

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС
ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ МАДАНИЯТ ВА СПОРТ ИШЛАРИ
ВАЗИРЛИГИ**

ЎЗБЕКИСТОН ДАВЛАТ ЖИСМОНИЙ ТАРБИЯ ИНСТИТУТИ

Қўл ёзма ҳуқуқида
УДК № 796.323

АБДУЖАББОРОВ ЖАХОНГИР КОМИЛОВИЧ

**Волейболчиларда сакровчанлик сифатини баҳолаш
технологияси ва уни ривожлантириш услубияти**

5А610501 – спорт фаолияти (фаолият турлари бўйича)

**Магистр
академик даражасини олиш учун ёзилган
ДИССЕРТАЦИЯ**

Илмий рахбар:
_____ доцент А.А.Пулатов

Тошкент 2016

Кириш

Юртимизда соғлом ва баркамол авлодни тарбиялаш жараёни мустақилликнинг илк кунларидан бошлаб мамлакатимиз Президенти И.А.Каримов ташаббуси ва бевосита раҳбарлигида давлат сиёсатининг устивор йўналишлари доирасида изчиллик билан ривож топиб бормоқда.

Ғурур ва эҳтиром билан таъкидлаш мумкинки, юртбошимиз олиб бораётган халқчил ва одилona сиёсат туфайли миллатимиз генофондини шакллантирувчи, соғлом ҳамда баркамол авлодни тарбиялашга қодир жисмоний тарбия ва спорт энг қафолатли восита сифатида белгиланган. Ана шунинг учун ҳам ушбу соҳа ва моддий-техник ҳамда унинг ҳуқуқий-меъёрий базаси тобора кучлантириб борилмоқда. Бугунги кунга келиб Республикаимизнинг барча ҳудудларида, ҳатто узоқ қишлоқ жойларида халқаро стандартларга мос минглаб спорт иншоотлари барпо этилди, улар замонавий спорт ускуналари, техник воситалар ва анжомлар билан жиҳозланди. Республика, Осиё ва жаҳон миқёсида ўта нуфузли мусобақаларни мунтазам ўтказиш одат тусига кириб бормоқда. “Кечаги” ёш спортчиларимиз “бугунги” кунда Осиё ва олимпиада ўйинлари, жаҳон чемпионатларида юксак натижаларни намоиш этиб, Ватанимиз шухратини жаҳон ҳамжамияти олдида тараннум этиб келмоқда. Жисмоний тарбия ва спорт бўйича юқори малакали мутахассис-кадрлар тайёрлашга устивор аҳамият қаратилмоқда. 2000-йилдан бошлаб юртимизда кичик олимпиада номини олган кўп босқичли “Умид ниҳоллари”, “Баркамол авлод”, “Универсиада” каби оммавий спорт мусобақалари узлуксиз ўтказиб келинмоқда. Шундай бўлсада, ҳали кўп жойларда спорт тўғараклари, БЎСМлар, ҳатто айрим терма жамоаларда ҳам машғулотларни илмий асосда ташкил қилиш, юкламаларни режалаштириш, умумий ва ихтисослаштирилган машқларни танлаш ҳамда қўллашда шуғулланувчи болаларнинг ёши, жинси, жисмоний ва психофункционал имкониятлари объектив тест натижаларига асосан амалга оширилмайди. Ана шундай

камчилик ва муаммолар волейболчилар тайёрлаш амалиётида ҳам кўзга ташланади.

Волейбол машғулотларини илмий асосда ташкил қилиш зарурлиги ушбу спорт турига хос бир неча долзарб масалалар билан асосланади. Биринчидан, волейбол-жамоали спорт турларига мансуб бўлиб, унда 6 кишидан иборат ҳар бир жамоа аъзолари нисбатан кичик майдоннинг (9х18м) ярмида (9х9м) ўзаро ҳамжиҳатлик билан фойдали мақсадга қаратилган техник-тактик усуллар ва комбинацияларни ўта кескин ўзгарувчан йўналишларда ва максимал тезликда ижро этиш талаб қилинади. Иккинчидан, бугунги волейболда деярли барча ўйин усуллари (хужум зарбалари, тўсиқ қўйиш, тўп узатиш, тўп киритиш) сакраб бажарилади. Л.Р.Айрапетьянц, М.А.Годик (1991), Л.Р. Айрапетьянц (2006) маълумотларига қараганда мусобақа давомида ўйинчилар фақат зарба бериш учун 242-394 марта, тўсиқ қўйиш учун 244-441 мартага сакрар эканлар. Тайёрликнинг бир мезоцикли давомида фақат зарба ва тўсиқ қўйиш учун жаъми 1830 мартагача сакрашга тўғри келар экан. Агар бу миқдорга тўп узатиш, тўп киритиш ва чалғитувчи сакрашлар сони қўшилса ва бундай юкламаларни узоқ муддат давомида сакраш баландлигини (сакровчанлигини) туширмасдан ижро этилиши зарурлиги эътиборга олинса волейболчи учун сакраш, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлиги қанчалик муҳим эканлиги аён бўлади. Тўғри, сўнгги йилларда волейбол бўйича чоп этилган дарсликлар ва ўқув қўлланмаларида мазкур мавзу ёки масалаларга бағишланган маълумотлар ҳамда тадқиқот натижалари талқин этилган (Л.Р. Айрапетьянц, М.А. Годик 1991; Ю.Д. Железнян, 1998, 2005; А.В. Беляев, М.В. Савин, 2000, 2009; Ю.Н. Клещев, 2003; Л.Р. Айрапетьянц, 2006; Л.Р. Айрапетьянц, А.А. Пулатов, 2012).

