

**UNIVERSITETI I PRISHTINËS
“HASAN PRISHTINA”
FAKULTETI I KULTURËS FIZIKE DHE I SPORTIT**



PUNIMI I DIPLOMËS – MASTERIT

**NDIKIMI I AKTIVITETEVE KINEZIOLOGJIKE TË TIPIT AEROB NË
INDEKSIN E MASËS TRUPORE**

**MENTORI:
Prof.Asoc. Abdulla Elezi**

**KANDIDATJA:
Fitnete Muli**

Prishtinë, 2016

Mirënjohje të thellë i shprehi familjes time, e cila me përkushtim dhe pa rezerv më mbështeti duke më dhënë kurajo dhe besim për punë.

PËRMBAJTJA

1. HYRJE	4
1.2 RËNDËSIA E HULUMTIMIT	7
2. QËLLIMI I PUNIMIT	8
3. HIPOTEZAT THEMELORE	9
4. METODOLOGJIA E PUNËS	9
4.1. MOSTRA E ENTITETIT	10
4.2. MOSTRA E NDRYSHOREVE	10
4.2.1. Ndryshoret antropometrike	10
4.2.2 Programi i tretmanit kineziologjik aerob	11
4.3. PROGRAMI DHE PROCEDURA E MATJEVE ANTROPOMETRIKE	12
4.3.1. Kushtet e matjes	12
4.3.2. Pikat dhe nivelet antropometrike	13
4.3.3. Mjetet matësa	14
4.3.4 Teknika e matjes	16
4.3. METODAT E PËRPINIMIT TË REZULTATEVE	27
5. INTERPRETIMI I REZULTATEVE DHE DISKUSUTIMI	28
5.1. ANALIZA DESKRIPTIVE E NDRYSHOREVE ANTROPOMETRIEK	28
5.1.1 Analiza e parametrave themelor statistikor – para tretmanit me ushtrime aerobike	28
5.1.2 Analiza e parametrave themelor statistikor – pas tretmanit me ushtrime aerobike	42
5.2. KORELACIONI I NDRYSHOREVE ANTROPOMETRIKE	47
5.3 DALLIMI PARA DHE PAS TRETMANIT ME USHTRIME AEROBE	49
5.4 VËRTETIMI I HIPOTEZAVE	52
6. PËRFUNDIMI	53
7. LITERATURA	55

1. HYRJE

Aktivitetet kineziologjike aerobe mund të definohet si aktivitet motorik, që në kushte të caktuara, krijojnë stabilitet psikofizik të personalitetit, që lejon tolerancë të lartë të ndërrimeve në tërësinë e brendshme organike. Duke vepruar në ngritjen e aftësive motorike, energjia e brendshme orientohet në mënyrë utilitare, duke siguruar punë normale të sistemeve në organizëm.

Duke i'u falënderuar ushtrimeve, muskulatura e sportistit arrin 50% nga pesha e gjithëmbarshme e trupit, ndërsa te jospportistët, pesha e muskulaturës nuk kapërcen 40%. Përveç kësaj, ushtrimi fizik e liron njeriun nga ndërrimet e ndryshme, të shkaktuara nga lëvizjet e pamjaftueshme. Është pranuar në mënyrë të përgjithshme pikëpamja se, këtë aktivitet e përcjellin edhe ndryshimet funksionale në organizëm. Personat, që ushtrojnë rregullisht, pa marr parasyshë moshën i'u përmirësohet furnizimi i muskujve me gjak, kurse sistemi i skeletit (eshtrave), dhe indi ndërlidhës, bëhen më të fortë dhe më të qëndrueshëm. Zemra arrin efekt më të madh me pak mund, ndërsa shtohet volumi i minutave dhe zvogëlohet pulsi. Mushkëritë funksionojnë me më shumë efekt, duke shtuar volumin e minutave dhe rritjen e shpenzimit të oksigjenit. Organizmi i njeriut, që ushtron, vë baraspeshë më shpejt, në përmirësimin dhe koordinimin e funksioneve vegjetative, duke evituar lëvizjet e tepërta (Metikoš me bp .,1990).

Aktiviteti kineziologjik aerob përfshin një seri të procedurave të aktiviteteve të programuara fizike me të cilën përmirësojmë gjendjen e përgjithshme dhe aftësitë fizike të trupit.

Aktiviteti kineziologjik aerob është një term që i referohet një gjendje të mirë fizike dhe mendore, gjendjen e mirë shëndetësore fizike që rezultonë nga ushtrimi i rregullt fizik dhe të ushqyerit e duhur, si dhe aftësinë për të kryer çdo lloj të aktiviteteve profesionale dhe të përditshme pa ndjenjë tendosje. Shkalla e lartë e shëndetit kontribuon në cilësinë e jetës në përgjithësi, si dhe luftën e suksesshme kundër stresit. Aktivitetet e përditshme, të rregullta dhe të vazhdueshme kontribuojnë në përmirësimin e shëndetit tonë dhe pamjes fizike, dhe të na bëjë të aftë. Person i cili nuk është i aftë nuk duhet domosdoshmërisht të arrij rezultate të lartë, por kupton se personi ka nivel të mirë të qëndrueshmërisë, forcë muskulare, fleksibilitet, ekuilibër dhe koordinim. Peshë e caktuar trupore (raporti e dëshirueshme i masës joundyrore dhe yndyrore trupore), ppsaqyra e e mirë e gjakut,

predispozitë gjenetike, shprehite ushqimore dhe mënyra e jetës dhe punës janë vetëm disa nga faktorët që kontribuojnë për shëndet të mirë. Qëndrueshmëria aerobe, kondicioni, njëra prej aftësive më të rëndësishme për ruajtjen e shëndetit. Sipas American College of Sports, ushtrimet që i përkasin aktivitetit kineziologjik aerob janë çdo formë e aktivitetit fizik që ekzekutohet me aktivizimin e grupeve të mëdha të muskujve, me kohëzgjatje relativisht të gjatë (të paktën 20 minuta), intensitetin e duhur (60-85%) e aftësive të secilit individ) dhe se që është i karakterit ciklike. Sipas këtij përkufizimi, lëvizjet natyrore të trupit sikur që janë ecje, vrapim dhe alpinizmi si dhe aktivitete të tilla si çiklizmi, kajaku, kanu, noti, etj., si dhe ushtrimet simulatore në ergometer, shkallë, trakën lëvizëse ose treadmills, etj.) janë trajnime aerobe. Të gjitha programet aerobe grupore si aktivitet polistrukturale ciklike gjithashtu numrohen ose bëjnë pjesë në llojin e trajnimeve aerobe. Qëndrueshmëria aerobe ndikon drejtpërdrejt në funksionimin efikas të sistemit kardio vaskular dhe pulmonare. Zemra e trajnuar rrah më pak her për min., por me një të rrahur hedh më shumë gjak në qarkullim, përmirëson qarkullimin e përgjithshëm në trup, enët e gjakut janë më të forta dhe më elastike, oksigjeni thithet më mirë dhe më nje efikasitet të mirë të ofrimit të të gjitha qelizat e trupit, dhe eliminimi i dioksidit të karbonit dhe produkteve metabolike nga trupi është më i mirë.

Forcimi dhe zhvillimi i përgjithshëm, harmonik dhe proporcional i muskulaturës së përgjithshme të trupit përmes ushtrimeve të bodibildingut dhe fitnesit është dhe paraqet vetëm njërin nga manifestimet e jashtme dhe ka gjithsesi rëndësi të veçantë, megjithatë, pamja e jashtme sa do që luan rol dhe rëndësi tejet të madhe dhe pothuaj të pakrahasueshme për njeriun, ajo nuk është njëherit edhe i vetmi produkt dhe i vetmi element pozitiv në trupin e njeriut. Duke forcuar dhe zhvilluar muskujt në organizëm bëhen edhe shumë ndryshime tjera pozitive siq është përmirësimi i funksionimit të gjithëmbarshtëm i organeve të brendshme, përmirësimi i qarkullimit të gjakut, trupi bëhet gjithnjë më i fuqishëm dhe më i qëndrueshëm sepse forcohet sistemi imunologjik, lëkura e trupit bëhet më elastike, pastaj arrihet zvogëlimi i shtresës dhjamore në mes të lëkurës dhe muskujve dhe bëhet evitimi i disa sëmurjeve që janë apo mund të jenë si pasojë e mbipeshës, respektivisht sasisë së tepër të dhjavit.

Efektet e përgjithshme të aktiviteteve fizike të tipit aerob në hapësirën morfologjike nënkuptohet ndikimi në përbërjen e trupit brenda së cilës dalin në pah

marrëdhëniet e favorshme në mes masës muskulore dhe asaj yndyrore nënlëkurore, dhe parandalimin e mbipeshës që në shumicën e sporteve është faktori pengues në realizimin e suksesit. Efektet fiziologjike janë të orientuara në stimulimin e funksionimit të sistemit kardiovaskulare dhe të frymëmarrjes dhe efektit e cilësisë së kockave - sistemin e muskujve e tjerë.

Në aspektin e hulumtimeve, deri më tani janë kryer studime të shumta me futbollist të niveleve të ndryshme në lidhje me kualitetin dhe kuantitetin e tyre. Kështu, në mesin e hulumtimeve gjenden edhe ato qëllimi i së cilave ishte vërtetimi i karakteristikave morfologjike dhe raporti i tyre në përbërjen e trupit te personat që merren me aktivitet fizik (Matković Mišigoj-Durakovic, Matković, 1998). Niveli i aftësive psikomotorike është parakusht i domosdoshëm për çdo lloji të lëvizjes së njeriut e për këte edhe për çdo aktivitet kineziologjik ose aktivitet sportiv. Kohë gjatësia, intensiteti dhe numri i përsëritjeve i strukturave të ndryshme lëvizore, përcaktojnë rëndësinë e disa aftësive fizike. Është e njohur thënja që sa më e ndërlikuar të jetë aktiviteti kineziologjik sipas strukturës së lëvizjes tek ajo paraqitet numër më i madh i aftësive të ndryshme motorike, kognitive, funksionale e tjera. Që të mund të vlerësohet dhe matet ndonjë aksion i njeriut në hapësirën motorike dhe lidhshmërinë e saj me karakteristikat tjera antropologjike sidomos kognitive është e domosdoshme që këtë strukturë ta identifikojmë.

1.2 RËNDËSIA E HULUMTIMIT

Duke e pasur parasysh ndikimin e ushtrimeve të tipit aerob, respektivisht të aftësive motorike të tipit aerob në karakteristikat morfologjike (dukjen e jashtme) hulumtimi bazohet në dy drejtime.

Rëndësia shkencore e studimit qëndron në atë se ky hulumtim do të kontribuojë dhe plotësojë fondin e hulumtimeve shkencore mbi ndikimin e ushtrimeve të tipit aerob, respektivisht të aftësive motorike të tipit aerob në karakteristikat morfologjike (dukjen e jashtme). Rezultatet e këtij hulumtimi do të ndihmojnë në gjetjen e metodave të reja dhe mënyrave të reja stërvitore në drejtim të përmirësimit të raportit në mes dimensioneve longitudinale dhe masës trupore. Gjithashtu do të ndikoj në ngritjen e vetëdijes te gjinia femërore në kyçjen sa më të madhe të tyre në aktivitetet aerobe me qëllim të zvogëlimit të peshës trupore dhe zvogëlimin e mundësisë së prekjes së tyre nga sëmundjet e brendshme që janë pasojë e që janë pasojë e aktivitetit të pamjaftueshëm trupor. Gjithashtu, ky studim do të jep përgjigje në pyetjen se në ç' masë ky aktivitet fizik mund të ndikojë në gjendjen shëndetësore të tyre si dhe në cilën mënyrë duhet të zhvillohet përpjekja për gjetjen dhe zbutjen e këtyre faktorëve që rrezikojnë shëndetin.

Rëndësia praktike e hulumtimit qëndron në faktin se rezultatet e fituara do të shërbejnë për ngritjen e vetëdijes së popullatës, domethënë të femrat, mbi rëndësinë që kanë aktivitetet fizike aerobe në humbjen e peshës trupore. Rezultatet e këtij studimi kanë rëndësinë e vet shoqërore dhe praktike, sepse orientojnë personat e moshave të ndryshme të gjinisë femërore drejtim në përkujdesje më të mirë shëndetësor dhe mentale.

