me të dyja këmbët nga toka, duke synuar të prekin murin në lartësinë maksimale me dorën e djathtë. Testi përsëritet tri herë, ndërsa rezultati më i lartë regjistrohet me saktësi 0.1 cm. Ky test ofron një vlerësim të fuqisë eksplozive të pjesës së poshtme të trupit dhe kapacitetit për t'u ngritur vertikalisht.



Foto 6. Testi i kërcimit së larti nga vendi

3. Vrapimi në 20 metra nga starti i lartë

Testi i vrapimit 20 metra kryhet për të vlerësuar aftësinë e shpejtësisë së pjesëmarrësve. Pjesëmarrësi pozicionohet në startin e lartë, me këmbët të përgatitura për të filluar vrapimin. Testi fillon pas komandës “gati” nga matësi dhe sinjalit “nisu”, i cili shënon momentin e startit.

Pjesëmarrësi vrapon me shpejtësi maksimale për një distancë prej 20 metrash. Koha matet nga momenti i dhënies së sinjalit “nisu” deri sa pjesëmarrësi kalon vijën e caktuar me trupin. Rezultati regjistrohet me saktësi 0.01 sekonda, duke siguruar një matje precize të aftësisë së shpejtësisë.

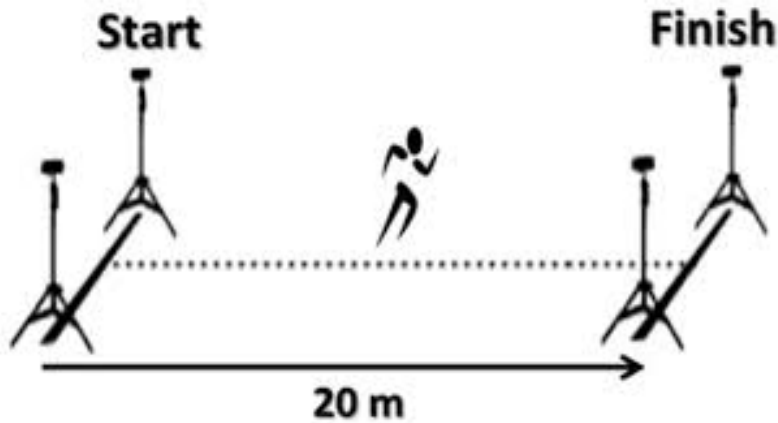


Foto 7. Testi i vrapimit 20 metra

3.3. METODAT PËR PËRPUNIMIN E REZULTATEVE

Për verifikimin e hipotezave dhe arritjen e qëllimit të studimit, rezultatet do të përpunohen duke përdorur paketën statistike SPSS për Ëindoës. Rezultatet e dy grupeve, vajzave dhe djemve, do të analizohen në dy fusha kryesore: hapësira antropometrik edhe aftësitë motorike bazike.

Fillimisht, të dhënat do të përshkruhen nëpërmjet analizës deskriptive, duke përdorur parametrat themelorë statistikorë:

Vlerat minimale dhe maksimale (R. min – R. max)

Mesatarja aritmetikore (M)

Devijimi standard (SD)

Masat e asimetrisë (Skewness dhe kurtosis)

Përveç kësaj, do të llogariten korrelacionet ndërmjet variablave brenda hapësirës antropometrike dhe atyre motorike, si dhe kroskorrelacionet ndërmjet dy hapësirave për të dy gjinitë.

Për të vlerësuar dallimet statistikore ndërmjet vajzave dhe djemve në hapësirën antropometrike dhe në aftësitë motorike (bazike dhe specifike), do të përdoret T-testi për grupe të pavarura. Kjo analizë do të mundësojë identifikimin e dallimeve të rëndësishme gjinore dhe interpretimin e ndikimit të gjinisë në performancën fizike dhe zhvillimin motorik të nxënësve të moshës 12–13 vjeç.

4. REZULTATET DHE DISKUTIMET

4.1. Rezultatet e matjeve antropometrike dhe motorike për djem dhe vajza

4.1.1. Parametrat themelorë statistikorë të matjeve antropometrike dhe motorike për djem dhe vajza

Statistika përshkruese për nxënësit (vajza dhe djem) e klasës së VI-të për variablat e hulumtimit është paraqitur në Tabelën 1. Nxënësit e klasës së gjashtë kanë një peshë mesatare prej 49.24 kg, me vlera minimale 26.90 kg dhe maksimale 98.20 kg. Perimetri i ijëve dhe i belit ka treguar dallime relativisht të mëdha midis nxënësve, gjë që reflekton madhësitë trupore të ndryshme brenda grupit. Sa i përket kërcimit së gjati nga vendi, nxënësit kanë arritur një mesatare prej 1.28 m, ndërsa nxënësi me rezultat maksimal ka realizuar një kërcim prej 2.03 m.

Shpërndarja e rezultateve në këtë grup ka qenë prag normaliteti, çka konfirmohet nga vlerat e simetrisë (Skew) dhe shtrirjes (Kurtosis), të cilat ndodhen brenda kufijve të zakonshëm për shpërndarje normale.

Tabela 1. Parametrat themelorë statistikorë të për nxënësit (vajza dhe djem) e klasës së VI-të

Klasa e VI-të	Min	Max	Mean	Std. Error	Std. Dev	Skew	Kurt
Pesha e trupit	26.90	98.20	49.24	.70	12.72	.65	.02
Lartësia e trupit	1.32	1.85	1.54	.00	.08	.14	.27
Perimetri i ijeve	55.20	122.30	83.63	.55	9.92	.39	.27
Perimetri i belit	48.20	101.20	67.21	.58	10.42	.88	.27
Kërcim së gjati nga vendi	.70	2.03	1.28	.01	.25	.28	.08
Kërcim së larti nga vendi	1.87	2.53	2.22	.01	.12	.07	.25
Vrapim 20 metra	2.85	7.07	4.61	.04	.79	.34	-.31

Në Tabelën 2 janë paraqitur parametrat e statistikës përshkruese për nxënësit (vajza dhe djem) e klasës së VII-të për variablat e këtij hulumtimi. Nxënësit e klasës së shtatë, të të dy gjinive, kanë një peshë mesatare prej 50.85 kg, me rezultat minimal 29.30 kg dhe maksimal 93.50 kg. Lartësia trupore e këtij grupi ka qenë mesatare 1.57 m, me vlera minimale dhe maksimale 1.40 m dhe 1.73 m. Dallimet në lartësi trupore janë relativisht të vogla krahasuar me nxënësit e klasës VI, gjë që mund të shpjegohet me stabilizimin e procesit të rritjes në këtë moshë.