Шу билан бир қаторда ушбу манбааларда, турли зоналардан зарба бериш, тўсиқ қўйиш, сакраб орқага ёки олдинга тўп узатиш, тўп киритиш учун ижро этиладиган сакрашлар координацияси, баландлиги, ҳолат-югуриб келиш, оёқларни букиш бурчагини танлаш масалалари тадқиқот предмети сифатида атрофлича ўрганилмаган. Боз устига сакровчанлик (сакраш баландлиги)

фақат Абалаков ёки “диагонал экран” (косой экран) ўлчов усули билан баҳоланади. Сакраш чидамкорлиги эса муайян баландликда осилган тўпга максимал марта сакраб қўл теккизиш усули орқали баҳоланади. Дарвоқе, айрим тадқиқотларда “тезометрик платформа” асбобида ҳам ушбу сифатлар суръати аниқланган. (А.В. Беляев, М.В. Савин, 2009). Аммо тензометрик асбоблар ўзининг оғирлиги, эксплуатацион жиҳатдан кўп вақтни талаб қилишлиги билан сакровчанликни тезкор баҳолаш ва назорат қилиш имконини бермайди. Ана шу ва сакровчанликни таъминловчи бошқа хусусиятларни (юқорида муҳокама этилган) эътиборга олган ҳолда биз ушбу сифатнинг турли қирраларини ўрганиш имкониятини яратадиган янги технологик асбобни ихтиро қилишга эришдик. (асбобнинг тўлиқ техник ва технологик тафсилоти 2-бобда келтирилган). Муҳокама этилаётган мазкур маълумот, муаммо ва омиллар магистрлик диссертацияси бўйича танланган мавзунинг ўта долзарб амалий аҳамиятга лойиқ эканлигидан далолат беради.

Ушбу диссертацион тадқиқотнинг мақсади замонавий волейболга хос сакраш турлари, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини таъминловчи кинематик омилларни ўрганиш асосида мазкур қобилиятни жадал ҳамда самарали шакллантириш воситаларини аниқлашга бағишланган

Тадқиқотнинг объекти. Тадқиқотнинг объекти сифатида БЎСМ да шуғулланувчи 15-16 ёшли волейболчи қиз ва ўғил болалар танланди.

Тадқиқотнинг предмети. 15-16 ёшли волейболчи қиз ва ўғил болалар мисолида сакровчанликни ўсиш динамикаси, уни таъминловчи кинематик омилларни ўрганиш тадқиқот предмети сифатида белгиланади.

Тадқиқотнинг услублари:

- жойдан ва югуриб келиб вертикал сакраш баландлигини Абалаков усулида аниқлаш;
- жойдан қўллар ҳаракати ва қўллар ҳаракатисиз вертикал сакраш баландлигини аниқлаш;
- жойдан ўнг ва чап қўл ҳаракати билан вертикал сакраш баландлигини аниқлаш;

- жойдан ўнг ва чап оёқда дебсиниб сакраш баландлигини аниқлаш;

Сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини аниқлашда биз томонимиздан ясалган махсус асбоб синовдан ўтказилди.

Тадқиқотнинг фарази. Фараз қилиндики, вертикал сакраш баландлигини (сакровчанликни) таъминловчи кинематик омиллар (қўлларнинг фаол симметрик-инерцион ҳаракати, оёқларнинг симметрик тезкор кучи, оёқларни букиш –ёзиш бурчаги) ни ўрганиш натижалари сакровчанликни жадал ва самарали ривожлантирувчи воситаларни (машқларни) танлаш имкониятини яратади.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация “Кириш”, 4 та боб, “Хотима ва амалий тавсиялар” ҳамда “Фойдаланилган адабиётлар рўйхати” дан иборат бўлиб, унинг матни 79 бетни ташкил этади. Диссертацияда 9 та жадвал, 4 та диаграмма, 12 та расмлардан фойдаланилган.

1 боб. Спорт амалиётида сакраб ижро этиладиган техник-тактик
ҳаракатларнинг ўзига хос хусусиятлари.

1.1. Сакраш координацияси, сакровчанлик, сакраш чидамкорлиги ва уларни
спорт амалиётидаги ўрни.

Сакраш – таянчли ҳолатдан таянчсиз ҳолатга (дебсиниш асосида), таянчсиз ҳолатдан (учиш фазасидан) яна таянчли ҳолатга ўтиб ижро этиладиган ҳаётий зарур ҳаракат кўникмасини англатади.