2. QËLLIMI I PUNIMIT

Zhvillimi i përgjithshëm, harmonik dhe proporcional i muskulaturës së përgjithshme të trupit përmes ushtrimeve aerobe për të gjitha moshat sidomos asaj së mesme, paraqet vetëm njërin nga manifestimet e jashtme dhe ka gjithsesi rëndësi të veçantë, megjithatë, pamja e jashtme sa do që luan rol dhe rëndësi tejet të madhe dhe pothuaj të pakrahasueshme për njeriun, ajo nuk është njëherit edhe i vetmi produkt dhe i vetmi element pozitiv në trupin e njeriut. Duke i zhvilluar muskujt në organizëm bëhen edhe shumë ndryshime tjera pozitive siç është përmirësimi i funksionimit të gjithëmbarshtëm i organeve të brendshme, përmirësimi i qarkullimit të gjakut, trupi bëhet gjithnjë më i fuqishëm dhe i qëndrueshëm sepse forcohet sistemi imunologjik, lëkura e trupit bëhet më elastike, pastaj arrihet zvogëlimi i shtresës dhjamore në mes të lëkurës dhe muskujve dhe bëhet evitimi i disa sëmurjeve që janë apo mund të jenë si pasojë e mbipeshës, respektivisht sasisë së tepër të dhjamit.

Duke i pasur parasysh këto fakte qëllimi i këtij punimi është të vërtetohet ndikimi i aktiviteteve të programuara kineziologjike në indeksin e masës trupore (BMI), në veçanti në zvogëlimin e masës yndyrore te personat e moshës së mesme 40-50 vjeçare te gjinia femërore.

3. HIPOTEZAT THEMELORE

Në bazë të qëllimit të parashtruar, parashtrohen këto hipoteza:

H₀₁ – Distribucioni i fituar i ndryshoreve morfologjike të aplikuara në këtë punim nuk do të kenë asimetri të theksuar dhe shmangie nga distribucioni normal.

H₀₂ – Rezultatet e ndryshoreve morfologjike do të kenë koeficiente të korrelacionit statistikisht të rëndësishme.

H₀₃ – Do të fitohen dallime të rëndësishme statistikore në mesataret aritmetikore brenda grupit në mes dy periudhave kohore, para dhe pas tretmanit me ushtrime fizike aerobe.

4. METODOLOGJIA E PUNËS

4.1. MOSTRA E ENTITETIT

Mostra e cila është marrë për realizimin e qëllimit të këtij punimi është definuar si mostër e marrur nga popullata e personave të përfshir në fitnes të cilat me dëshirë kanë shprehur dëshirën që të jenë pjesë e këtij hulumtimi. Në këtë hulumtim janë përfshir 35 persona të moshës 40-50 vjeçare të gjinisë femrore. Matjet janë të ekzekutuar dy herë, në fillim dhe pas 3 muajve ushtrime aerobe 3 herë në javë nga një orë.

4.2. MOSTRA E NDRYSHOREVE

Në këtë punim do të aplikohen 13 ndryshore antropometrike

4.2.1. Ndryshoret antropometrike

Për identifikimin e karakteristikave morfologjike do të aplikohen këta parametra antropometrik

ALART – Lartësia e trupit

AGJKË – Gjatësia e këmbës

APESH – Peshja e trupit

APGJO – Perimetri i gjoksit

APKRA – Perimetri i krahut

APNGJ – Perimetri i nëngjurit (drejtqëndrim)

AIDSH – Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës

AIDHK – Indi dhjamor nën lëkuror i krahut

AIDHB – Indi dhjamor nën lëkuror i barkut

AIDHN – Indi dhjamor nën lëkuror i nëngjurit (kërcirit)

AMATR – Masa jo yndyrore trupore.

AMPTR – Masa yndyrore trupore

BMI – Indeksi i Masës Trupor

4.2.2 Programi i tretmanit kineziologjik aerob

	Ushtrimet	Inten ziteti.	Nr. Pers.	Pushimi
	Java 1-4			
	Stërviçja 1-12			
1	Ecje 2000 metra	3km/orë	1	5 min
2	Vrapim 5 minuta	6km/orë	3	1 min
3	Vozitje në bicikëlgometër 5minuta	20rr/m/25w	3	1 min
4	Ushtrime të zgjatjes (5 ushtrime)	Ulët	5	2 min
	Java 5-8			
	Stërviçja 13-24			
1	Ecje 2000 metra	4km/orë	1	5 min
2	Vrapim 5 minuta	7km/orë	3	1 min
3	Vozitje në bicikëlgometër 5minuta	25rr/m/50w	3	1 min
4	Ushtrime të zgjatjes(5 ushtrime)	Ulët	5	2 min
	Java 9-12			
	Stërviçja 24-36			
1	Ecje 2000 metra	5km/orë	1	5 min
2	Vrapim 5 minuta	8km/orë	3	1 min
3	Vozitje në bicikëlgometër 5minuta	30rr/m/75w	3	1 min
4	Ushtrime të zgjatjes (5 ushtrime)	Ulët	5	2 min

4.3. PROGRAMI DHE PROCEDURA E MATJEVE ANTROPOMETRIKE

4.3.1. Kushtet e matjes

1. Matjet antropometrike janë ekzekutuar në orët e para të pasdites.
 2. Instrumentet matëse kanë qenë të punimit standard dhe kanë qenë të bazhduara së paku çdo ditë para matjeve.
 3. Vendi ku janë ekzekutuar matjet ka qenë hapësira e mjaftueshme dhe e ndriçuar mirë, ndërsa temperatura e ajrit rreth 22°.
 4. Në vendin ku janë ekzekutuar matjet (sallë e edukatës fizike) kanë qenë pesë matës, shkruesi i rezultateve dhe grupi prej pesë të testuarve (secili matës nga një të testuar të cilët janë zëvendësuar pas matjes).
 5. Të testuarit para matjes kanë qenë zbathur dhe vetëm në brekë.
 6. Në çdo të testuar, para matjes, janë përcaktuar dhe shënuar në mënyrë të saktë nivelet dhe pikat antropometrike të cilat kanë qenë në programin e matjeve.
 7. Dimensionet e caktuara antropometrike çdo herë i ka matur i njëjti matës.
- Rezultatet e matjes janë lexuar gjatë kohës deri sa testuesi ka matur, ndërsa personi cili i ka shkruar rezultatet, për ti kontrolluar i ka përsëritur rezultatet me zë të çartë.
8. Matjet e ekstremiteteve çift të trupit janë ekzekutuar në anën e majtë të trupit.
 9. Matjet antropometrike janë përsëritu nga tri herë.

4.3.2. Pikat dhe nivelet antropometrike

Pikat dhe nivelet antropometrike, të cilat para matjes në mënyrë precize janë caktuar dhe me laps demografik janë shënuar, kurse janë të domosdoshme për këtë program të matjeve:

1. Rrafshi i Frankfurtit – vija e cila e bashkon skajin e poshtëm të orbitës së majtë dhe skajin e epërm të vrimës së veshit jashtëm.
2. Pika e epërme e përparme e kokërdhokut (spina iliaca anterior superior).
3. Gunga e kokërdhokut (crista iliaca), ku e prenë vija vertikale e mesme e nënsqetullës, në anën e majtë dhe të djathtë.
4. Epikondilusi i brendshëm dhe i jashtëm i krahut të majtë (epicondylus medialis et lateralis humeri).
5. Epikondilusi i brendshëm dhe i jashtëm i gjurit (epicondylus femoris medialis et lateralis) të këmbës së majtë.
6. Pika e lidhjes së brinjës së 3 dhe të 4 për kockën e gjoksit (sternumi).
7. Pika në pjesën pasme të krahut të majtë e cila i përgjigjet mesit ndërmjet akromionit dhe olekranonit.
8. Pika në pjesën e pasme të kofshës, nën vijën e muskulit gluteal.
9. Këndi i poshtëm i shpatullës së majtë (angulus inferior scapulae).
10. Pika 5 cm në të majtë nga kërthiza (umbilicus) në nivel të tij.
11. Pika në pjesën e përparme (pak kahë e jashtme) të kofshës, në nivel të nën vijës së muskulit gluteal.
12. Pika në pjesën e jashtme të nëngjurit (të muskulit triceps surea), në vijën më të gjerë të nëngjurit

4.3.3. Mjetet matësa

Për aplikimin e këtij programi të matjeve janë shfrytëzuar këto instrumente antropometrike dhe kjo teknikë e matjes:

1. Peshorja (transportabile) e cila mundëson matjen me saktësi prej 0,5 kg dhe tek e cila ekziston mundësia e rregullimit të akrepave në pozitë zero. Peshorja bazhdohet çdo ditë para përdorimit dhe pas çdo dhjet matjeve.



2. Antropometri sipas Martinit (në të cilën janë të shënuar centimetrat dhe milimetrat).



3. Nanousi (në të cilën janë të shënuara centimetrat dhe milimetrat).



- 4 Traka matese prej materiali të plastikës me gjatësi prej 150 cm (në të cilën janë të shënuara centimetrat dhe milimetrat).



- 5 Kaliperi për matjen e trashësisë së indit dhjamor nën lëkuror i tipit “John Bull”, i përshtatur që shtypja e majeve të akrepave të kaliperit në lëkur të jetë 10 gr/mm². Në shkallën e kaliperit janë të shënuara centimetrat dhe milimetrat. Shkalla më e vogël e matjes është 0,2 mm.



4.3.4 Teknika e matjes

Variablat antropometrike* janë matur sipas mënyrës siç vijon:

1. Lartësija e trupit (ALART) – matet me antropometer, entiteti që matet duhet të jetë i zbathur në brekë sportive të qëndroj në bazë të fortë horizontale. Koka e tij duhet të jetë në pozitë ku duhet rrespektuar horizontalja e frankfurtit. Qendrimi i trupit te entitetit duhet te jeti i relaksuar dhe i drejt , nderkaq matesi qendron ne anen e majt te entitetit . pasi qe e kontrollon poziten e entitetit dhe te instrumentrit (antropometrit) , elëshon krahum horizontal te antropometrit deri ne pjesen parietale te kokes (pika me e lart e kokes – vertex). Rezultati lexohet me saktësi 0.1 cm.

Foto 1. Lartësija e trupit (ALART)



* Të gjitha matjet janë ekzekutuar sipas metodës të cilën e ka propozuar IPB (International Biologic Program) Programi biologjik ndërkombëtar. PBN (Programi biologjik ndërkombëtar) ka përgatitur listën e matjeve antropometrike duke e pasur parasysh nevojën e atyre që merren me hulumtime të karakteristikave të trupit të njeriut në kushte të ndryshme e që shpesh nuk janë antropolog. Nga lista e matjeve antropologjike të propozuara nga Programi biologjik ndërkombëtar, gjithsejtë 39 matje, për nevojat e këtij hulumtimi janë përdorur 6 matje antropometrike. Parametrat e treguesve antropometrik maten sipas procedurës të cilat i kanë (në bazë të propozimit të autorit Stoudt dhe Mc Farlanta) përpunue M.Stojanoviç i Z.Stojkovië.

5. Gjatësia e këmbës (AGJKË) – i eksperimentuari duhet të qendroj sikurse në matjen e lartesis së trupit, matje është kryer me sherit centimetrik nga dyshemeja ku qendron entiteti deri te pika e quajtur “gjembi i siperm i perparm i çopokut” në anën e majtë të këmbës. Rezultati lexohet me saktësi 0.1 cm.