Sa i përket kërcimit në lartësi, nxënësit kanë arritur mesatarisht 2.26 m, me vlerë minimale 1.97 m dhe maksimale 2.67 m. Ky test ka reflektuar pjesërisht ndikimin e lartësisë trupore në performancën e kërcimit.

Rezultatet e variablave kanë pasur shpërndarje normale, siç konfirmohet nga parametrat e simetrisë (Skewness) dhe shtrirjes (Kurtosis), duke treguar një shpërndarje të qëndrueshme dhe të balancuar të të dhënave brenda grupit.

Tabela 2. Parametrat themelorë statistikorë të për nxënësit (vajza dhe djem) e klasës së VII-të

Klasa e VII-të	Min	Max	Mean	Std. Error	Std. Dev	Skew	Kurt
Pesha e trupit	29.30	93.50	50.85	.74	11.66	.80	1.35
Lartësia e trupit	1.40	1.73	1.57	.00	.07	-.07	-.37
Perimetri i ijeve	67.20	112.00	85.05	.54	8.45	.70	.97
Perimetri i belit	49.90	101.20	67.60	.61	9.66	1.09	1.34
Kërcim së gjati nga vendi	.70	2.10	1.33	.02	.25	.54	.13
Kërcim së larti nga vendi	1.97	2.67	2.26	.01	.12	.29	.30
Vrapim 20 metra	3.00	7.07	4.48	.04	.70	.43	.36

4.1.2. Parametrat themelorë statistikore të matjeve antropometrike dhe motorike të nxënësve të klasës së VI-të dhe VII-të

Numri i pjesëmarrëseve (N) është 278. Parametrat statistikore për variablat antropometrike dhe motorike të nxënësve vajza janë paraqitur në Tabelën 3. Nxënëset kanë një peshë mesatare prej 49.79 kg, me peshën minimale 26.90 kg dhe peshën maksimale 98.20 kg. Përimetri i ijëve ka treguar vlera minimale 55.20 cm dhe maksimale 122.20 cm, duke reflektuar variacionin e madh trupor brenda grupit.

Sa i përket vrapimit 20 metra, mesatarja për nxënëset është 4.73 sekonda, ndërsa nxënësja më e shpejtë ka përshkuar distancën në 3.00 sekonda.

Rezultatet për të gjitha ndryshoret, si për klasën VI ashtu edhe për klasën VII, kanë shpërndarje në kufi të normales, siç konfirmohet nga parametrat e simetrisë (Skewness) dhe shtrirjes (Kurtosis), të cilat nuk e kalojnë vlerën 1.00 për asnjë nga variablat e hulumtimit.

Tabela 3. Parametrat themelorë statistikore të nxënësve vajza

Gjinia = Femra	Min	Max	Mean	Std. Error	Std. Dev	Skew	Kurt
Pesha e trupit	26.90	98.20	49.79	.71	11.86	.69	.90
Lartësia e trupit	1.35	1.85	1.55	.00	.07	.06	.53
Perimetri i ijeve	55.20	122.30	84.60	.57	9.53	.37	1.11
Perimetri i belit	48.20	101.20	65.38	.57	9.43	.98	.92
Kërcim së gjati nga vendi	.70	1.85	1.23	.01	.22	.15	-.12
Kërcim së larti nga vendi	1.87	2.53	2.22	.01	.11	-.16	.27
Vrapim 20 metra	3.00	7.07	4.73	.05	.77	.21	-.19

Numri i pjesëmarrësve (N) është 298. Tabelë 4 paraqet parametrat e statistikës bazike për nxënësit djem të klasës së VI-të dhe VII-të për variablat antropometrike dhe motorike.

Lartësia trupore mesatare e grupit është 1.56 m, me vlerë minimale 1.40 m dhe maksimale 1.77 m, që tregon një shpërndarje normale të të dhënave. Pesha trupore mesatare është 50.06 kg, me vlerë minimale 29.00 kg dhe maksimale 93.50 kg.

Sa i përket aftësive motorike, mesatarja e kërcimit së gjati nga vendi është 1.37 m, ndërsa vrapimi 20 metra realizohet mesatarisht në 4.39 sekonda. Për kërcimin në lartësi, nxënësit kanë arritur mesatarisht 2.25 m, me vlerë minimale 1.90 m dhe maksimale 2.67 m.

Rezultatet e të gjitha variablave kanë shpërndarje normale, siç konfirmohet nga parametrat e simetrisë (Skewness) dhe shtrirjes (Kurtosis), të cilat tregojnë një shpërndarje të qëndrueshme dhe të balancuar të të dhënave.

Tabela 4. Parametrat themelore statistikore të nxënësve djem

Gjinia = Djem	Min	Max	Mean	Std. Error	Std. Dev	Skew	Kurt
Pesha e trupit	29.00	93.50	50.06	.74	12.69	.68	.18
Lartësia e trupit	1.32	1.77	1.56	.00	.08	-.05	-.36
Perimetri i ijeve	63.20	112.00	83.91	.53	9.15	.53	-.04
Perimetri i belit	49.90	101.20	69.24	.60	10.35	.93	.42
Kërcim së gjati nga vendi	.70	2.10	1.37	.02	.26	.36	-.08
Kërcim së larti nga vendi	1.90	2.67	2.25	.01	.13	.24	.05
Vrapim 20 metra	2.85	6.66	4.39	.04	.70	.54	.31

4.1.3. Parametrat themelorë statistikore të matjeve antropometrike dhe motorike të nxënësve të klasës së VI-të dhe VII-të sipas komunave

4.1.3.1 Parametrat statistikore për nxënësit e komunës Ferizaj

Nxënësit e komunës Ferizaj kanë një peshë trupore mesatare 49.90 kg (29.30–93.50 kg) dhe lartësi trupore mesatare 1.57 m (1.41–1.77 m). Perimetri i ijeve mesatar është 83.45 cm (63.20–112.00 cm), ndërsa perimetri i belit 67.48 cm (49.90–97.00 cm).

Sa i përket aftësive motorike, kërcimi së gjati nga vendi ka mesatare 1.34 m (0.70–1.93 m), kërcimi së larti 2.26 m (1.95–2.53 m), dhe vrapimi 20 metra 4.41 sekonda (3.10–6.66 sekonda). Shpërndarja e të dhënave për të gjitha variablat është relativisht normale, duke mundësuar analiza të mëtejshme statistikore.