Сакраш кўникмалари инсон ҳаётида, хатто ҳайвонларда ҳам турли хавфли вазиятларни бартараф этиш (арикдан сакраш, тўсиқлар оша сакраш, баланддан пастга –пастликдан баландга сакраш ва ҳ.к) ёки зарур бўлган эҳтиёжни қондириш учун қўлланиладиган ҳаракат воситасидир. Бундай зарур ҳаётий вазифа ёки ҳаётий эҳтиёжни фойдали натижа билан амалга ошириш имконияти сакровчанлик ва сакраш чидамкорлиги билан белгиланади. Шунинг учун инсонлар ҳам, ҳайвонлар ҳам эрта ёшлиқдан бошлаб, токи улғайиш даврининг сўнгги босқичларигача сакраш билан боғлиқ ҳаракат кўникмаларини турли ўйинлар, махсус машқлар ва эҳтиёжли мусобақалар орқали мунтазам такомиллаштириб борадилар. Албатта шубҳасизки, бундай воситалар (ўйинлар, махсус машқлар, мусобақалар) таъсирида сакраш кўникмалари, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлиги шаклланиб боради. Лекин ҳаётда учрайдиган вазиятлар, уларнинг ўзига хос талаблари, бартараф этилиши зарур бўлган хавфнинг турлари, жисмоний тарбия ва спорт амалиётида эса ижро этилиши талаб қилинадиган сакраш турлари, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлиги ўзига хос хусусиятлари билан фарқланади. Ушбу фарқланиш хусусиятлари сакраш учун дастлабки ҳолатни қабул қилиш, тайёрланиш, жойдан ёки югуриб келиш, дебсиниш, оёқларнинг букилиб-ёзилиши, қўллар, тана ва тана қисмларининг фаол инерцион ҳаракатлари билан боғлиқдир. Шундай экан инсонда, айниқса спорт амалиётида сакраш турлари, сакровчанлик, сакраш чидамкорлиги

вазият талаблари, эҳтиёж зарурияти ва танланган спорт турининг ўзига хос хусусиятларига мос тартибда шакллантирилиши муҳим аҳамият касб этади.

Сўнги йилларда жисмоний тарбия назарияси, шу жумладан спорт турлари назарияси ва услубияти фанлари доирасида чоп этилган адабиётларда сакраш турлари, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлиги тадиқот объекти сифатида кенг ўрганилган (Ю.В. Верхошанский, 1988; В.П. Филин, 1995; Л.П. Матвеев, 1999; Л.П. Волков, 2002; В.Н. Платонов, 2004; Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов, 2008; Ю.Д. Железняк, 1998, 2005; А.В. Беляев, М.В. Савин, 2000, 2009; Ю.Н. Клещев, 2003; Л.Р. Айропетъянц, 2006; Л.Р. Айропетъянц, А.А. Пулатов, 2013). Шу билан бир қаторда ушбу манбааларда ҳар бир спорт турида, айниқса спорт ўйинларида, сакраб ижро этиладиган техник-тактик усулларга мос сакраш фазалари, координацияси, баландлиги (ёки узунлиги) ва биомеханик қонуниятлари батафсил ўрганилмаган ҳамда илмий жиҳатдан асосланмаган. Ваҳоланки, масалан биргина волейболда турли зоналардан зарба бериш, тўсиқ қўйиш, тўп узатиш, шу жумладан тўп киритиш учун сакраш кўникмалари ва сакровчанлик ўзига хос хусусиятлар билан фарқланади. Сакрашнинг бундай хусусиятлари волейбол назариясида умуман ўз ифодасини топмаган.

Сакраш баландлиги ва вертикал сакраш координациясини ҳавода (таянчсиз ҳолатда) бажариладиган ўйин усуллари (хужум зарбалари, тўсиқ қўйиш, тўп узатиш, тўп киритиш) нинг сифати-техникаси ёки тактикаси билан боғлиқ эканлиги алоҳида тадқиқот остига олинмаган. Сакровчанлик ёки вертикал сакраш баландлигини таъминловчи бир қатор кинематик омиллар ҳақида ўқув ва илмий манбааларда батафсил асосланган маълумотлар берилмаган. Ваҳоланки, вертикал йўналишда сакраш баландлигини таъминланиши бир қатор кинематик омилларга асосланади. Масалан, волейболчиларга хос сакраш баландлиги фақатгина оёқларнинг тезкор-кучи билан таъминланмайди, балки қўллар, тана ва тана қисмларининг фаол инерцион ҳаракати, шу жумладан оёқларни букилиш-ёзилиш бурчагига боғлиқ эканлиги ушбу сифатни ривожлантиришда жиддий эътиборга олинмайди.

Жумладан, сакраш учун дебсиниш вақтида тананинг олдинга эгилиши, кўлларни орқадан олдинга-юқорига фаол ҳаракат қилдириш, инерцион кучни юзага келтиради. Ана шу динамик ҳолат гўё самолётнинг қанотлари остидаги ҳаракатланувчи қанотчаларига ўхшаб ҳаво қаршилигини кесиб, танани юқорига кўтаради.