Foto 5. Gjatësia e këmbës (AGJKË)



7. Pesha e trupit (APESH) – matet me peshore decimale me saktësi deri në 0.1kg. Peshorja vendoset në sipërfaqe të rrafshet. I testuari vendoset në mes të peshorës duke marrë pozicioni i drejtë. Gjatë matjes kanë të veshur me veshje sportive (vetëm në brekë) dhe pas se ciles matje peshorja kthehet ne zero (0)

Foto 7. Pesha e trupit (APESHA)



8. Perimetri i gjoksit (APGJO) – është matë me traken matëse plastike. Para matjes i testuari është i zbathur, në brekë dhe qëndron në drejtpëndrim me duar të lëshuara nga poshtë. Traka matëse mbështjellët rreth gjoksit në një pozitë horizontale ndaj boshtit të trupit, duke kaluar horizontalisht nëpër pikat e lidhjes së brinjëve 3. dhe 4. për kockën e gjoksit. Rezultat i matjes lexohet atëherë kur kafazi i kraharorit është në pozitë mesatare (në fund të ekspiriumit normal, respektivisht, në pauzë ndërmjet inspirimit dhe ekspirimit). Rezultati lexohet me saktësi prej 0,1 cm

Foto 8. Perimetri i gjoksit (APGJOK)



9. Perimetri i krahut (APKRA) – është matë me traken matëse prej plastike. Para matjes i testuari është i zbathur dhe në brekë dhe qëndron në drejtqëndrim me duar të lëshuara nga poshtë. Traka matëse mbështjellët rreth krahut të majtë (pjesës më të trashë) në boshtin e tij në nivel i cili i përgjigjet mesit ndërmjet akromionit dhe olekranonit. Rezultati lexohet me saktësi prej 0,1 cm.

Foto 9. Perimetri i krahut (APKRA)



10. Perimetri i nëngjurit drejtqëndrim(APNGJ) – (në drejtqëndrim) është matë me trakën matëse gjysmë plastike. Para matjes i testuari është i zbathur dhe në brekë dhe qëndron në drejtqëndrim. Traka matëse mbështjellët rreth pjesës së nëngjurit të majtë (pjesës më të trashë) në boshtin e tij në nivel i cili i përgjigjet mesit ndërmjet zogut të këmbës dhe pjesës së eperme të tibies. Rezultati lexohet me saktësi prej 0,1 cm.

10. Perimetri i nëngjurit drejtqëndrim(APNGJ)



13. Indi dhjamos nën lëkuror i shpinës (AIDS) – (nën këndin e poshtëm të shpatullës) dhe është matë me kaliper. Para matjes i testuari është i zbathur dhe në brekë dhe qëndron në drejtqëndrim me duar të lëshuara nga poshtë. Testuesi me gishtin e madh dhe gishtin tregues të dorës së majtë horizontalisht kap lëkurën drejtpërdrejt nën këndin e poshtëm të shpatullës së majtë, duke pasur kujdes që të mos kap indin muskolor, kap palën (rrudhën) e lëkurës me majat e akrepave të kaliperit. Rezultati lexohet me saktësi prej 0,2 mm.

Foto 13. Indi dhjamos nën lëkuror i shpinës(AIDS)



14. Indi dhjamar nën lëkuror i krahut (AIDHK) – është matë me kaliper. Para matjes i testuari është i zbathur, në brekë qëndron në drejtpërdrejt me duar të lëshuara nga poshtë. Testuesi me gishtin e madh dhe gishtin tregues të dorës së majtë vërtikalisht kap lëkurën drejtpërdrejt në pjesën e mbrapme të krahut të majtë (tek muskuli triceps) në vendin e cila i përgjigjet mesit ndërmjet akromionit dhe olekranonit, duke patur kujdes që most ë kapet indi muskular, kap palën (rrudhën) e lëkurës me majet e akrepave të kaliperit (të vendosur më poshtë se majet e gishtrinjëve. Rezultatet lexohen me saktësi prej 0,2 mm.

Foto 14. Indi dhjamar nën lëkuror i krahut (AIDHK)



15. Indi dhjamor nën lëkuror i barkut AIDHB – është matë me kaliper. Para matjes i testuari është i zbathur, në brek dhe qëndron në drejtëqëndrim me duar të lëshuara nga poshtë dhe relaksim të muskujve të barkut. Testuesi me gishtin e madh dhe gishtin tregues të dorës së majtë horizontalisht kap lëkurën në anën e majtë të barkut në nivel të kërthizës (ombilikusit) dhe 5 cm në të majtë nga ai, duke patur kujdes që të mos kap edhe inde muskulore , kap palën (rrudhën) me majet e akrepave të kaliperit(të vendosur medialisht nga majet e gishtrinjëve). Rezultati lexohet me saktësi prej 0,2 mm

15. Indi dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHB)



10 Indi dhjamor nën lëkuror i nëngjurit (AIDHN) është matë me kaliper “John Bull” i rregulluar ashtu që shtypja e skajeve të krahëve të kaliperit në lëkur të jetë 10gr/mm². Para matjes i testuari është i zbathur, në brekë qëndron në drejtpërdrejt me duar të lëshuara nga poshtë. Testuesi me gishtin e madh dhe gishtin tregues të dorës së majtë vërtikalisht kap lëkurën drejtpërdrejt në pjesën e mbrapme nga jashtë të nëngjurit të majtë (tek muskuli triceps), duke pasur kujdes që mostë të kapet indi muskular, kap palën (rrudhën) e lëkurës me majet e akrepave të kaliperit (të vendosur më poshtë se majet e gishtrinjëve. Rezultatet lexohen me saktësi prej 0,2 mm.

15. Indi dhjamor nën lëkuror i nëngjurit AIDHN)



7. AMATR – Masa jo yndyrore trupore është fituar në bazë të formulës e cila është dhënë më poshtë*. Numri 10.260 mblidhet me numrin i cili fitohet nga shumëzimi i numrit 0.7929 dhe peshës së trupit (PT) e që nga ky numër zbritet numri i fituar 0.3676 i cili shumëzohet me vlerën e indit dhjamor të barkut (AIDHBA).

Për meshkuj

$$LBM = 10.260 + 0.7927 \times (APESHA) - 0.3676 \times AIDHB$$

Për femra

femrat

$$LBM = 8,629 + 0,680 \times APESH - 0,163 \times AIDHSH - 0,100 \times AIDHN - 0,054 \times AIDHK$$

8. AMPTR – Masa yndyrore trupore është fituar në bazë të formulës e cila është është e paraparë për fitimin e masës yndyrore trupore. Masa yndyrore trupore fitohet:

$$AMPTR = APESHA - AMJOYN$$

9. BMI – Indeksi i Masës Trupore $IMT = m/v^2$ ose $IMT = kg/v^2$

Në pyetje është matja e yndyrës trupore, duke shfrytëzuar lartësinë dhe peshën e trupit. Ashtu që pesha e trupit pjestohet me lartësinë e trupit e shprehur në metra dhe e shumëzuar me vetveten. Nëse një sportistë është peshon 70 kg dhe është i lartë 170 cm atëherë $170 = 1.70$ dhe kjo shumëzohet me vetveten ose ngritet në katror. $IMT = 70/1.70^2 = 70/2.89$; **IMT = 24.22.** **BMI** – Indeksi i masës ose trashësisë së trupit (IMT) (body mass index - BMI) tregon në atë se cilën pjesë të peshës së trupit e përbën undyra. Organizata Botërore e Shëndetësisë (OBSH) Indeks in e masës trupore e ka preferuar si më adekuat për vlerësimin e dhjamërisë. Në pyetje është matja e dhjemit trupor, duke e shfrytëzuar lartësinë dhe peshën dhe atë ashtu që lartësia pjestohet me peshën dhe indeksi i fituar shpreh shkallën e dhjamosjes. Indeks i masës trupore (BMI) = $kg/m^2 = m/v^2$. Paushqyeshmëri < 18,5; Pësja normale 18,5-24,9; Pësja e lartë 25-29,9; dhe e dhjamosur 30 e më tepër.

* Willmorit me bashkëpunëtor (1969).

4.3. METODAT E PËRPINIMIT TË REZULTATEVE

Duke marrë parasysh të gjitha faktet sa i përket realizimit të qëllimit, janë zgjedhë procedurat për të cilat konsiderohet se korrespondojnë me natyrën e problemit që hulumtohet.

Për sistemin e ndryshoreve janë llogaritur parametrat themelorë statistikorë dhe të shpërndarjes për secilën ndryshore, si dhe masat e asimetrisë dhe të shpërndarjes normale.

Vlerat minimale dhe maksimale (R.min-R.maks)

Mesatarja aritmetikore (Ma)

Devijimi standard(Ds)

Parametrat e asimetrisë (SKEW dhe KURT)

Normaliteti i distribucionit të çdo variable është testuar me anë të testit të Kolmogorovit-Smirnovit (Ko-Sm) dhe Shapirowit dhe Wilksit (Sha-Wi) si dhe Koeficienti i variacionit (Kv)

Raportet e ndërlidhjeve ndërmjet ndryshoreve në hapësirën manifeste, si dhe korrelacionet ndërmjet sistemit të ndryshoreve.

Për të përcaktuar nivelin e transformimit ose dallimin në mes gjendjes initiale dhe finale te grupi eksperimental është aplikuar T - testi (Paired Samples T Test) për ndryshore të varura që bënë të mundur testimin e dallimit të mesatareve aritmetikore të ndryshoreve motorike në dy periudha të ndryshme kohore.

5. INTERPRETIMI I REZULTATEVE DHE DISKUSUTIMI

5.1. ANALIZA DESKRIPTIVE E NDREYSHOREVE ANTROPOMETRIEK

5.1.1 Analiza e parametrave themelor statistikor – para tretmanit me ushtrime aerobike

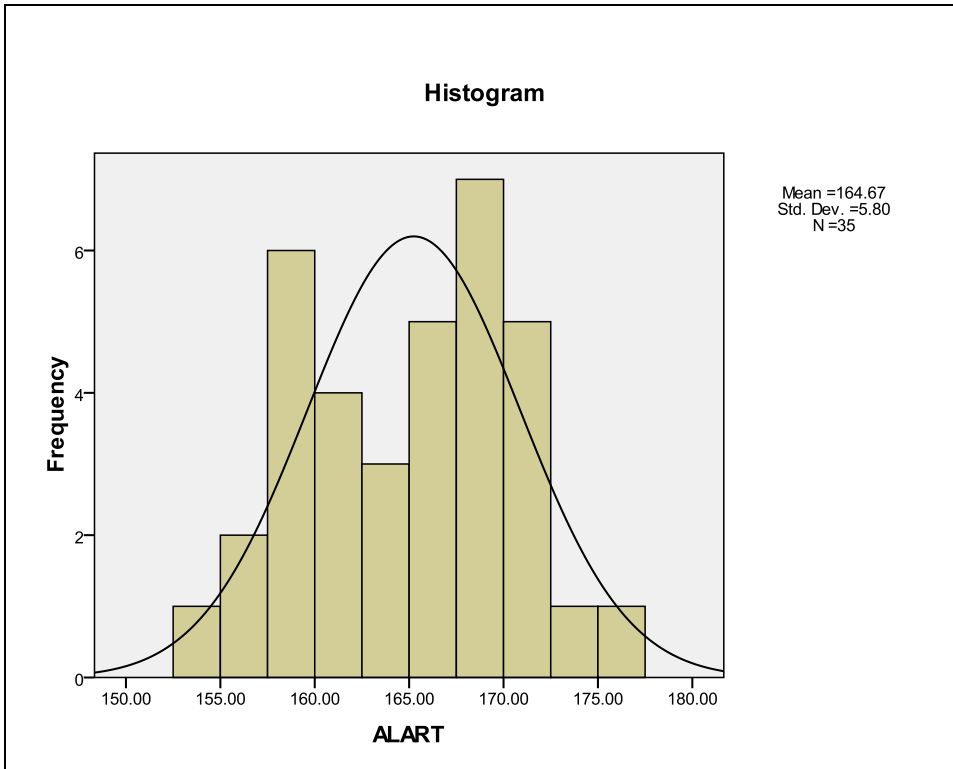
Në tabelën 1 është paraqitur analiza deskriptive e ndryshoreve antropometrike, e personave të përfshir në fitnes nga Komuna e Vushtrisë para trajtimit me fitnes. Mostra ka përfshirë grupin 35 individëve të moshës 40-50 vjeçare të gjinisë femrore, ku janë të paraqitura vlerat e mesatares aritmetikore, rezultati minimal, rezultati maksimal, devijimi standard, parametrat e shpërndarjes ose të asimetrisë (Skewness – asim, asimetri) dhe shkalla e shtrirjes së kulmit të lakores të distributionit të rezultateve (Kurtosis – konveksitet). Interpretimi i rezultateve të tabelës do të bëhet së bashku me interpretimin e garfikoneve nga histogrami 1 – 13.