Tabela 5. Parametrat themelorë statistikore të nxënësve vajza dhe djem nga Ferizaj (79)

Komuna = Ferizaj	Min	Max	Mean	Std. Error	Std. Dev	Skew	Kurt
Pesha e trupit	29.30	93.50	49.90	1.51	13.43	.79	.31
Lartësia e trupit	1.41	1.77	1.57	.01	.07	.08	-.06
Perimetri i ijeve	63.20	112.00	83.45	1.11	9.90	.44	-.20
Perimetri i belit	49.90	97.00	67.48	1.16	10.35	.86	.24
Kërcim së gjati nga vendi	.70	1.93	1.34	.03	.22	-.05	.48
Kërcim së larti nga vendi	1.95	2.53	2.26	.01	.12	.32	.50
Vrapim 20 metra	3.10	6.66	4.41	.08	.69	.73	1.09

4.1.3.2 Parametrat statistikore për nxënësit e komunës Gjilan

Nxënësit e komunës Gjilan kanë një peshë trupore mesatare 50.84 kg (30.20–98.20 kg) dhe lartësi trupore mesatare 1.54 m (1.35–1.73 m). Perimetri i ijeve është mesatarisht 85.20 cm (63.20–122.30 cm), ndërsa perimetri i belit 69.07 cm (51.20–101.20 cm).

Sa i përket aftësive motorike, kërcimi së gjati nga vendi ka mesatare 1.27 m (0.70–2.04 m), kërcimi së larti 2.22 m (1.91–2.55 m), dhe vrapimi 20 metra 5.03 sekonda (3.62–6.52 sekonda). Shpërndarja e të dhënave është relativisht normale, duke ofruar bazë për analiza statistike të mëtejshme.

Tabela 6. Parametrat themelorë statistikorë të nxënësve vajza dhe djem nga Gjilan (79)

Komuna = Gjilan	Min	Max	Mean	Std. Error	Std. Dev	Skew	Kurt
Pesha e trupit	30.20	98.20	50.84	1.44	13.18	.75	.80
Lartësia e trupit	1.35	1.73	1.54	.01	.08	-.11	.23
Perimetri i ijeve	63.20	122.30	85.20	1.07	9.80	.68	1.37
Perimetri i belit	51.20	101.20	69.07	1.26	11.51	.82	-.01
Kërcim së gjati nga vendi	.70	2.04	1.27	.03	.27	.47	.30
Kërcim së larti nga vendi	1.91	2.55	2.22	.01	.12	.34	.65
Vrapim 20 metra	3.62	6.52	5.03	.08	.70	.06	-.83

4.1.3.3 Parametrat statistikore për nxënësit e komunës Malishevë

Nxënësit e komunës Malishevë kanë një peshë trupore mesatare 50.84 kg (31.40–78.00 kg) dhe lartësi trupore mesatare 1.56 m (1.40–1.73 m). Perimetri i ijeve mesatar është 84.70 cm (67.20–106.00 cm), ndërsa perimetri i belit 67.81 cm (53.40–101.20 cm).

Sa i përket aftësive motorike, kërcimi së gjati nga vendi ka mesatare 1.27 m (0.90–2.10 m), kërcimi së larti 2.24 m (1.97–2.50 m), dhe vrapimi 20 metra 4.75 sekonda (3.00–7.07 sekonda). Shpërndarja e të dhënave është relativisht normale, duke siguruar bazë për analizat statistikore të mëtejshme.

Tabela 7. Parametrat themelorë statistikorë të nxënësve vajza dhe djem nga Malishevës (82)

Komuna = Malishevë	Min	Max	Mean	Std. Error	Std. Dev	Skew	Kurt
Pesha e trupit	31.40	78.00	50.84	1.19	10.76	.34	.01
Lartësia e trupit	1.40	1.73	1.56	.01	.08	-.19	-.50
Perimetri i ijeve	67.20	106.00	84.70	.80	7.22	.67	1.43
Perimetri i belit	53.40	101.20	67.81	1.16	10.49	1.27	1.83
Kërcim së gjati nga vendi	.90	2.10	1.27	.03	.24	1.00	1.39
Kërcim së larti nga vendi	1.97	2.50	2.24	.01	.13	-.10	-.83
Vrapim 20 metra	3.00	7.07	4.75	.08	.75	.15	.64

4.1.3.4 Parametrat statistikore për nxënësit e komunës Pejë

Nxënësit e komunës Pejë kanë një peshë trupore mesatare 49.37 kg (29.00–78.00 kg) dhe lartësi trupore mesatare 1.56 m (1.32–1.72 m). Perimetri i ijeve mesatar është 83.39 cm (55.20–111.00 cm), ndërsa perimetri i belit 67.47 cm (48.20–101.20 cm).

Sa i përket aftësive motorike, kërcimi së gjati nga vendi ka mesatare 1.31 m (0.95–2.10 m), kërcimi së larti 2.23 m (1.87–2.50 m), dhe vrapimi 20 metra 4.16 sekonda (2.85–6.12 sekonda). Shpërndarja e të dhënave është relativisht normale, duke siguruar bazë për analiza statistikore të mëtejshme.

Tabela 8. Parametrat themelorë statistikore të nxënësve vajza dhe djem nga Peja (90)

Komuna = Pejë	Min	Max	Mean	Std. Error	Std. Dev	Skew	Kurt
Pesha e trupit	29.00	78.00	49.37	1.20	11.40	.32	-.37
Lartësia e trupit	1.32	1.72	1.56	.01	.08	-.35	-.32
Perimetri i ijeve	55.20	111.00	83.39	.98	9.29	.29	.80
Perimetri i belit	48.20	101.20	67.47	1.02	9.65	.79	.78
Kërcim së gjati nga vendi	.95	2.10	1.31	.02	.23	.49	.26
Kërcim së larti nga vendi	1.87	2.50	2.23	.01	.12	-.70	.65
Vrapim 20 metra	2.85	6.12	4.16	.07	.68	.34	.02

4.1.3.5 Parametrat statistikore për nxënësit e komunës Prishtinë

Nxënësit e komunës Prishtinë kanë një peshë trupore mesatare 49.92 kg (27.50–93.50 kg) dhe lartësi trupore mesatare 1.54 m (1.37–1.73 m). Perimetri i ijeve është mesatarisht 85.53 cm (66.00–112.00 cm), ndërsa perimetri i belit 66.72 cm (53.10–97.00 cm).

Sa i përket aftësive motorike, kërcimi së gjati nga vendi ka mesatare 1.37 m (0.95–2.03 m), kërcimi së larti 2.24 m (2.03–2.67 m), dhe vrapimi 20 metra 4.25 sekonda (3.10–5.79 sekonda). Shpërndarja e të dhënave është relativisht normale, duke siguruar bazë të qëndrueshme për analizat statistikore të mëtejshme.