Маълумки самолёт ҳавога фақат унга ўрнатилган мотор кучи билан кўтарилмайди, балки маълум аэродинамик қонуниятлар эвазига кўтарилади. Жумладан, мотор самолётни олдинга қараб ҳаракатлантиради, унинг қанотларидаги ҳаракатланувчи қанотчаларининг пастга қараб оғиши (ҳаракатланиши) ҳаво қаршилигини енгиб, самолётни ҳавога кўтаради. Югуриб келиб сакрашда ҳам сўнги қадамларда оёқни тизза қисмидан букилиши, кўлларни (қанотларни) орқадан қолдирилиши ва дебсиниш вақтида уларни олдинга-юқорига кескин ҳаракатлантирилиши инерцион куч эвазига сакраш баландлигини оширади. Агар сакровчини икки қўли боғлаб қўйилса ва гавда пастга эгилмаса, оёқларнинг портловчи кучи қанчалик ривожланган бўлмасин, сакраш баландлигини таъминламайди. Демак, сакраш кўникмаси ва унинг баландлиги ҳам аэродинамик қонуниятлар билан боғлиқдир. Бундан ташқари юқорига (вертикал) ёки узунликка (горизонтал-ёйсимон) сакраш вақтида ҳавода (таянчсиз ҳолатда) спортчи зарур бўлган, муайян координацион хусусиятга эга бўлган ҳаракатларни (волейболда қўлни хужум зарбаси ёки тўсиқ қўйишга қаратилган ҳаракати) бажаради. Бинобарин, сакраш тури, унинг координацион хусусияти ҳавода (таянчсиз ҳолатда) бажариладиган (зарба бериш ёки тўсиқ қўйиш) ҳаракати координацияси, мақсади ва тактикасига мос ихтисослашган бўлмоғи лозим.

Алоҳида таъкидлаш жоизки, муайян ўйин усулига (турли зоналардан сакраб зарба бериш, тўп узатиш ва ҳ.к) мос ихтисослашган сакраш тури бир партия ёки бутун ўйин давомида такрорланиб борганда шу сакраш кўникмасининг нафақат баландлиги суръати), балки унинг координатцион ва биомеханик нусҳаси (мазмун) ҳам бузилиши мумкин. Демак, сакровчанлик

яъни бир ёки бир неча марта баланд сакраш қобилиятидан ташқари сакраш чидамкорлиги ҳам шаклланган бўлиши даркор.

Сакровчанлик тушунчасининг остида қандай маъно ётади? – деган савол туғулади. Сакровчанлик – бу жойдан ёки югуриб келиб, оёқларни оптимал бурчакда букиб (оғирлик марказини пастроқ тушуриб), қўллар ва гавдани фаол ҳаракати эвазига максимал баланд сакрай олиш қобилиятини англатади. Югуриб келиб дебсиниб, таянч ҳолатдан чиқиб, яна таянч ҳолатга қайтиш вақт давомида ўзгармаса (саклаб қолса), шунчалик сакраш чидамкорлиги яхши баҳоланади. Бундай сакраш чидамкорлигининг таъминланиши оёқ мушакларининг портловчи кучи, гавда ва қўлларнинг фаол инерцион ҳаракат кучи ҳамда оёқларнинг тизза қисмидан оптимал букилиши бурчаги билан белгиланади.

Юқорида қайд этилганидек, аксарият спорт турларида (спорт ўйинлари турлари, енгил атлетиканинг сакраш турлари, гимнастика, акробатика, сувга сакраш, фигурали учиб ва ҳ.к) ижро этиладиган сакраш кўникмалари ёки элементлари бир-биридан кескин фарқланади. Лекин бугунги кунгача бир спорт турида сакраб ижро этиладиган ҳаракат (ўйин) усулига, унинг координацияси, биомеханик нусхаси ва албатта тактик вазифасига қараб сакраш, сакровчанлик ҳамда сакраш чидамкорлиги каби махсус сифатлар деярли ўрганилмаган. М.А. Годик (2006) нинг таъкидлашича ҳатто оддий югуриш машқларида сакраш элементлари мавжуд экан. Унинг фикрича одам югуришда аввал бир оёғи билан дебсиниб эвазига таянч ҳолатдан таянчсиз ҳолатга ўтади – “ҳавода учиб фазасини” бажаради, кейин икинчи оёғига кўниб, таянч ҳолатга келади. Агар шу учиб фазаси қанчалик узоқ ва такрорланиши (цикли) тез алмашинса, белгиланган масофа шунчалик қисқа вақтда босиб ўтилар экан.

Муҳокама этилаётган масалалар ва фикр-мулоҳазалардан кўриниб турибдики ҳар бир спорт турида сакраш ёки сакраш элементлари мавжуд бўлиб, улар ўзига хос координацион, биомеханик ва аэродинамик хусусиятлар билан фарқланади. Шундай экан ҳар бир спорт турига хос

ҳаракат (ўйин) техникаси ва тактикасига ўргатишда сакраш кўникмаси ёки элементига таалукли бўлган координацион биомеханик ва аэродинамик хусусиятларига ҳам эътибор қаратиш муҳим аҳамият касб этади. Лекин, кўпгина спорт ўйинлари турларида, айниқса волейболда, масалан хужум зарбаси бериладиган зонага, зарба усули, зарба тактикаси ва ўйин вазиятига қараб мувофиқ сакраш турини ихтисослаштирилган машқлар асосида шакллантиришга умуман эътибор қаратилмайди. Бундай ҳолатни чоп этилган ва бугунги кунда “хизмат” қилаётган илмий ва ўқув адабиётлардан кузатиш мумкин.