Tabela 1. Parametrat themelor statistikor të ndryshoreve antropometrike te personat para trajtimit me fitnes e moshës 40 – 50 vjeçare

	N	MIN	MAX	MEAN	DEST.	SKEW	KKURT
ALART	35	153.1	175.3	164.6686	5.79984	-0.154	-0.974
AGJKË	35	82.1	101.1	92.3343	5.27753	-0.232	-0.79
APESH	35	54.5	80.5	68.8029	6.64744	-0.53	-0.553
APGJO	35	83.4	101.9	92.9943	5.06435	-0.355	-0.581
APKRA	35	21.8	31.7	26.46	2.52181	0.162	-0.3
APNGJ	35	24.1	42.9	34.16	3.23857	-0.42	2.603
AIDSH	35	16.5	37.9	26.2371	4.75673	0.532	0.397
AIDHK	35	17.9	33.7	25.5543	3.60387	-0.087	-0.022
AIDHB	35	19.8	44.2	32.0371	6.0049	0.161	-0.014
AIDHN	35	16.1	35.8	25.4771	5.17256	0.128	-0.693
AMATR	35	38.98	54.8	47.1754	4.18024	-0.407	-0.717
AMPTR	35	15.28	25.86	21.6274	2.80816	-0.463	-0.361
BMI	35	23.53	30.85	26.7614	1.90443	.315	-.882

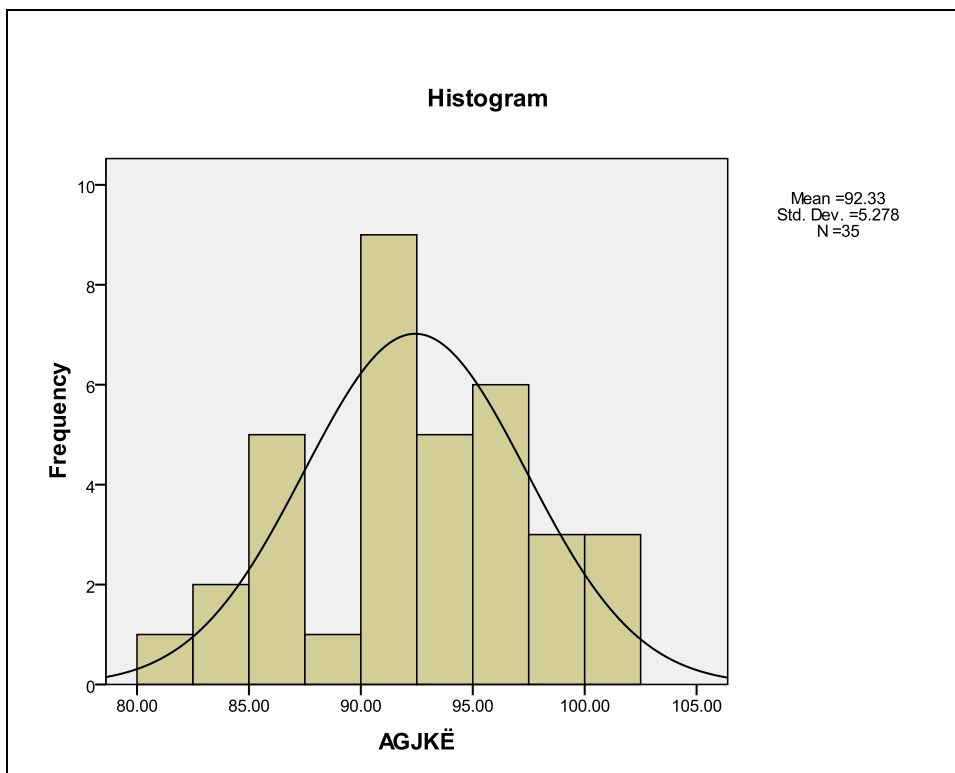
Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, lartësia e trupit (ALART) (Tabela 1 dhe Histogrami 1) është 164.67 cm. Rezultati minimal (153.10 cm) dhe ai maksimal (175.30 cm) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtëndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Histogrami 1. Histogrami e ndryshores antropometrike – lartësia e trupit (ALART)



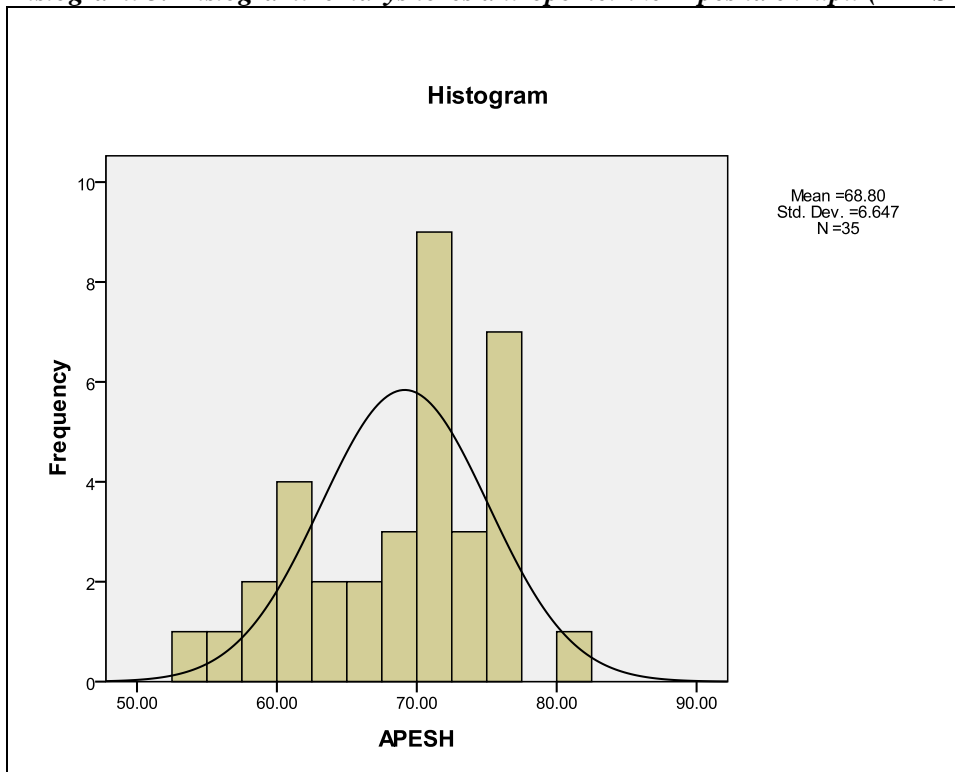
Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, gjatësia e këmbës (AGJKË) (Tabela 1 dhe Histogrami 2) është 92.33 cm. Rezultati minimal (82.10 cm) dhe ai maksimal (101.10 cm) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Histogrami 2. Histogrami e ndryshores antropometrike – gjatësia e këmbës (AGJKË)



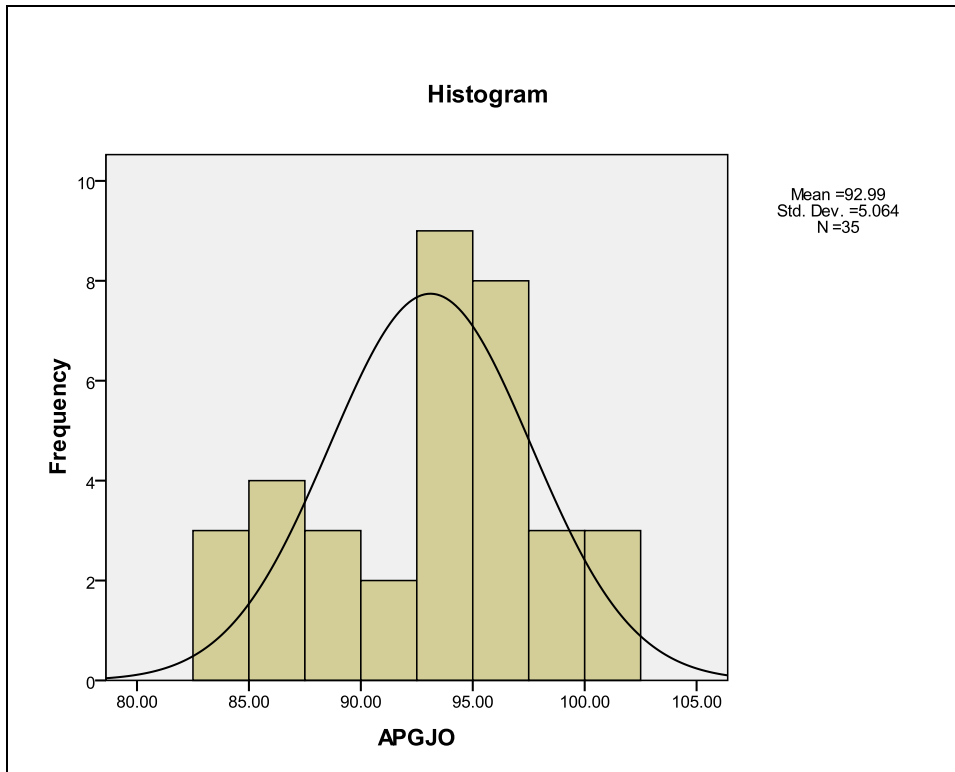
Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, pesha e trupit (APESH) (Tabela 1 dhe Histogrami 3) është 68.80 kg. Rezultati minimal (54.50 kg) dhe ai maksimal (80.50 kg) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Histogrami 3. Histogrami e ndryshores antropometrike – pesha e trupit (APESH)



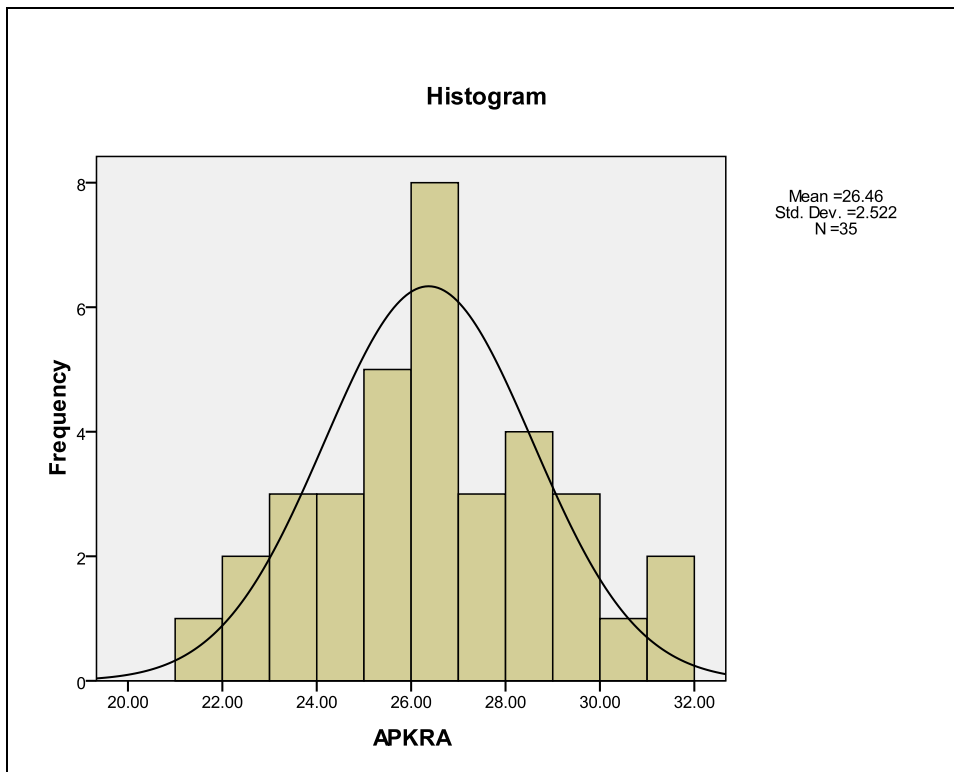
Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, perimetri i gjoksit (APGJO) (Tabela 1 dhe Histogrami 4) është 92.99. cm. Rezultati minimal (83.40. cm) dhe ai maksimal (101.90.cm) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Histogrami 4. Histogrami e ndryshores antropometrike – perimetri i gjoksit (APGJO)