Tabela 8. Parametrat themelorë statistikorë të nxënësve vajza dhe djem nga Prishtina (95)

Komuna = Prishtinë	Min	Max	Mean	Std. Error	Std. Dev	Skew	Kurt
Pesha e trupit	27.50	93.50	49.92	1.39	13.53	.83	.57
Lartësia e trupit	1.37	1.73	1.54	.01	.08	.07	-.53
Perimetri i ijeve	66.00	112.00	85.53	1.03	10.00	.67	.08
Perimetri i belit	53.10	97.00	66.72	.98	9.59	.99	.60
Kërcim së gjati nga vendi	.95	2.03	1.37	.03	.25	.48	.08
Kërcim së larti nga vendi	2.03	2.67	2.24	.01	.12	.50	.24
Vrapim 20 metra	3.10	5.79	4.25	.06	.61	.38	-.43

4.1.3.6 Parametrat statistikore për nxënësit e komunës së Skenderajt

Nxënësit e komunës Skenderaj kanë një peshë trupore mesatare 48.06 kg (26.90–78.20 kg) dhe lartësi trupore mesatare 1.56 m (1.40–1.85 m). Perimetri i ijeve është mesatarisht 81.56 cm (56.30–102.20 cm), ndërsa perimetri i belit mesatarisht 64.24 cm (49.90–92.30 cm).

Sa i përket aftësive motorike, mesatarja e kërcimit së gjati nga vendi është 1.24 m (0.75–1.93 m), kërcimi së larti 2.24 m (2.00–2.53 m) dhe vrapimi 20 metra 4.72 sekonda (3.27–7.07 sekonda). Shpërndarja e të dhënave për të gjitha variablat është relativisht normale, duke ofruar bazë të qëndrueshme për analizat statistikore të mëtejshme.

Tabela 10. Parametrat themelorë statistikorë të nxënësve vajza dhe djem nga Skenderaj (67)

Komuna = Skenderaj	Min	Max	Mean	Std. Error	Std. Dev	Skew	Kurt
Pesha e trupit	26.90	78.20	48.06	1.38	11.30	.52	.05
Lartësia e trupit	1.40	1.85	1.56	.01	.09	.38	.56
Perimetri i ijeve	56.30	102.20	81.56	1.17	9.56	.15	-.03
Perimetri i belit	49.90	92.30	64.24	1.07	8.76	1.02	1.05
Kërcim së gjati nga vendi	.75	1.93	1.24	.03	.25	.35	-.12
Kërcim së larti nga vendi	2.00	2.53	2.24	.01	.12	.35	-.20
Vrapim 20 metra	3.27	7.07	4.72	.09	.77	.78	.46

4.1.3.7 Parametrat statistikore për nxënësit e komunës Vushtrri

Nxënësit e komunës Vushtrri kanë një peshë trupore mesatare 50.28 kg (30.20–93.50 kg) dhe lartësi trupore mesatare 1.55 m (1.35–1.77 m). Perimetri i ijeve mesatar është 85.22 cm (63.20–112.00 cm), ndërsa perimetri i belit 68.35 cm (53.40–97.00 cm).

Sa i përket aftësive motorike, kërcimi së gjati nga vendi ka mesatare 1.30 m (0.70–1.94 m), kërcimi së larti 2.23 m (1.91–2.67 m), dhe vrapimi 20 metra 4.67 sekonda (3.20–6.19 sekonda). Shpërndarja e të dhënave është relativisht normale, duke siguruar bazë të qëndrueshme për analizat statistikore të mëtejshme.

Tabela 10. Parametrat themelorë statistikorë të nxënësve vajza dhe djem nga Skenderaj (67)

Komuna = Vushtrri	Min	Max	Mean	Std. Error	Std. Dev	Skew	Kurt
Pesha e trupit	30.20	93.50	50.28	1.36	12.06	.93	1.21
Lartësia e trupit	1.35	1.77	1.55	.01	.07	.16	1.18
Perimetri i ijeve	63.20	112.00	85.22	1.00	8.93	.36	.28
Perimetri i belit	53.40	97.00	68.35	1.09	9.67	.84	.32
Kërcim së gjati nga vendi	.70	1.94	1.30	.03	.28	.19	-.43
Kërcim së larti nga vendi	1.91	2.67	2.23	.01	.13	.56	1.65
Vrapim 20 metra	3.20	6.19	4.67	.08	.72	.31	-.76

4.1.3.8 Diskutime

Rezultatet e këtij hulumtimi tregojnë se nxënësit e klasave të VI-të dhe VII-të nga komunat Skenderaj, Ferizaj, Gjilan, Malishevë, Pejë, Prishtinë dhe Vushtrri kanë vlera mesatare të ngjashme për peshën dhe lartësinë trupore, me dallime të vogla midis komunave. Për shembull, lartësia mesatare varion nga 1.54 m në Gjilan dhe 1.57 m në Ferizaj, ndërsa pesha mesatare nga 48.06 kg

në Skenderaj deri në 50.84 kg në Malishevë dhe Gjilan. Këto rezultate tregojnë se rritja trupore tek nxënësit e kësaj moshe është në një fazë stabilizimi, gjë që korrespondon me gjetjet e mëparshme të Malina dhe mts. (2004) dhe Armstrong & McManus (2011), të cilët kanë vërejtur se në moshën 12–13 vjeçare ndryshimet trupore fillojnë të jenë më të vogla brenda grupmoshave.

Sa i përket variablave antropometrikë si perimetri i ijeve dhe i belit, vërehen dallime të konsiderueshme midis nxënësve, të cilat mund të lidhen me ndryshime individuale në kompozicionin trupor, aktivitetin fizik dhe faktorë gjenetikë (Cureton & Ęarren, 1990). Perimetri i belit ka shpërndarje më të lartë të vlerave të ekstremit të lartë, gjë që tregon një variabilitet të konsiderueshëm në zhvillimin e masës trupore në këtë grupmoshë.

Në lidhje me aftësitë motorike, mesatarja e kërcimit së gjati nga vendi varion nga 1.24 m në Skenderaj deri në 1.37 m në Prishtinë, ndërsa kërcimi në lartësi nga 2.22 m në Gjilan deri në 2.26 m në Ferizaj. Këto rezultate janë në përputhje me literaturën ekzistuese që tregon se performanca në kërcime dhe shpejtësi vrapimi lidhet ngushtë me lartësinë trupore, gjatësinë e krahut dhe masën trupore (Baumgartner & Jackson, 2011).