1.2. Волейболчиларга хос сакровчанлик ва уни бошқа кинематик омиллар билан боғлиқлиги

Инсоннинг ҳаракат фаолияти, унинг ҳажми, шиддати, координацияси ва самарадорлиги охир-оқибат барча жисмоний сифатларининг пропорционал нисбатда шаклланганлиги билан белгиланади. Демак, ҳар бир ҳаракатнинг мақсади, моҳияти ва мазмуни қандай фаолият ёки қайси спорт турига хос бўлмасин уни у ёки бу шиддатда ижро этилиши барча жисмоний сифатлар билан ўзаро боғлиқдир. Ўз навбатида ҳар бир жисмоний сифатни, масалан сакраш-сакровчанлик суръати, бошқа жисмоний сифатларнинг пропорционал нисбатида ривожланганлиги билан белгиланади. Жумладан, волейболда жойидан ёки югуриб келиб хужум зарбасини бериш учун муайян зонадан сакраш-оддий реакция, ҳаракат (югуриш) тезлиги, оёқларнинг абсолют ва портловчи кучи, гавда ва кўлларнинг тезкор инерцион кучи, аэродинамик кучга асосланади. Бундан ташқари, ўйин давомида сакрашни такрорланиши сакраш чидамкорлигини, бир зонадан бошқа зонага ўтиб зарба бериш ёки тўсиқ қўйиш учун чаққонлик сифатини, гавдани орқага букиб-тезкор ёзиш (хужум зарбаси ва сакраб кучли зарба беришда) эгилувчанликни талаб қилади. Замонавий волейболда ўйин шиддатини борган сари кескинлаша бориши, нисбатан кичик ҳажмли майдонда (9х9м) 6 ўйинчининг ўзаро тезкор

ҳаракатланиши, бир ўйин усулини ижро этиб, тезкор бошқа усулга ўтилиши ва албатта рақобатни кучайиб бориши нафақат барча жисмоний сифатларни пропорционал нисбатда юксак шаклланган бўлишини талаб қилади, балки барча психологик сифатларини ҳам (диққат, хотира, идрок, тафаккур, онг, вазиятни тезкор пайқаш, фарқлаш, қарор қабул қилиш ва ҳ.к) такомиллашган бўлишига эътибор қаратади. Бунинг учун спортчида психофункционал имкониятлар ўзига хос машқлар асосида мунтазам шакллантирилиб борилиши керак бўлади. Шундай бўлсагина барча сакраб ижро ўйин усулларида сифат ва самара бўлади, уларни фойдали натижа билан якунлаш имконияти очилади.

Аксарият мутахассис олимларнинг таъкидлашларича волейболга хос техник-тактик кўникмаларга ўргатиш ва уларни такомиллаштиришда сакраш координацияси, биомеханик ва аэродинамик хусусиятларига урғу бериш муҳим амалий аҳамиятга эга экан (Ю.Д. Железняк, 1998; Ю.Д. Железняк, В.А. Кунянский, А.В. Чачин, 2005; Ю.Д. Железняк, 2013; В.Е. Хапко, В.П. Маслов, 1990; В.Ю. Шнайдер, 2008; Н.В. Беляев, Л.В. Булыгин, 2004; А.В. Беляев, М.В. Савин, 2000; Ю.Н. Клещев, 2003; Л.Р. Айропетьянц, А.А. Пулатов, 2012). Ушбу муаллифлар фикрига қараганда зарба бериш ёки тўсиқ қўйиш кўникмаларини самарали ижро этиш имконияти координацион жиҳатдан шу ўйин усулларида мос сакраш қобилияти зарур экан.

Замонавий волейболда ижро этиладиган аксарият ўйин малакаларини (сакраб ўйинга тўп киритиш, сакраб тўп узатиш, зарба бериш, тўсиқ қўйиш) “ҳавода” амалга оширилади. Демак, бундай малакаларни ижро этиш самарадорлиги нафақат техник маҳоратга, балки устивор равишда сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигига боғлиқдир. Ушбу сифатларни ривожлантириш масалалари волейбол амалиётида муҳим ва ўта аҳамиятли мавзу сифатида кўпгина тадқиқотчилар ишларида ва илмий адабиётларда ўз ифодасини топган.

Жумладан, Ю.Д. Железняк (1998) вертикал сакраш мисолида малакали волейболчиларнинг тезкорлик-кучлилиқ сифатини “зарбдор” услубида

ривожлантириш имконияти афзал эканлигини кўрсатиб ўтган. Унинг фикрича “портловчи” кучни ривожлантиришда ушбу услубдан фойдаланиш яхши натижа беради, лекин бундай машғулотларни мусобақадан 10-12 ҳафта аввал 3 мартадан ўтказиб туриш лозим бўлади.