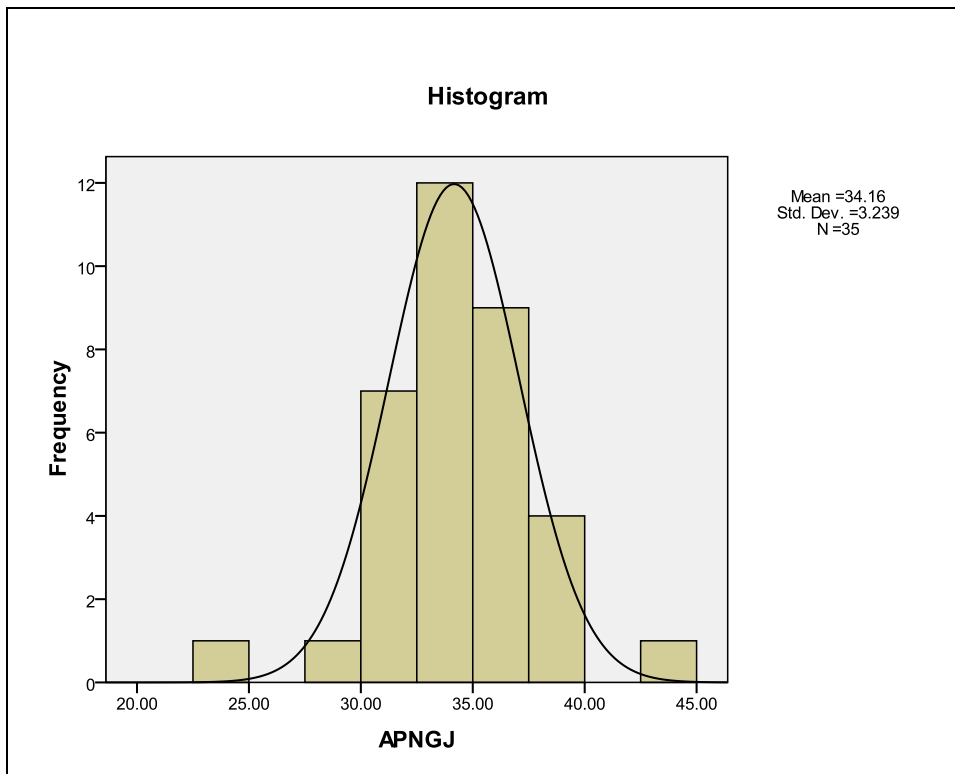
Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, perimetri i krahut (APKRA) (Tabela 1 dhe Histogrami 5) është 26.46. cm. Rezultati minimal (21.80. cm) dhe ai maksimal (31.70.cm) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Histogrami 5. Histogrami e ndryshores antropometrike – perimetri i krahut (APKRA)



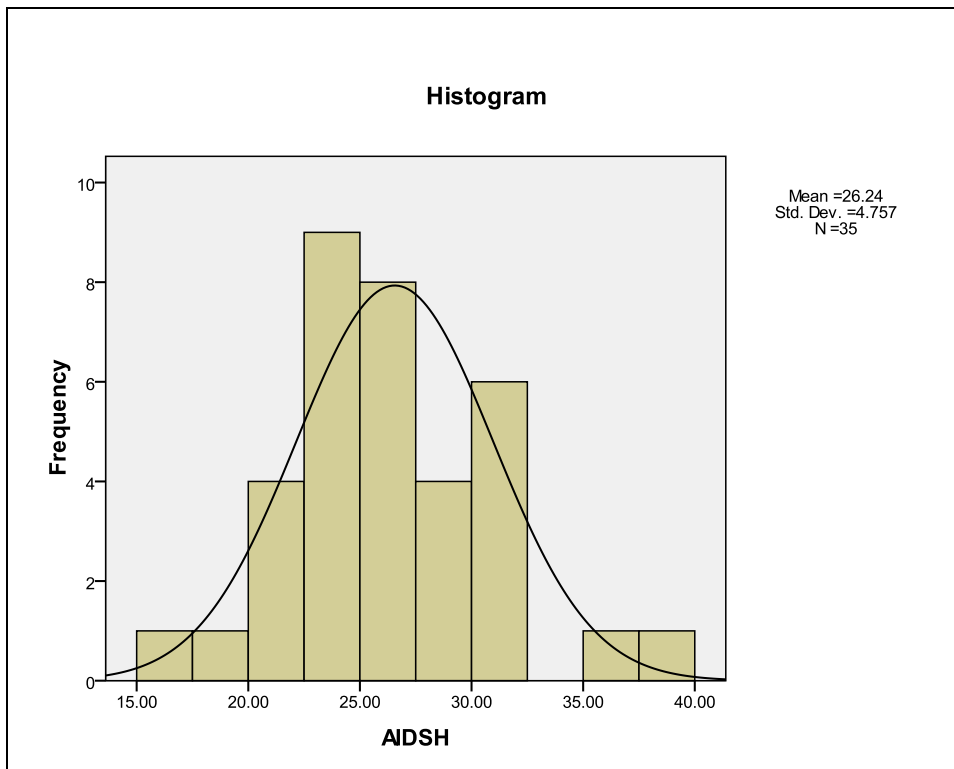
Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, perimetri i nëngjurit (APNGJ) (Tabela 1 dhe Histogrami 6) është 34.16. cm. Rezultati minimal (24.10. cm) dhe ai maksimal (42.90.cm) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Histogrami 6. Histogrami e ndryshores antropometrike – perimetri i nëngjurit (APNGJ)



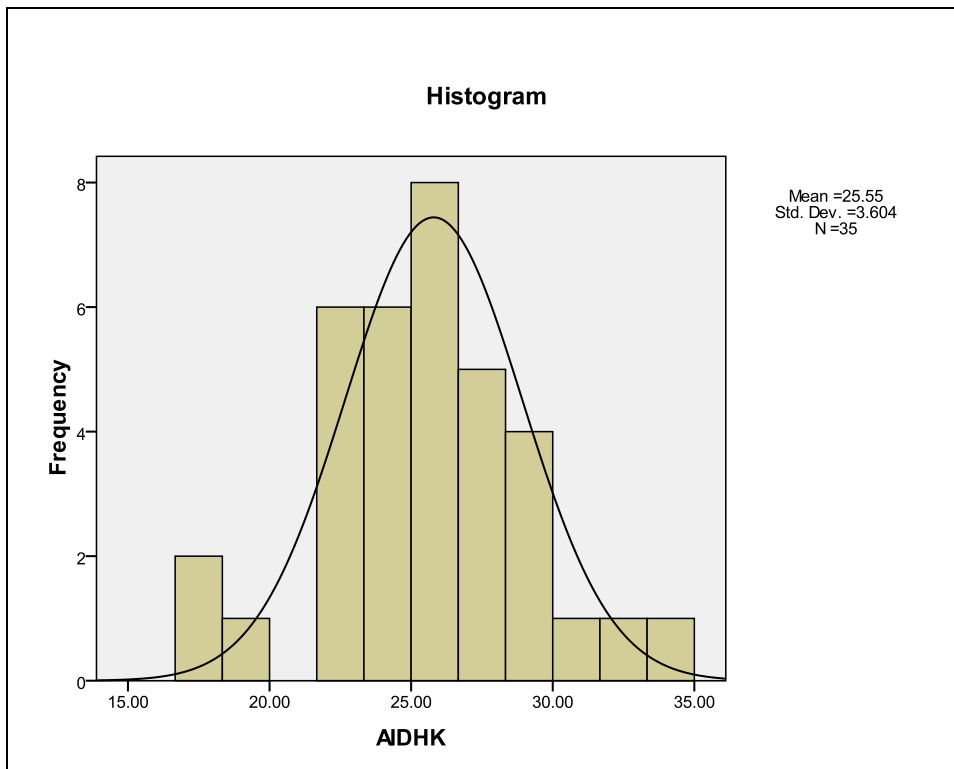
Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, indi dhjamor nënlëkuror i shpinës (AIDSH) (Tabela 1 dhe Histogrami 7) është 26.24. mm. Rezultati minimal (16.00. mm) dhe ai maksimal (37.90.mm) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Histogrami 7. Histogrami e ndryshores antropometrike – indi dhjamor nënlëkuror i shpinës (AIDSH)



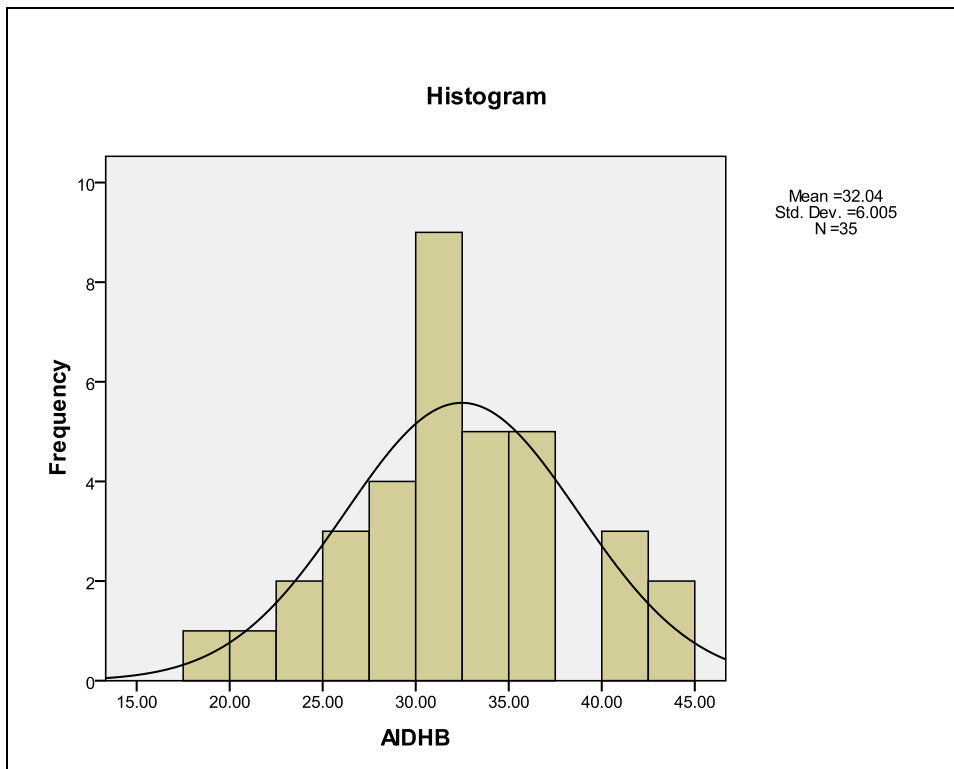
Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, indi dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHK) (Tabela 1 dhe Histogrami 8) është 25.55. mm. Rezultati minimal (17.90. mm) dhe ai maksimal (33.70.mm) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Histogrami 8. Histogrami e ndryshores antropometrike – indi dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHK)