Mesatarja e vrapimit 20 metra tregon një performancë të mirë të shpejtësisë, me kohë mesatare nga 4.16 sekonda në Pejë deri në 5.03 sekonda në Gjilan. Këto dallime mund të lidhen me niveli i aktivitetit fizik dhe përvojat sportive të nxënësve (Armstrong & McManus, 2011). Studimet e mëparshme kanë treguar se aktiviteti fizik i rregullt dhe pjesëmarrja në sport kontribuon në zhvillimin e aftësive motorike bazike dhe specifike (Malina et al., 2004).

Shpërndarja e rezultateve për të gjitha variablave është relativisht normale, gjë që tregon se mostrat përfaqësojnë një grup homogjen në kuptimin antropometrik dhe motorik, dhe lejon aplikimin e analizave statistikore inferenciale për të vërtetuar dallimet gjinore dhe krahasimet ndërmjet komunave.

Në përgjithësi, rezultatet e këtij studimi korrespondojnë me literaturën ekzistuese dhe tregojnë se dallimet ndërmjet nxënësve janë kryesisht individuale dhe ndikuara nga faktorë gjenetikë, aktiviteti fizik dhe mjedisi shoqëror, duke konfirmuar rëndësinë e monitorimit të zhvillimit motorik dhe antropometrik në këtë moshë për të mbështetur programet sportive dhe edukative në shkolla.

4.2. Korrelacionet ndërmjet rezultateve të nxënësve vajza dhe djem klasa VI dhe VII

Korrelacionet e variablove në këtë hulumtim janë paraqitur në **tabelën 12** për të gjithë nxënësit djem dhe vajza të klasave të VI-të dhe VII-të. Shumica e variablove kanë treguar lidhshmëri të lartë dhe statistike të rëndësishme me nivel probabiliteti $p < .001$. Në hapësirën antropometrike, lidhshmëria ndërmjet variablove varion nga koeficienti $r = .424$ për lartësinë e trupit me perimetrin e belit, deri te $r = .891$ për peshën e trupit me perimetrin e ijeve, që tregon një lidhje të fortë midis masës trupore dhe perimetrin të ijeve. Edhe testet motorike kanë treguar lidhshmëri të vlefshme ndërmjet tyre. Testi që ka shfaqur lidhshmërinë më të madhe është kërcimi së gjati nga vendi me vrapimin 20 metra, duke sugjeruar se aftësia e shpejtësisë dhe fuqia eksplozive janë të lidhura ngushtë tek nxënësit e kësaj moshe. Po ashtu, korrelacionet ndërmjet variablove antropometrikë dhe atyre motorike kanë qenë të rëndësishme, përveç lidhjes ndërmjet vrapimit 20 metra dhe lartësisë trupore, e cila nuk ka treguar rëndësi statistikore. Kjo mund të arsyetohet me faktin se gjatë një sprove të shkurtër të shpejtësisë (20 m), lartësia trupore nuk ka ndikim të madh në performancën e nxënësve; individë me lartësi të ndryshme trupore kanë treguar kohë të ndryshme për të përshkuar të njëjtën distancë, duke reflektuar rol të më të madh të faktorëve të tjerë, si fuqia eksplozive e këmbëve dhe koordinimi motorik.

Tabela 12. Koeficientet e korrelacioneve të variablove antropometrike dhe motorike

	Pesha e trupit	Lartësia e trupit	Kërcim së gjati	Kërcim së larti	Vrapim 20 metra	Perimetri i ijeve	Perimetri i belit
Pesha e trupit	1.00						
Lartësia e trupit	.545**	1.00					
Kërcim së gjati	-.186**	.132**	1.00				
Kërcim së larti	.393**	.833**	.394**	1.00			
Vrapim 20 metra	.196**	-.02	-.619**	-.201**	1.00		
Perimetri i ijeve	.891**	.407**	-.265**	.252**	.275**	1.00	
Perimetri i belit	.809**	.242**	-.124**	.147**	.091*	.272**	1.00

4.3. Kroskorrelacionet ndërmjet hapësirës antropometrike dhe motorike vajza dhe djem klasa VI dhe VII

Në tabelën 13 janë paraqitur kroskorelacionet e variablave për të gjithë nxënësit djem dhe vajza të klasave të VI-të dhe VII-të, duke përfshirë variablat e klasës, gjinisë dhe komunave. Rezultatet tregojnë lidhshmëri të vlefshme ndërmjet klasës dhe disa variablave antropometrikë dhe motorikë, si lartësia trupore, kërcimi së gjati dhe kërcimi së larti, me koeficientë korrelacioni $r = .093$ deri $.196$. Kjo tregon se lartësia trupore dhe aftësitë që shprehin forcën eksplozive kanë një lidhje të dobët por të rëndësishme me klasën, duke sugjeruar ndikimin e zhvillimit moshor në performancën motorike. Gjithashtu, gjinia rezulton të jetë një faktor përcaktues për performancën në testet motorike, gjë që është konfirmuar edhe në analizat e dallimeve gjinore. Të tri testet motorike kanë treguar korrelacione të rëndësishme me probabilitet të lartë, duke nënvizuar se ndryshimet ndërmjet djemve dhe femrave ndikojnë dukshëm në aftësitë eksplozive dhe shpejtësi. Nga ana tjetër, variabla “komuna” nuk ka treguar lidhje statistike të rëndësishme me variablat antropometrike dhe motorike. Kjo sugjeron se origjina gjeografike e nxënësve nuk ka qenë faktor vendimtar për rezultatet e testeve dhe matjeve të realizuara, duke u dhënë përparësi faktorëve individualë dhe biologjikë mbi kontekstin gjeografik

Tabela 13. Ameza e kroskorelacioneve ndërmjet hapësirës antropometrike dhe motorike

	Pesha e trupit	Lartësia e trupit	Kërcim së gjati nga vendi	Kërcim së larti nga vendi	Vrapim 20 metra	Perimetri i ijeve	Perimetri i belit
Klasa	.07	.196**	.093*	.176**	-.08	.08	.02
	.12	.00	.03	.00	.05	.07	.64
Gjinia	.01	.03	.287**	.113**	-.229**	-.04	.191**
	.79	.44	.00	.01	.00	.37	.00
Komuna	-.03	-.03	-.01	-.02	-.05	.00	-.05
	.50	.48	.79	.55	.24	.97	.21