Чан Суан Донг (1987) ўз тадқиқотларига асосланган ҳолда шуни маълум қиладики, волейболчиларнинг ўйин самарасини таъминловчи махсус жисмоний сифатлар тайёргарлик даврининг босқичларида икки омил билан белгиланади: тезкорлик-кучлилиқ тайёргарлиги ва тайёргарликнинг аралаш омили (тезкорлик ва чидамкорлик). 1 босқичда уларнинг улуши 83,3% га тенг. Бунда тезкорлик-кучлилиқ тайёргарлиги 1 ўринда турса, тезкорлик тайёргарлиги 2 ўринда туради. 2 босқичда 93,2% ва 3 босқичда 100%. Бу босқичларда тезкорлик ва тезкорлик чидамлилиги 1 ўринда турса, тезкорлик-кучлилиқ тайёргарлиги 2 ўринда бўлиши керак.

Ю.Н. Клещев (2003) нинг фикрига кўра, тайёргарликнинг дастлабки босқичда тананинг узунлигидан ташқари, сакровчанлик ва чаққонлик сифатлари кўрсаткичлари ўта муҳим ҳисобланади. Кейинги босқичларида эса тезкорлик, қўл мушаклари кучи ва диққатнинг турғунлиги устивор аҳамиятга эга бўлади.

Волейбол элементлари билан қўшиб ўтиладиган жисмоний тарбия дарсини кичик синф ўқувчилари жисмоний тайёргарлигига таъсир этиш даражасини ўрганиш натижасида Зуоза Ауреолиус-Казис Казевич (1989) шундай хулосага келдики, аниқ мақсадга йўналтирилган волейбол дарслари нафақат ёш ўқувчиларни тарбиялашда самарали восита бўлиб ҳисобланади, балки волейбол тўғрагига дастлабки танлов асосида қабул қилиш ва уларнинг тўғри ихтисослигини башорат ёрдамида белгилаб олиш имконини беради.

Сакровчанлик сифатини ривожлантиришга қаратилган янгича услубиятни таклиф қилган М.И. Попичев (1992) бу услубиятни ёш волейболчиларда синаб кўради. У шу волейболчи болаларни тана бўғимларининг узунлигига қараб 4 та гуруҳга ажратади:

1. қисқа болдирли ва узун сон ва гавдали болалар;

2. узун сон ва гавда қисқа, қисқа болдирли болалар;
3. узун болдирли ва қисқа сонли болалар;
4. калта сон ва узун гавдали ҳамда болдирли болалар.

Айнан шу морфологик хусусиятларни эътиборга олган ҳолда ҳар бир гуруҳдаги болаларни ўзига хос аксарият сакровчанлик машқлари билан шуғуллантиради ва маълум вақт ўтгандан сўнг ушбу машқлар самарасини текшириб кўрди. Ушбу самарадорлик шундан иборат бўлдики, энг яхши кўрсаткичлар (юқорига сакраш, дебсиниш кучи ва вақти) биринчи гуруҳдаги болаларда қайд этилади.

Узоқ йиллар давомида малакали волейболчилар сакровчанлиги сакраш чидамкорлигининг ўсишини кузатиб келган М. Бойирбеков (2003) илмий ва амалий аҳамиятга эга бўлган натижаларга мувоффақ бўлди. Жумладан, унинг фикрича юқори малакали волейболчилар бир ўйин мобайнида зарба бериш ва тўсиқ қўйиш учун 306 мартадан 600 мартагача сакрар эканлар. Ушбу малакаларни ижро этиш учун энг кўп марта сакраш 4 партияга тўғри келади (142 марта). Тўсиқ қўйиш учун сакраш (122), зарба бериш учун сакрашда кўпроқ, қайтарилар экан (113 марта). Кузатувларга кўра битта тренировка машғулоти давомида бажариладиган сакраш сони, битта мусобақада сакраш сонидан кам эканлиги аниқланди. Олинган натижалар шунга эътибор қаратадики, машғулотлар давомида ихтисослашган сакраш машқларни тўпсиз ва тўп билан ижро этиладиган техник малакалар асосида қўллаш зарур экан, ҳамда бундай машқлар сони мусобақада ижро этиладиган сакрашлар сонидан 1,5-2 баробар ортиқ бўлиши даркорлигини кўрсатади.

Юқорида қайд этилганидек ўйин давомида сакраш сифатини нафақат сони, балки уни қандай баландликда ижро этилаётганлиги катта аҳамиятга эгадир. Шунинг учун бу сифатни дастлабки босқичидан бошлаб, самарали машқлар асосида шакллантириш зарур. Сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини оширишда нафақат махсус машқлар, балки турли мослама-тренажерлардан ҳам фойдаланиш яхши натижа беради. Жумладан, сакраш эспандери ёки сакраш тумбаси сакровчанликни ва сакраш чидамлилигини

ривожлантиради. Тумба бўлимлардан иборат бўлиб, уни ҳар хил баландликка қўйиш мумкин. Асосан сакровчанликни оширишда бажариладиган машқлар қуйидагилардан иборат;

- бир оёқда ва икки оёқда дебсиниб сакраш;
- сакраб ўтиш;
- юқорига сакраш ва ҳужумчи зарбасини бажаришдаги сакрашлар киради;