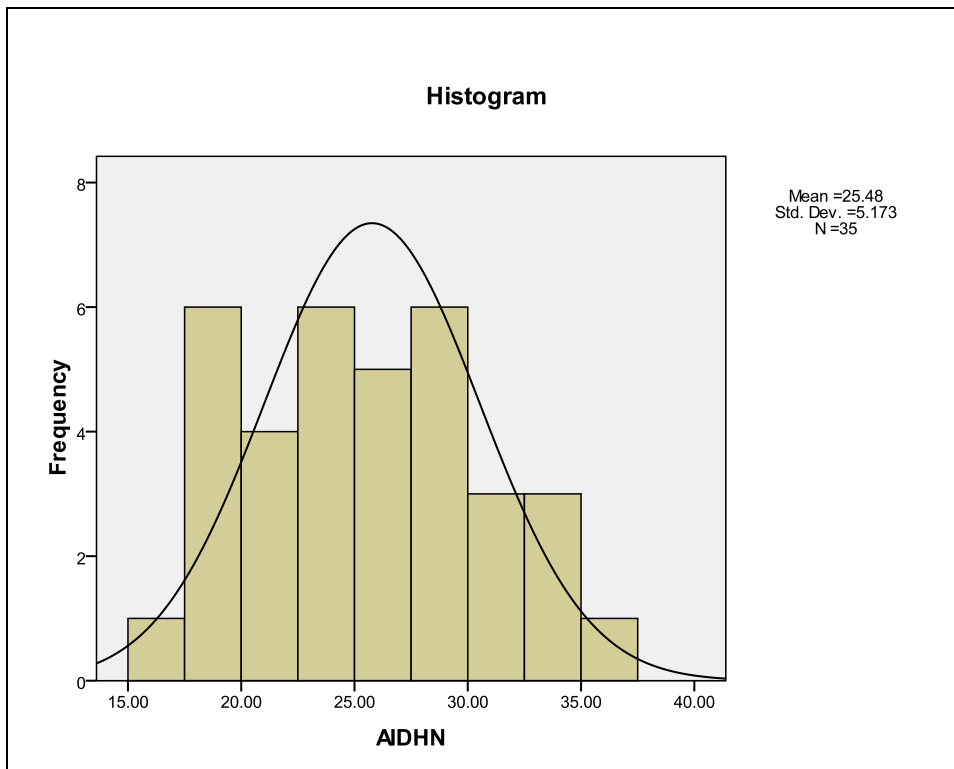
Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, indi dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHB) (Tabela 1 dhe Histogrami 9) është 32.04. mm. Rezultati minimal (19.80. mm) dhe ai maksimal (44.20.mm) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Histogrami 9. Histogrami e ndryshores antropometrike – indi dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHB)



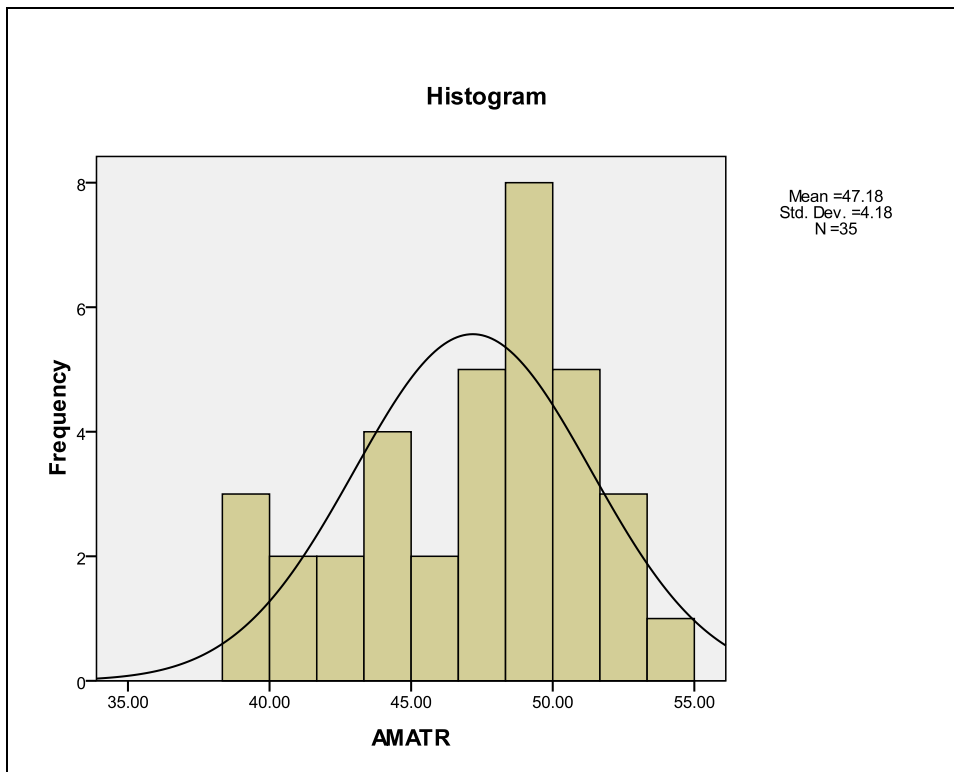
Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, indi dhjamor nën lëkuror i nën gjurit (AIDHN) (Tabela 1 dhe Histogrami 10) është 25.48. mm. Rezultati minimal (16.10. mm) dhe ai maksimal (35.80.mm) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Histogrami 10. Histogrami e ndryshores antropometrike – indi dhjamor nën lëkuror i nën gjurit (AIDHN)



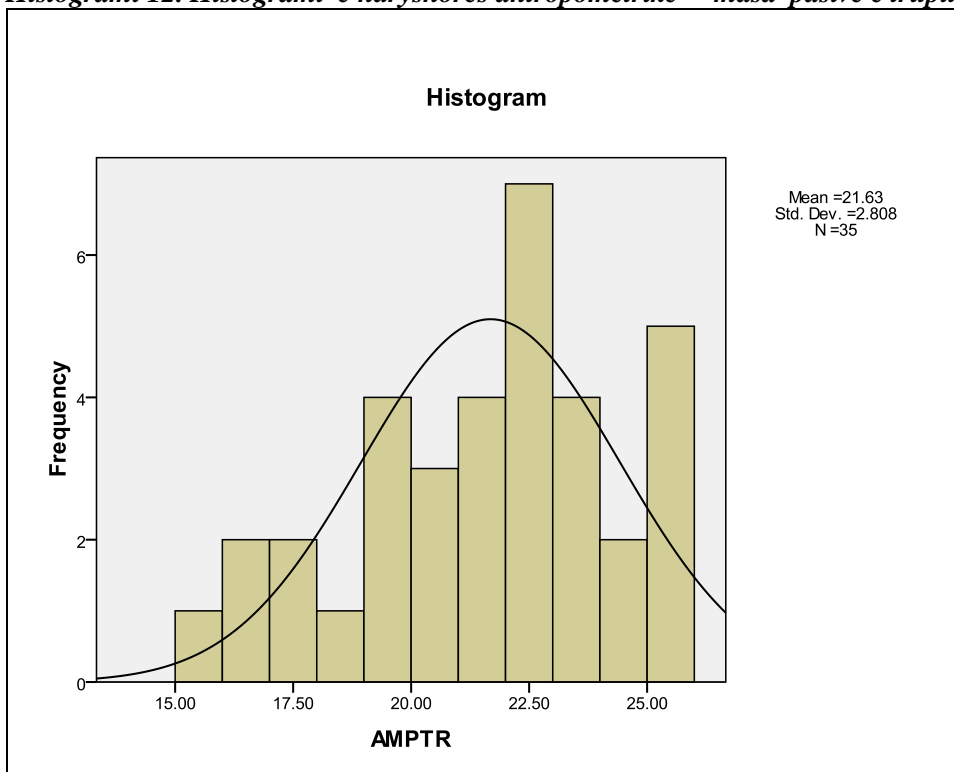
Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, masa aktive trupore (AMATR) (Tabela 1 dhe Histogrami 11) është 47.17. kg. Rezultati minimal (38.98. kg) dhe ai maksimal (54.80.kg) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Histogrami 11. Histogrami e ndryshores antropometrike – masa aktive e trupit (AMATR)



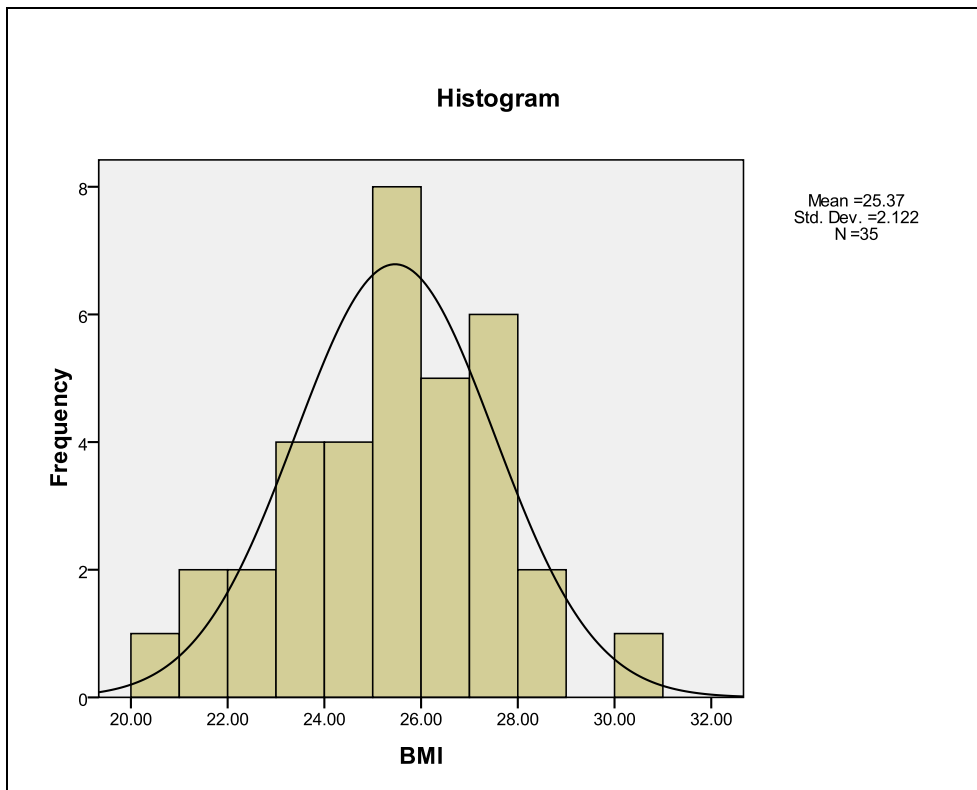
Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, masa pasive trupore (AMPTR) (Tabela 1 dhe Histogrami 12) është 21.63. kg. Rezultati minimal (15.28. kg) dhe ai maksimal (25.86.kg) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Histogrami 12. Histogrami e ndryshores antropometrike – masa pasive e trupit (AMPTR)



Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Indeksi i masës trupore (BMI) (Tabela 1 dhe Histogrami 13) është 26.75. kg. Rezultati minimal (23.53. kg) dhe ai maksimal (30.85.kg) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Histogrami 13. Histogrami e ndryshores antropometrike – Indeksi i masës trupore (BMI)



5.1.2 Analiza e parametrave themelor statistikor – pas tretmanit me ushtrime aerobike

Në tabelën 1 është paraqitur analiza deskriptive e ndryshoreve antropometrike, e personave të përfshir në fitnes nga Komuna e Vushtrisë pas trajtimit me fitnes. Mostra ka përfshirë grupin 35 individëve të moshës 40-50 vjeçare të gjinisë femrore, ku janë të paraqitura vlerat e mesatares aritmetikore, rezultati minimal, rezultati maksimal, devijimi standard, parametrat e shpërndarjes ose të asimetrisë (Skewness – anim, asimetri) dhe shkalla e shtrirjes së kulmit të lakores të distribucionit të rezultateve (Kurtosis – konveksitet).