4.4. Dallimet ndërmjet nxënësve të klasave të VI-ta dhe VII-ta në hapësirën antropometrike

Në tabelën 14 paraqiten parametrat statistikore për dallimet ndërmjet dy grupeve të nxënësve të klasës së VI-të dhe VII-të për variablat antropometrike dhe motorike, të analizuar me metodën e t-testit për mostra të pavarura. Vlerat e F-testit (F) tregojnë ndryshimet në variancat e grupeve, ndërsa vlerat e t-testit (t) tregojnë dallimet në mesataret aritmetike duke u bazuar në devijimin dhe gabimin standard. Probabiliteti i t-testit shfaqet në kolonën Sig. (t). Rezultatet tregojnë se lartësia trupore ka dallime statistikisht të rëndësishme midis nxënësve të klasës së VI-të dhe VII-të (Sig. (t) = .00). Ky dallim është i pritshëm, duke pasur parasysh se në këtë moshë fillon rritja intensive në lartësi, e cila mund të ndryshojë dukshëm brenda një viti. Po ashtu, perimetri i ijeve ka treguar dallime në kufi të rëndësisë statistikore, duke reflektuar ndryshimet në gjerësinë e legenit gjatë zhvillimit biologjik.

Tabela 14. Dallimet e ndryshoreve ndërmjet nxënësve të klasave të VI-ta dhe VII-ta

Ndryshoret	Grupet	Mean	Mean Difference	F	Sig.(F)	t	Sig.(t)
Pesha e trupit	Klasa e VI-të	49.24	-1.61	6.54	.01	-1.56	.12
	Klasa e VII-të	50.85					
Lartësia e trupit	Klasa e VI-të	1.54	-.03	2.25	.13	-4.79	.00
	Klasa e VII-të	1.57					
Perimetri i ijeve	Klasa e VI-të	83.63	-1.42	9.86	.00	-1.81	.07
	Klasa e VII-të	85.05					
Perimetri i belit	Klasa e VI-të	67.21	-.39	2.39	.12	-.46	.64
	Klasa e VII-të	67.60					
Kërcim së gjati nga vendi	Klasa e VI-të	1.28	-.05	.05	.82	-2.23	.03
	Klasa e VII-të	1.33					
Kërcim së larti nga vendi	Klasa e VI-të	2.22	-.04	.25	.62	-4.28	.00
	Klasa e VII-të	2.26					
Vrapim 20 metra	Klasa e VI-të	4.61	.12	6.26	.01	1.94	.05
	Klasa e VII-të	4.48					

Variablat që masin masën trupore në tërësi, si pesha, nuk kanë treguar dallime statistikisht të rëndësishme ndërmjet dy klasave, gjë që sugjeron se ndryshimet më të dukshme gjatë kësaj periudhe shfaqen kryesisht në lartësi dhe përmasat trupore specifike. Në testet motorike, dallime të rëndësishme janë vërejtur ndërmjet dy grupeve, me probabilitete që variojnë nga .00, .03 deri .05, duke treguar se nxënësit e klasës së VII-të kanë performancë më të lartë motorike krahasuar me

nxënësit e klasës së VI-të. Kjo mund të shpjegohet nga rritja biologjike dhe zhvillimi i masës muskulore, i cili kontribuon në forcën eksplozive, shpejtësinë dhe koordinimin motorik. Në përmbledhje, dallimet ndërmjet dy grupeve nxënësish tregojnë qartë ndikimin e zhvillimit biologjik në aftësitë antropometrike dhe motorike gjatë moshës 12–13 vjeçare.

4.5 Dallimet e variancës për ndryshoret, bazuar në grupet e nxënësve klasa VI ne komuna

Në tabelën 15 paraqiten parametrat e statistikës së dallimeve mes nxënësve vajza dhe djem, duke përfshirë vlerat e t-testit dhe F-testit, si dhe mesataret dhe dallimet ndërmjet masave mesatare për variablat antropometrike dhe motorike.

Tabela 15. Dallimet e ndryshoreve ndërmjet nxënësve bazuar në grupet e nxënësve sipas

komunave

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Pesha e trupit	Betëeen Groups	411.22	6	68.54	.45	.84
	Ëithin Groups	86397.61	569	151.84		
	Total	86808.83	575			
Lartësia e trupit	Betëeen Groups	.04	6	.01	1.21	.30
	Ëithin Groups	3.45	569	.01		
	Total	3.50	575			
Perimetri i ijeve	Betëeen Groups	927.70	6.00	154.62	1.79	.10
	Ëithin Groups	49183.04	569.00	86.44		
	Total	50110.74	575.00			
Perimetri i belit	Betëeen Groups	1034.11	6	172.35	1.70	.12
	Ëithin Groups	57554.49	569	101.15		
	Total	58588.59	575			
Kërcim së gjati nga vendi	Betëeen Groups	1.03	6	.17	2.78	.01
	Ëithin Groups	35.26	569	.06		
	Total	36.30	575			
Kërcim së larti nga vendi	Betëeen Groups	.06	6	.01	.64	.70
	Ëithin Groups	8.45	569	.01		
	Total	8.51	575			
Vrapim 20 metra	Betëeen Groups	48.77	6	8.13	16.53	.00
	Ëithin Groups	279.72	569	.49		
	Total	328.48	575			

Nga rezultatet e analizës, vetëm perimetri i belit ka treguar dallime statistikisht të rëndësishme ndërmjet nxënësve djem dhe vajza (Sig. = .00). Ky dallim reflektohet edhe në mesataret aritmetike: djemt 69.24 cm dhe femrat 65.38 cm. Për pjesën tjetër të variablave antropometrike, nuk u evidentuan dallime statistikisht të rëndësishme, duke treguar se ndërtimi trupor i nxënësve djem dhe vajza në këtë grupmoshë është relativisht i ngjashëm.

Sa i përket aftësive motorike, dallime të rëndësishme janë evidentuar në testet që matin forcën eksplozive (kërcim së gjati dhe kërcim së larti nga vendi) dhe shpejtësinë e vrapimit (sprint 20 m). Rezultatet për këto teste kanë treguar probabilitete të rëndësishme statistike (Sig. = .01, .00), duke treguar se nxënësit djem kanë performancë më të lartë krahasuar me nxënëset vajza në aftësitë motorike të përmendura.

4.6 Dallimet e variancës për ndryshoret, bazuar në grupet e nxënësve klasa VII ne komuna

Dallimet e variancës për grupet e nxënësve bazuar në komunat ku jetojnë (Ferizaj, Gjilan, Malishevë, Pejë, Prishtinë, Skenderaj, Vushtrri) janë paraqitur në tabelën 16. Parametrat kryesorë për analizë janë F-test (për matjen e variancës) dhe Sig. (sinjifikanca – probabiliteti). Bazuar në këta dy parametra, grupet e nxënësve kanë treguar dallime të rëndësishme vetëm në dy teste motorike.