Сакраш эспандерида машқ бажариш сакровчанликни ривожлантиради. Бунда белга ва полга амортизатор бойланади ва осилиб турган тўпга қўлни текказиш учун сакралади. Машқларни назорат қилишда шуғулланувчиларни жихозлардан тўғри фойдаланиши ва машқларни тўғри ва аниқ бажаришга эътибор бериш керак. Юқорида келтирилган машқларни бир маромда бажариш ёш волейболчиларда муҳим рол ўйнайди. Бунинг учун волейболчи (спортчи) сакраш қувватини ва эпчиллик маҳоратини доимий бир хил маромда олиб бориши мақсадга мувофиқдир. Яна шуни айтиб ўтиш жоизки спортчи сакраш куч-қувватини ва эпчиллик ҳаракатини аниқ бир мўлжалга олган ҳолда тўпга ўша куч-қувватини сарфламоғи керак. Волейболчи ўз зонасига жавоб берган ҳолда ҳужум зарбасини ёки тўпни узатиб беришни, тўсиқ қўйишда бошқа шерикларига ҳалақит қилмаган ҳолда сакрашни аниқ бажариши керак. Ёш волейболчиларда сакровчанликни оширишда мактабдан ташқари ва мактаб шароитларида ҳар хил ҳаракатли ва халқ ўйинларидан фойдаланиш билан ҳам сакровчанликни ошириш мумкин. Сакровчанлик ва сакраш чидамкорлиги ўйин мобайнида зарур рол ўйнабгина қолмай, техник усулларни чаққонлик билан бажариш ва ўйин давомида волейболчини жой ўзгартириши ривожланишини яқиндан таъминлайди. Ўйин кетаётган бир жараёнда фавқулотда ҳар хил ҳаракатга солувчи вазиятлар бўлиб қоладики, бу вазиятлар ўйинчини тўсиқ қўйишда ва зарба беришда тез аниқ фикрлашни талаб қилади.

Қуйида спорт билан энди шуғулланишни бошлаган 10-12 ёшли ўғил ва қиз болаларда жойдан туриб ва югуриб келиб горизонтал сакрашни дастлабки ҳамда 6 ойлик машғулотлардан сўнги кўрсаткичлари ҳавола этилган.

1 жадвалда ёш волейболчиларга хос тезкорлик-куч ва сакровчанлик сифатларини ифодаловчи меъёрий кўрсаткичлар қайд этилган.

Юқорида қайд этилган адабиётлар тахлилидан шу нарса кўриниб турибдики, замонавий волейбол бўйича ўтказилаётган мусобақа ўйинларида ижро этиладиган аксарият малакаларини (тўп киритиш, зарба бериш, тўсик қўйиш, қабул қилиш, узатиш) самарали бажариш учун сакровчанлик ва сакраш чидамкорлиги алоҳида аҳамият кашф этади. Айниқса, 4 ва 5 партия давом этадиган ўйинларда мазкур сифатларнинг аҳамияти янада ортада. Кўпгина адабиётларда бу сифатларни ривожлантиришга қаратилган машқлар мажмуаси аниқ тақдим этилган (Ю.Д. Железняк, 1998; Ю.Н. Клещев, 2003; А.В. Ивайлов, Л.Р. Айрапетьянц, А.А. Пулатов 2012). Аммо бу сифатларни турли ёшдаги волейболчиларда ривожлантиришга қаратилган махсус машқлар мажмуаси адабиётларда аниқ тавсия сифатида тақдим этилмаган.

**Ёш волейболчиларнинг жисмоний тайёргарлиги ўртача
кўрсаткичлари**

Тестлар	Шуғулланувчи ёши			
	10 ёш	12 ёш	14 ёш	16 ёш
30 м га югуриш (м/сек)	4,50	4,00	3,70	3,60
Абалаков усулида сакраш (см)	45,8	49,0	46,3	68,3
Узунликка сакраш (см)	198	206	235	260
Узунликка югуриб келиб сакраш (см)	339	421	450	459
Тўлдирилган тўпни улоқтириш (м)	8,22	12,70	13,21	13,62
60 м га югуриш (м/сек)	8,90	7,90	7,70	7,20

Турли мақсад сари ижро этиладиган сакраш сифатини ривожлантириш анъанавий машқлар ёрдамида амалга оширилиши маълум бўлади. Бирок сакрашга оид машқларни мураккаблаштирилган шароитларда қўллаш масаласига етарли даражада аҳамият берилмас экан. Сакраш машқларини айланма тезланишлар таъсирида ижро этишга зид маълумотлар эса адабиётларда деярли мавжуд эмас. Бинобарин, танлаб олинган долзарб бўлиб, тадқиқот асосида амалга оширилишини тақазо этади. Таъкидлаш жоизки, сакровчанлик ва сакраб тўп узатиш қобилиятини шакллантиришни дастлабки ўргатиш босқичидан бошлаш, яъни 11-12 ёшли болаларда шу қобилиятларни мақсадга мувофиқ шакллантириш яхши натижа бериши, шу болаларда спорт маҳорати самарали оширишга ҳам катта таъсир кўрсатади. Чунки, шу ёшда сакраб ижро этиладиган малакаларни сакрамаган ҳолатда машқ қилиш мўлжалланган натижани бермайди. Бошқача қилиб айтганда, бир малакага ўргатиб, шу малакани бошқача усулда бажаришга қайтадан ўргатиш жуда мушкул жараён. Шунинг учун сакраб тўп киритиш, узатиш, қабул қилиш, зарба бериш, тўсиқ қўйиш малакаларини дастлабки ўргатиш босқичидан бошлаш даркор.