Tabela 2. Parametrat themelor statistikor të ndryshoreve antropometrike te personat para trajtimit me fitnes e moshës 40 – 50 vjeçare

	N	MIN	MAX	MEAN	DEST.	SKEW	KKURT
ALART	35	154.2	175.3	164.6771	5.88848	-0.121	-1.183
AGJKË	35	82.1	101.1	92.4914	5.17962	-0.265	-0.709
APESH	35	51.5	77.1	65.3514	6.66856	-0.465	-0.64
APGJO	35	79.3	99.2	88.9486	5.17104	-0.25	-0.471
APKRA	35	20.3	29.9	24.6257	2.46736	0.095	-0.538
APNGJ	35	21.2	41.1	31.9714	3.3386	-0.487	3.157
AIDSH	35	12.7	34.1	22.3914	4.76207	0.451	0.31
AIDHK	35	14.1	29.9	21.72	3.65994	-0.046	-0.139
AIDHB	35	16	40.4	28.26	6.19778	0.249	-0.04
AIDHN	35	13.10	33.50	23.1057	5.29606	.039	-.613
AMATR	35	37.51	53.33	45.7209	4.18533	-0.409	-0.717
AMPTR	35	13.34	23.92	19.6823	2.80351	-0.471	-0.348
BMI	35	19.68	28.22	24.0869	2.03504	-.204	-.353

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, lartësia e trupit (ALART) (Tabela 2) është 164.67 cm. Rezultati minimal (154.10 cm) dhe ai maksimal (175.30 cm) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtëndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah

rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, gjatësia e këmbës (AGJKË) (Tabela 2) është 92.33 cm. Rezultati minimal (82.10 cm) dhe ai maksimal (101.10 cm) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, pesha e trupit (APESH) (Tabela 2) është 65.35 kg. Rezultati minimal (51.50 kg) dhe ai maksimal (77.10 kg) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, perimetri i gjoksit (APGJO) (Tabela 2) është 88.94. cm. Rezultati minimal (79.30. cm) dhe ai maksimal (99.20.cm) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, perimetri i krahut (APKRA) (Tabel 2) është 24.62. cm. Rezultati minimal (20.30. cm) dhe ai maksimal (29.90.cm) i ndryshores

antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, perimetri i nën gjurit (APNGJ) (Tabela 2) është 34.16. cm. Rezultati minimal (21.20. cm) dhe ai maksimal (41.10.cm) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, indi dhjamor nën lëkuror i shpinës (AIDSH) (Tabela 2) është 22.39. mm. Rezultati minimal (14.10. mm) dhe ai maksimal (34.90.mm) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, indi dhjamor nën lëkuror i krahut (AIDHK) (Tabela 2) është 21.72. mm. Rezultati minimal (12.70. mm) dhe ai maksimal (29.90.mm) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe

konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, indi dhjamor nën lëkuror i barkut (AIDHB) (Tabela 2) është 28.26. mm. Rezultati minimal (16.00. mm) dhe ai maksimal (40.40.mm) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, indi dhjamor nën lëkuror i nën gjurit (AIDHN) (Tabela 2) është 23.10. mm. Rezultati minimal (13.10. mm) dhe ai maksimal (33.50.mm) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të larta, sepse testi i asimetrisë është pozitiv (epikurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të ulëta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, masa aktive trupore (AMATR) (Tabela 2) është 45.72. kg. Rezultati minimal (37.51. kg) dhe ai maksimal (53.33.kg) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, masa pasive trupore (AMPTR) (Tabela 2) është 19.68. kg. Rezultati minimal (13.34. kg) dhe ai maksimal (23.92.kg) i

ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike, Indeksi i masës trupore (BMI) (Tabela 2) është 24.08. kg. Rezultati minimal (19.68. kg) dhe ai maksimal (28.22.kg) i ndryshores antropometrike tregon se ekziston një dallim i theksuar në mes pjesëmarrësve në fitnes në këtë ndryshore antropometrike, si dhe një anim të mesatares aritmetikore kah rezultatet më të ulëta, sepse testi i asimetrisë është negativ (hipokurtik) dhe grumbullim të rezultateve kah rezultatet më vlera më të larta. Edhe pse ekziston dallim i theksuar në mes rezultatit minimal dhe atij maksimal, shihet se lakueshmëria dhe konveksiteti i fituar (Skewness dhe Kurtosis) nuk tregojnë një asimetri të theksuar, distribucioni është mezokurtike.

5.2. KORELACIONI I NDRYSHOREVE ANTROPOMETRIKE

Në tekstin në vazhdim do të paraqiten dhe analizohen koeficientët e korelacionit e korelacionit të thjesht linear të variablave antropometrike. Për shkak të pasqyrimit më të mirë të tabelave dhe në të vërejturit më të qartë të korelacioneve të rëndësishme të niveleve të ndryshme të lidhmërisë, koeficientët në fjalë janë evidentuar me shenjen e yllit. Kështu që koeficientët statistikiq të rëndësishëm të variablave me shkallë më të lartë të konkludimit statistikor ($p=0.01$) janë shënuara me dy shenja të yllit. Më kriterium më të lehtë të konkludimit statistikor ($p=0.05$) koeficientët e korelacionit janë shënuara me një shenj të yllit (Tabela 3).

Duke e analizuar matricën e interkorelacionit vërejm se ndryshoret antropometrike janë të grupuara në mes veti dhe janë në lidhje statistikore të lartë, me një korelacion shumë të lartë pozitiv.

Tabela 3. Matrica e interkorelacionit të ndryshoreve antropometrike te femrat.

	AL ART	AGJ KË	AP ESH	AP GJO	AP KRA	AP NGJ	AI DSH	AI DHK	AI DHB	AI DHN	AM ATR	AM PTR	BMI
ALART	1	.742**	.562**	.333	.098	.168	.016	-.124	-.052	.203	.579**	.468**	-.202
AGJKË	.742**	1	.389*	.342*	.104	.102	-.021	-.168	-.217	.219	.397*	.329	-.183
APESH	.562**	.389*	1	.780**	.567**	.659**	.323	.314	.320	.434**	.968**	.927**	.694**
APGJO	.333	.342*	.780**	1	.600**	.429*	.336*	.273	.309	.406*	.731**	.758**	.637**
APKRA	.098	.104	.567**	.600**	1	.515**	.117	.468**	.110	.183	.569**	.496**	.596**
APNGJ	.168	.102	.659**	.429*	.515**	1	.431**	.453**	.316	.305	.595**	.674**	.632**
AIDSH	.016	-.021	.323	.336*	.117	.431**	1	.366*	.753**	.584**	.092	.629**	.351*
AIDHK	.476	.335	.066	.113	.005	.006	.031		.008	.170	.160	.023	.004
AIDHB	-.052	-.217	.320	.309	.110	.316	.753**	.439**	1	.603**	.132	.562**	.406*
AIDHN	.242	.205	.009	.016	.293	.075	.000	.170	.000		.171	.000	.055
AMATR	.579**	.397*	.968**	.731**	.569**	.595**	.092	.243	.132	.237	1	.802**	.645**
AMPTR	.468**	.329	.927**	.758**	.496**	.674**	.629**	.383*	.562**	.674**	.802**	1	.683**
BMI	-.202	-.183	.694**	.637**	.596**	.632**	.351*	.473**	.406*	.328	.645**	.683**	1

Grupin e parë e përbëjnë parametrat antropometrik që kanë pasur për qëllim matjen e lartësisë së trupit, gjatësisë së këmbës, peshës së trupit me masën aktive trupore dhe masën

pasive trupore. Të gjithë këta koeficient të korelacionit kanë vlera shumë të larta të korelacionit në nivel të besueshmërisë prej ($p=0,01$).

Grupin e dytë e përbëjnë parametrat antropometrik të cilët kanë pasur për qëllim matjen e masës dhe volumenit trupor, me masën aktive trupore dhe masën pasive trupore. Koeficientët e korelacionit të të cilave kanë koeficientë të lartë dhe statistikiqisht të rëndësishme në nivel të besueshmërisë prej ($p=0,01$).

Grupin e tretë për nga lartësia e vlerës së koeficientit të korelacionit e formojnë parametrat që kanë pasur për qëllim matjen e indit dhjamor nënlëkuror që kanë një besueshmëri në nivel prej ($p=0,01$).

5.3 DALLIMI PARA DHE PAS TRETMANIT ME USHTRIME AEROBE

Në tabelën 4 janë paraqitur vlerat e dallimeve në mes mesatareve aritmetikore në ndryshoret antropometrike te personat e përfshirë në programin e fitnesit.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike lartësia e trupit (ALART) ka dallim në mesataren aritmetikore para dhe pas tretmanit me ushtrime aerobike për $MD = -.00857$, $t = -.073$, $DF = 34$, $Sig = .942$ dhe tregon se nuk është fituar një dallim i theksuar në nivel $p > 0.942$.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike gjatësia e këmbës (AGJKË) ka dallim në mesataren aritmetikore para dhe pas tretmanit me ushtrime aerobike për $MD = -.15714$, $t = -1.416$, $DF = 34$, $Sig = .166$ dhe tregon se nuk është fituar një dallim i theksuar në nivel $p > 0.166$.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike pesha e trupit (APESH) ka dallim në mesataren aritmetikore para dhe pas tretmanit me ushtrime aerobike për $MD = 3.45143$, $t = 51.681$, $DF = 34$, $Sig = .000$ dhe tregon se është fituar një dallim i theksuar në nivel $p < 0.000$.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike perimetri i gjoksit (APGJO) ka dallim në mesataren aritmetikore para dhe pas tretmanit me ushtrime aerobike për $MD = 4.04571$, $t = 66.939$, $DF = 34$, $Sig = .000$ dhe tregon se është fituar një dallim i theksuar në nivel $p < 0.000$.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike perimetri i krahut (APKRA) ka dallim në mesataren aritmetikore para dhe pas tretmanit me ushtrime aerobike për $MD = 1.83429$, $t = 34.838$, $DF = 34$, $Sig = .000$ dhe tregon se është fituar një dallim i theksuar në nivel $p < 0.000$.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike perimetri i nën gjurit (APNGJ) ka dallim në mesataren aritmetikore para dhe pas tretmanit me ushtrime aerobike për $MD = 1.90286$, $t = 6.384$, $DF = 34$, $Sig = .000$ dhe tregon se është fituar një dallim i theksuar në nivel $p < 0.000$.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike indi dhjamor i shpinës (AIDSH) ka dallim në mesataren aritmetikore para dhe pas tretmanit me ushtrime aerobike për MD =3.84571, t = 71.250, DF = 34, Sig = .000 dhe tregon se është fituar një dallim i theksuar në nivel $p < 0.000$.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike indi dhjamor i krahut (AIDHK) ka dallim në mesataren aritmetikore para dhe pas tretmanit me ushtrime aerobike për MD = 3.83429, t = 76.380, DF = 34, Sig = .000 dhe tregon se është fituar një dallim i theksuar në nivel $p < 0.000$.

Tabela 4. Dallimet në mesataret aritmetikore të ndryshoreve antropometrike para dhe pas tretmanit me ushtrime aerobike

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
				95% Confidence Interval of the Difference				
	Mean	Std. Dev.	Std. Err. Mean	Lower	Upper			
ALART - ALART	-.00857	.69552	.11756	-.24749	.23035	-.073	34	.942
AGJKË – AGJKË	-.15714	.65677	.11101	-.38275	.06846	-1.416	34	.166
APESH – APESH	3.45143	.39510	.06678	3.31571	3.58715	51.681	34	.000
APGJO – APGJO	4.04571	.35756	.06044	3.92289	4.16854	66.939	34	.000
APKRA – APKR A	1.83429	.31149	.05265	1.72729	1.94129	34.838	34	.000
APNGJ – APNGJ	1.90286	1.76343	.29807	1.29710	2.50862	6.384	34	.000
AIDSH – AIDSH	3.84571	.31932	.05398	3.73602	3.95541	71.250	34	.000
AIDHK - AIDHK	3.83429	.29699	.05020	3.73227	3.93630	76.380	34	.000
AIDHB – AIDHB	3.77714	.51966	.08784	3.59863	3.95565	43.001	34	.000
AIDHN – AIDHN	2.37143	.42258	.07143	2.22627	2.51659	33.200	34	.000
AMATR – AMATR	1.45457	.05095	.00861	1.43707	1.47207	168.891	34	.000
AMPTR – AMPTR	1.94514	.05101	.00862	1.92762	1.96267	225.588	34	.000
BMI – BMI	2.67457	2.55012	.43105	1.79857	3.55057	6.205	34	.000

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike indi dhjamor i barkut (AIDHB) ka dallim në mesataren aritmetikore para dhe pas tretmanit me ushtrime aerobike për MD = 3.77714, $t = 43.001$, $DF = 34$, $Sig = .000$ dhe tregon se është fituar një dallim i theksuar në nivel $p < 0.000$.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike indi dhjamor i nën gjurit (AIDHN) ka dallim në mesataren aritmetikore para dhe pas tretmanit me ushtrime aerobike për MD = 2.37143, $t = 33.200$, $DF = 34$, $Sig = .000$ dhe tregon se është fituar një dallim i theksuar në nivel $p < 0.000$.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike masa aktive trupore (AMATR) ka dallim në mesataren aritmetikore para dhe pas tretmanit me ushtrime aerobike për MD = 1.45457, $t = 168.891$, $DF = 34$, $Sig = .000$ dhe tregon se është fituar një dallim i theksuar në nivel $p < 0.000$.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike masa pasive trupore (AMPTR) ka dallim në mesataren aritmetikore para dhe pas tretmanit me ushtrime aerobike për MD = 1.94514, $t = 225.588$, $DF = 34$, $Sig = .000$ dhe tregon se është fituar një dallim i theksuar në nivel $p < 0.000$.