Sipas rezultateve, probabiliteti Sig. = .00 dhe vlera e F-testit 16.53 tregojnë se ka dallime të dukshme në vrapimin 20 metra, kur nxënësit krahasohen sipas komunave. Kjo tregon se shpejtësia e vrapimit ndryshon ndër nxënësit e komunave të ndryshme.

Po ashtu, testi që mat forcën eksplozive – kërcim së gjati nga vendi ka treguar gjithashtu dallime ndërmjet nxënësve nga komunat e ndryshme. Vlera e F-testit në këtë rast është 2.78, ndërsa probabiliteti është statistikisht i vlefshëm, duke sugjeruar se aftësia për të kërcyer së gjati nga vendi ndryshon lehtë në varësi të komunës.

Në përmbledhje, rezultatet tregojnë se origjina gjeografike e nxënësve ka ndikim të kufizuar, por i dukshëm në disa teste të aftësive motorike, veçanërisht në shpejtësi dhe forcë eksplozive.

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Pesha e trupit	Betëeen Groups	411.22	6	68.54	.45	.84
	Ëithin Groups	86397.61	569	151.84		
	Total	86808.83	575			
Lartësia e trupit	Betëeen Groups	.04	6	.01	1.21	.30
	Ëithin Groups	3.45	569	.01		
	Total	3.50	575			
Perimetri i ijeve	Betëeen Groups	927.70	6.00	154.62	1.79	.10
	Ëithin Groups	49183.04	569.00	86.44		
	Total	50110.74	575.00			
Perimetri i belit	Betëeen Groups	1034.11	6	172.35	1.70	.12
	Ëithin Groups	57554.49	569	101.15		
	Total	58588.59	575			
Kërcim së gjati nga vendi	Betëeen Groups	1.03	6	.17	2.78	.01
	Ëithin Groups	35.26	569	.06		
	Total	36.30	575			
Kërcim së larti nga vendi	Betëeen Groups	.06	6	.01	.64	.70
	Ëithin Groups	8.45	569	.01		
	Total	8.51	575			
Vrapim 20 metra	Betëeen Groups	48.77	6	8.13	16.53	.00
	Ëithin Groups	279.72	569	.49		
	Total	328.48	575			

4.7 Diskutime

Rezultatet e këtij hulumtimi tregojnë se dallimet ndërmjet nxënësve 12–13 vjeçarë janë të ndikuara kryesisht nga mosha dhe gjinia, ndërsa ndikimi i origjinës gjeografike është i kufizuar.

Dallimet moshore (klasa VI vs VII) janë të dukshme në variablat antropometrike si lartësia trupore dhe perimetri i ijeve, si dhe në testet motorike që matin forcën eksplozive dhe shpejtësinë. Kjo përputhet me literaturën më të hershme, e cila sugjeron se gjatë periudhës prepubertare dhe pubertare, zhvillimi biologjik dhe rritja trupore ndikojnë në aftësitë motorike të fëmijëve (Malina,

2004; Armstrong & McManus, 2011). Rritja në lartësi dhe zhvillimi i muskulaturës shpjegojnë performancën më të lartë të nxënësve të klasës VII në testet eksplozive dhe sprint.

Dallimet gjinore janë gjithashtu të dukshme, veçanërisht në perimetrin e belit dhe aftësitë motorike që kërkojnë forcë dhe shpejtësi. Nxënësit djem kanë treguar rezultate më të larta në kërcim së gjati, kërcim së larti dhe sprint, ndërsa variablat e tjera antropometrike nuk kanë treguar dallime të rëndësishme. Kjo konfirmon gjetjet e studimeve të mëparshme, sipas të cilave djemt kanë tendencë të kenë forcë më të madhe eksplozive dhe shpejtësi më të lartë krahasuar me femrat në këtë grupmoshë (Armstrong & McManus, 2011; Malina et al., 2005).

Nga ana tjetër, komuna e origjinës ka treguar ndikim të kufizuar. Vetëm disa teste, si vrapimi 20 metra dhe kërcimi së gjati nga vendi, kanë treguar dallime të vogla ndër nxënësit e komunave të ndryshme. Kjo sugjeron se faktorët mjedisorë dhe gjeografikë ndikojnë paksa në performancën motorike, por faktorët individualë dhe biologjikë kanë rëndësi më të madhe.

Në përmbledhje, dallimet kryesore që evidentohen janë:

1. **Mosha** – nxënësit e klasës VII kanë performancë më të lartë për shkak të zhvillimit biologjik.
2. **Gjinia** – djemt kanë forcë eksplozive dhe shpejtësi më të madhe.
3. **Komuna** – ndikim i kufizuar dhe i variueshëm vetëm në disa teste motorike.

Këto gjetje mbështesin idenë se zhvillimi motorik i nxënësve të moshës 12–13 vjeçare është një proces i ndikuar kryesisht nga faktorët biologjikë dhe gjeneralisht jo nga faktori gjeografik, gjë që është në përputhje me literaturën ndërkombëtare mbi antropometrinë dhe performancën motorike të fëmijëve (Malina, 2004; Armstrong & McManus, 2011).

4. VËRTETIMI DHE ANALIZA E HIPOTEZAVE

Hipotezat e parashtruara në bazë të qëllimit të punimit i kemi vërtetuar nëpërmjet përpunimit dhe interpretimit të rezultateve. Me këtë rast mund t'i verifikojmë sipas hipotezave sa vijon:

Hipoteza e përgjithshme (H1): Analiza statistikore (t-test dhe F-test) ka treguar se ekzistojnë dallime të rëndësishme ndërmjet djemve dhe vajzave të moshës 12–13 vjeçare në aftësitë motorike dhe karakteristikat antropometrike, duke konfirmuar kështu hipotezën e përgjithshme.

Hipoteza specifike H1.1 – Aftësitë motorike bazike: Rezultatet treguan se djemtë kanë performancë më të lartë në testet që matin forcën eksplozive dhe shpejtësinë, si kërcimi së gjati, kërcimi së larti dhe sprint 20 m. Kjo është në përputhje me literaturën më të hershme, sipas së cilës djemt kanë tendencë të zhvillojnë forcë dhe shpejtësi më të madhe gjatë periudhës prepubertare (Malina, 2004; Armstrong & McManus, 2011).