Mesatarja aritmetikore e ndryshores antropometrike indeksi i masës trupore (IBM) ka dallim në mesataren aritmetikore para dhe pas tretmanit me ushtrime aerobike për MD = 2.67457, $t = 6.205$, $DF = 34$, $Sig = .000$ dhe tregon se është fituar një dallim i theksuar në nivel $p < 0.000$.

5.4 VËRTETIMI I HIPOTEZAVE

Në bazë të hipotezave të parashtruara dhe rezultateve të hulumtimit mund të nxjerrën këto përfundime:

H₁ - Hipoteza e parë se presim që parametrat antropometrik, distribucioni i fituar i ndryshoreve morfologjike të aplikuara në këtë punim nuk do të ketë asimetri të theksuar. është realizuar në tërësi.

H₂. Hipoteza e dytë se presim se karakteristikat antropometrike në hapësirën manifeste do të jenë në lidhshmëri të rëndësishme statistikore në mes veti është realizuar pjesërisht, sepse ndryshoret antropometrike janë grupuar sipas dimensioneve matëse.

H₃. Hipoteza e tretë se presim se presim se do të fitohen dallime të rëndësishme statistikore në mesataret aritmetikore brenda grupit në mes dy periudhave kohore, para dhe pas tretmanit me ushtrime fizike aerobe është realizuar, përpos te dimensionet longitudinale ku nuk është vërejtur dallim i rëndësishëm statistikor.

6. PËRFUNDIMI

Në çdo aktivitet sportiv, si në ato ekipoze ashtu edhe te ato individuale, si dhe në ato rekreative nuk është e mundur të arrihen suksese pa aplikimin e aerobisë dhe fitnesin në prosese stërvitore.

Aerobia është një lloj stërvitjeje që kombinon ushtrimet ritmike aerobe, me ato të elongimit (stretchingut) dhe me ushtrimet e forcës. Qëllimi kryesor i aerobisë është që ta rrisim forcën, fleksibilitetin (lëvizshmërinë) dhe kapacitetin kardiovaskular të organizmit. Në parim kryhet në grupe, përmesë muzikës dhe në praninë e një instruktori të aerobisë.

Programet e aerobisë zënë një vend të rëndësishëm në fushën e ushtrimeve rekreative. Popullariteti i tillë i programit të aerobisë mund t'i atribuohet karakteristikave të aktivitetit të vetë. Mënyra e jetesës moderne nuk lejon kohë shumë të lirë, në të cilën individit mund të plotësoj nevojat e veta për lëvizje apo për të ushtruar.

Pjesëmarrësit e këtyre programeve kryesisht kënaqin nevojën biotike të njeriut për lëvizje, ndikojnë pozitivisht në sistemin kardiorespirator, sistemin neurologjik si dhe në të gjithë sistemin lokomotor.

Ky punim është realizuar me qëllim të përcaktimit dhe vërtetimit të ndikimit të tretmanit stërvitor me ushtrime aerobe në disa parametra antropometrik, sidomos të masës dhe volumenit trupor, ashtu edhe në parametrat antropometrik të indit dhamor nën lëkuror si dhe në indeksin e masës trupore.

Për realizimin e këtij qëllimi në këtë punim mostra është definuar si popullatë si mostër e marrur nga popullata e personave të përfshir në fitnes të cilat me dëshirë kanë shprehur dëshirën që të jenë pjesë e këtij hulumtimi. Në këtë hulumtim janë përfshir 35 persona të moshës 40-50 vjeçare të gjinisë femrore. Matjet janë të ekzekutuar dy herë, në fillim dhe pas 3 muajve ushtrime aerobe 3 herë në javë nga një orë.

Për identifikimin e karakteristikave morfologjike dhe ndikimin e tretmanit stërvitor me ushtrime aerobe janë aplikuar këta parametra antropometrik: Lartësia e trupit, Gjatësia e , Peshë e trupit, Perimetri i gjoksit, Perimetri i krahut , Perimetri i nëngjurit (drejtqëndrim) , Indi dhjamor nën lëkuror i shpinës, Indi dhjamor nën lëkuror i krahut, Indi dhjamor nën lëkuror i barkut, Indi dhjamor nën lëkuror i nëngjurit (kërcirit), Masa jo yndyrore trupore, Masa yndyrore trupore dhe Indeksi i Masës Trupor. Të gjitha

ndryshoret e aplikuara antropometrike, iu janë nënshtruar përpunimit themelor statistikor i dhe t-testit.

Vlerat e fituara nga përpunimi statistikor themelor tregojnë se të gjitha ndryshoret antropometrike nuk kanë asimetri të theksuar. Nga matrica e interkorelacionit janë fituar tri grupe me koeficiente të rëndësishme të korrelacionit të cilat ndahen sipas veçorive ose karakteristikave matëse.

Me anë të analizës diskriminative vërejmë se është fituar një dallim i rëndësishëm statistikor në mesataret aritmetikore në mes grupit të personave para dhe pas tretmanit me ushtrime aerobe.

Ushtrimet aerobe të aplikuara tri here në javë gjatë periudhës tremujore kanë pasur efekt pozitiv në zvogëlimin e masës trupore në llogari të indit dhjamor nën lëkurorë. Programi stërvitor me ushtrime aerobe i aplikuar te ky grup i femrave tregon se ushtrimet e aerobis duhet të jenë pjesë e ushtrimeve në fitnes me qëllim të përmirësimit e gjendjes shëndetësore si dhe në zvogëlimin e masës yndyrore si dhe në indeksin e masës trupore.

.

7. LITERATURA

1. Ostojič, M. Sergej. (2009). Savremeni trendovi u analizi telesne strukture sportista. *Acta Medica Medianaa*. Vol. 5 Br.1, 1-11.
2. Radojevič Dj. (1972). Fizicki razvitak, motorne i funkcionalne sposobnosti skolske omladine SR B i H. Zavod za fizicku kulturu, Sarajevo, 1-6.
3. Arthur C. Guyton,; Medicinska fiziologija. Medicinska knjiga, Zagreb, 1986, 39-55.
4. Kurelic N, Momirovic K, Stojanovic , Sturm J, Radojevic D, Viskic–Stelac N.; (1975). Struktura i razvoj morfoloških i motorickih dimenzija omladine. Beograd,
5. Stuka K, Heimer S. (1974) Utjecaj sportske rekreacije u turizmu na funkcionalne sposobnosti ljudskog organizma. *Kineziologija*, Zagreb, Vol. 4, Br. 1, 79:85.
6. Stojanovic M. (1961). *Biologija razvoja covjeka sa zdravstvenom kontrolom*. skripta, Beograd,
- Mišigoj – Duraković, M., Heimer, S., Matković, BR. (1998). Morphological and functional characteristics of the student population at the University of Zagreb. *Kineziologija*, 30 (2): 31 – 37
- Metikoš, D., Gredelj, M. i Momirović, K. (1979). [The structure of motor abilities], *Struktura motoričkih sposobnosti*. *Kineziologija*, 9(1-2), 25-50.
- Metikoš, D., M. Mraković, F. Prot, V. Findak (1990.). *Razvojne karakteristike opće motoričke sposobnosti učenika*. *Kineziologija*, 22(1-2, 21-22).
- 8 Miličević.M,Mekić.M.: (2002). *Osnove metodike treninga mladih dobnih kategorija u košarci*. Mostar.
9. Petz.B.:(1985), *Osnove statističke metode za nematematičare*,SNL, Zagreb.
10. Šošć.H, Rađo.I.: (1998). *Mjerenje u kineziologiji*, Sarajevć.
11. Worf.B, Rađo.I.: (1998), *Analiza grupiasnja manifestnih varijabli*, FFK, Sarajevo.
12. Faerman M., Jankauskas R. (2000). Paleopathological and molecular evidence of human bone tuberculosis in Iron Age Lithuania // *Anthropologischer Anzeiger*. – Vol. 58(1), p. 57-62.
14. Aleksejev V.P., Debec G.F. (1964). *Kraniometrija. Metodika antropologičeskich issledovanij*. Moskva,
15. *Anthropometrica* / Ed. K.Norton, T.Olds. – Sidney: UNSW Press books, 2002.

16. Flugel B., Greil H., Sommer K. (1986). Antropologischer Atlas / Grundlagen und Daten Deutsche Demokratische Republik. – Berlin: Verlag Tribune, 1986.
17. Knussmann R. (1988). Anthropologie. Handbuch der vergleichenden Biologie des Menschen. Bd. I. - Stuttgart,
18. Madrigal L. Statistics for Anthropology. . – Cambridge University Press, 1999.
19. Malinowski A., Bozilow W.(1997) Podstawy antropometrii: Metody, techniki, normy. – Warszawa - Lodz: Wydawnictwo Naukowe PWN.

REZYME

NDIKIMI I AKTIVITETEVE KINEZIOLOGJIKE TË TIPIT AEROB NË INDEKsin E MASËS TRUPORE

Programet e aerobisë zënë një vend të rëndësishëm si në fushën e ushtrimeve rekreative ashtu edhe në fazat përgatitore të të gjitha sportet ekipore dhe individuale. Popullariteti i tillë i programit të aerobisë mund t'i atribuohet karakteristikave të aktivitetit të vetë. Mënyra e jetesës moderne nuk lejon kohë shumë të lirë, në të cilën individit mund të plotësojë nevojat e veta për lëvizje apo për të ushtruar.

Ky punim është realizuar me qëllim të përcaktimit dhe vërtetimit të ndikimit të tretmanit stërvitor me ushtrime aerobe në disa parametra antropometrik, masën dhe volumenit trupor, ashtu edhe në parametrat antropometrik të indit dhamor nën lëkuror si dhe në indeksin e masës trupore.

Për realizimin e këtij qëllimi në këtë punim mostra është definuar si popullatë si mostër e marrur nga popullata e personave të përfshir në fitnes të cilat me dëshirë kanë shprehur dëshirën që të jenë pjesë e këtij hulumtimi. Në këtë hulumtim janë përfshir 35 persona të moshës 40-50 vjeçare të gjinisë femrore. Matjet janë të ekzekutuar dy herë, në fillim dhe pas 3 muajve ushtrime aerobe 3 herë në javë nga një orë. Për identifikimin e karakteristikave morfologjike janë aplikuar 13 parametra antropometrik.

Me anë të analizës diskriminative vërejmë se është fituar një dallim i rëndësishëm statistikor në mesataret aritmetikore në mes grupit të personave para dhe pas tretmanit me ushtrime aerobe.

SUMMARY

The impact of aerobic type activities kinesiology in body mass index.

Aerobics programs occupy an important place both in the field of recreational exercises as well as in the preparatory stages of all individual and team sports. Such popularity of aerobics program can be attributed to the characteristics of the company itself. Modern lifestyle does not allow much free time, in which the individual can fulfill their needs for movement or exercise.

This work was conducted in order to determine and prove the impact of treatment training with aerobic exercises in some anthropometric parameters, mass, volume and body, as well as anthropometric parameters dhamor sub cutaneous tissue and body mass index.

To achieve this goal in this paper is defined as a population sample as the sample taken from the population of people involved in fitness that the desire expressed a desire to be part of this research. In this research included 35 persons aged 40-50 year female. Measurements are executed twice, at the beginning and after 3 months of aerobic exercise 3 times a week for one hour. To identify morphological characteristics are applied 13 anthropometric parameters.

Diskriminative analysis by earning a note that is statistically significant difference between the arithmetical averages of persons group before and after treatment with aerobic exercises.