Hipoteza specifike H1.2 – Karakteristikat antropometrike: Nxënësit djem kanë treguar vlera më të larta në peshë trupore, gjatësinë dhe perimetritet e trupit, ndërsa vajzat kanë pasur përqindje më të lartë të indit dhjamor. Rezultatet për perimetrin e belit kanë treguar dallime statistike të rëndësishme (Sig. = .00), duke konfirmuar hipotezën H1.3. Për pjesën tjetër të variablave antropometrike, dallimet gjinore ishin më të vogla, duke sugjeruar se në këtë moshë zhvillimi trupor është ende në fazë progresive.

Hipoteza specifike H1.4 – Ndërlidhja antropometri–motorikë: Analiza e korelacioneve ka treguar se ekziston një lidhje e rëndësishme midis karakteristikave antropometrike dhe performancës motorike, veçanërisht në testet që matin forcën eksplozive. Lidhjet ndryshojnë sipas gjinisë; p.sh., tek djemt peshë dhe gjatësia trupore lidhen më fort me kërcimin së gjati dhe së larti, ndërsa tek vajzat këto lidhje janë më të moderuara. Kjo konfirmon hipotezën H1.4.

6. PËRFUNDIMI

Duke pasur për bazë qëllimin kryesor të këtij punimi, dallimet ndërmjet djemve dhe vajzave të moshës 12–13 vjeçare në aftësitë motorike dhe karakteristikat antropometrike, si dhe të shqyrtojë lidhjen ndërmjet këtyre dy hapësirave. Ndërsa kemi arritur t'i vërtetojmë edhe dallimet që janë paraqitur ndërmjet djemve dhe vajzave të moshës 12-13-vjeçare në karakteristikat dhe zhvillimin e tyre antropometrike si dhe vlerësimin e aftësive të motorikes bazike të kësaj moshe për të dy gjinitë. Djemtë kanë treguar rezultate më të larta në testet që matin forcën eksplozive dhe shpejtësinë (kërcim së gjati, kërcim së larti dhe sprint 20 m), ndërsa vajzat kanë treguar performancë më të mirë ose të ngjashme në aftësitë që lidhen me fleksibilitetin dhe ekuilibrin. Në aspektin antropometrik, djemt kanë pasur vlera më të larta në peshë, gjatësinë trupore dhe perimetritet e trupit, ndërsa vajzat kanë pasur përqindje më të lartë të indit dhjamor.

Nxënësit e klasës VII kanë treguar zhvillim më të madh antropometrik dhe performancë më të mirë motorike krahasuar me nxënësit e klasës VI, duke reflektuar ndikimin e rritjes biologjike dhe zhvillimit muskolor gjatë periudhës prepubertare.

Analiza e korelacionit ka treguar se ekziston një lidhje e rëndësishme midis karakteristikave trupore dhe performancës motorike, veçanërisht në testet që matin forcën eksplozive dhe shpejtësinë. Lidhjet janë të ndryshme sipas gjinisë, duke treguar ndikimin individual të strukturës trupore në aftësitë motorike. Komuna e origjinës ka pasur ndikim të kufizuar në rezultatet e nxënësve, me dallime të vogla të vlefshme vetëm në disa teste motorike, si vrapimi 20 m dhe kërcimi së gjati nga vendi. Perkufizimet e këtij studimi janë sepse është kufizuar vetëm me nxënësit e disa komunave të Kosovës dhe në matjen e variablave antropometrikë dhe motorikë standardë. Matjet janë kryer në një moment kohor (studim transversal) dhe nuk përfshijnë faktorë të tjerë si aktiviteti jashtëshkollor, ushqimi ose motivimi individual.

Në përfundim mund të themi se ky hulumtim konfirmon se mosha dhe gjinia janë faktorët kryesorë që ndikojnë në aftësitë motorike dhe karakteristikat antropometrike të nxënësve 12–13 vjeçarë, ndërsa origjina gjeografike ka ndikim minimal. Rezultatet mbështesin hipotezat e parashtruara dhe ofrojnë një bazë të qëndrueshme për planifikimin e programeve të stërvitjes, për zhvillimin sportiv të nxënësve dhe për vlerësimin e progresit motorik në moshën e para pubertetit.

7. BIBLIOGRAFIA

1. Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodäy, J. D. (2012). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults* (7th ed.). McGraë-Hill.
2. Haga, M. (2008). The relationship betëeen physical fitness and motor competence in children. *Child: Care, Health and Development*, 34(3), 329–334. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2008.00814.x>
3. Hands, B., Larkin, D., Parker, H., Straker, L., & Perry, M. (2009). The relationship among physical activity, motor competence and health-related fitness in 14-year-old adolescents. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 19(5), 655–663. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2008.00847.x>
4. Malina, R. M., Bouchard, C., & Bar-Or, O. (2004). *Groëth, maturation, and physical activity* (2nd ed.). Human Kinetics.
5. Pajek, M. B., Čoh, M., & Pajek, J. (2016). Gender-related differences in motor performance in 11- to 14-year-old children. *Kinesiology*, 48(1), 91–100.
2. • Gallahue, D. L., Ozmun, J. C., & Goodäy, J. D. (2012). *Understanding motor development: Infants, children, adolescents, adults* (7th ed.). McGraë-Hill.
3. • Haga, M. (2008). The relationship betëeen physical fitness and motor competence in children. *Child: Care, Health and Development*, 34(3), 329–334. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2008.00814.x>
4. • Hands, B., Larkin, D., Parker, H., Straker, L., & Perry, M. (2009). The relationship among physical activity, motor competence and health-related fitness in 14-year-old adolescents. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 19(5), 655–663. <https://doi.org/10.1111/j.1600-0838.2008.00847.x>
5. • Lopes, V. P., Stodden, D. F., Bianchi, M. M., Maia, J. A., & Rodrigues, L. P. (2012). Correlation betëeen BMI and motor coordination in children. *Human Movement Science*, 31(5), 1233–1241. <https://doi.org/10.1016/j.humov.2012.01.002>

6. • Malina, R. M., Bouchard, C., & Bar-Or, O. (2004). *Growth, maturation, and physical activity* (2nd ed.). Human Kinetics.
7. • Pajek, M. B., Čoh, M., & Pajek, J. (2016). Gender-related differences in motor performance in 11- to 14-year-old children. *Kinesiology*, 48(1), 91–100.
8. • Siahkoughian, M., & Hedayatneja, M. (2010). Correlations of anthropometric and body composition variables with the performance of young elite athletes. *Journal of Human Kinetics*, 25, 125–131. <https://doi.org/10.2478/v10078-010-0032-6>