Шундай экан, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини ривожлантириш дастлабки тайёргарлик босқичидан бошлаб амалга оширилиши шу сифатларни бир маромда прогрессив ривожлантириш имкониятини яратади.

Маълумки, сакровчанлик сифатининг даражаси портловчи куч (ёки тезкор куч) даражасига боғлиқ бўлади. Демак, ёш волейболчиларда портловчи кучни муҳим деб билсак, шу сифатни қачондан бошлаб ривожлантириш керак ва қандай машқлар ёки бу борадаги қандай тажрибалардан фойдаланиш лозим деган саволларга жавоб топиш зарур бўлади.

Волейболчилар учун асосий жисмоний сифатлардан бири сакровчанликдир. Сакровчанлик тезкор-кучлилиқ сифатларига мансуб бўлиб, оёқ мушакларининг қисқа муддат ичида қисқариш билан ифодаланади. Айни шу сифатни юксак даражада бўлиши нисбатан паст бўйли ўйинчиларни

баланд бўйли ўйинчилар билан рақобатини ва асосий ўйин малакаларини (зарба бериш ва тўсиқ қўйиш) самарали ижро этилишини таъминлайди (А.В. Беляев, М.В. Савин, 1986).

Сакровчанликни ривожлантириш учун энг қулай давр бу 10-11 ёшдир. Бу даврда ёш волейболчиларда жойидан туриб баландга сакраш максимал 12,5 см гача бўлиши кузатилади (Е.В. Фомин, 1986).

Сакровчанлик сифатининг турлари кўп. Масалан, икки оёқ билан депсиниб югуриб келиб ёки жойдан туриб вертикал сакраш бир оёқ билан дебсиниб вертикал ёки узунликка сакраш, икки оёқ билан дебсиниб узунликка сакраш ва ҳоказо. Ҳар бир сакраш турининг ўзига хос малакали ва мақсадга мос ижро этиш тартиби (техникаси) бўлади. Волейбол, баскетбол, футбол ва бошқа спорт ўйинлари билан шуғулланувчи спортчиларнинг сакровчанлиги бир-биридан фарқ қилади. Таъкидлаш лозимки, ҳатто бир спорт ўйинида, масалан волейболда – зарба ёки тўсиқ қўйиш, тўп киритиш ёки узатиш учун ижро этиладиган сакрашлар моҳияти бир-бирига сира ўхшамайди. Боз устига яна шуни эслатиш ўринлики, фақат бир ўйин малакаси – зарба бериш турига қараб (қисқа ёки баланд тўпдан зарба бериш) сакраш хусусияти умуман бошқача бўлади. Бинобарин, сакровчанлик ёки сакраш чидамкорлиги деган тушунча кўп қамровли мазмун, моҳият, хусусият ва маънони англатади. Демак, бу сифатларни ривожлантириш ҳақида гап борганда муайян сакраш тури ва уни ўзига муносиб машқларига алоҳида эътибор берилиши ўта муҳим масаладир.

Сўнги йилларда волейбол мусобақаси қоидаларининг тубдан ўзгариши ўйин фаолияти ва ўйин малакаларининг ижро этилишига батамом янгича тус бериб юборган. Ҳозирги кунда деярли барча ўйин малакалари аксарият вазиятларда “хавода”, яъни сакраб ижро этилади (зарба бериш, тўсиқ қўйиш, тўп киритиш-узатиш, тўпни қабул қилиш, йиқилиб қабул қилиш). Ушбу ҳолатни юзага келиши волейбол амалиётида сакровчанлик ва сакраш чидамкорлиги сифатларига эътибор қаратиш нафақат кучайтиряпти, балки

бу сифатларни жадал ривожлантиришга қаратилган янги илмий технологиялар яратишни тақозо этмоқда.

Шунинг учун кўп йиллик спорт тайёргарлиги жараёнида малакали волейболчиларни тайёрлаш самараси сакровчанлик ва сакраш чидамкорлиги сифатларини ҳар томонлама мукамал тарбиялаш устиворлигига бевосита боғлиқ бўлиб борапти.

Волейболчилар сакровчанлиги ва сакраш чидамкорлигини ривожлантириш муаммоларини ёритувчи илмий тадқиқотлар ҳамда илмий адабиётлар доирасида жуда кенг ишлар олиб борилган (Ю.Н. Клещев, 2003; А.В. Беляев, Л.В. Булыгин 2004; Л.Р. Айрапетьянц, А.А. Пулатов, 2012; Ю.Д. Железняк, 1998, 2013).

Юқори малакали волейболчиларни тайёрлаш ва спорт маҳоратини юксак даражага олиб чиқиш дастлабки ўргатиш жараёни самарадорлигига тўғридан-тўғри боғлиқдир. Ю.Д. Железняк (1998) ни фикрича волейболга ихтисослашган машғулотлар билан илк бор шуғулланишни 10-11 ёшдан бошлаш мақсадга мувофиқдир. У ўзининг тадқиқотларида айнан шу ёшда болаларни жисмоний ва техник тайёргарлигини жадал ўстириш имкониятларини очиб беради.

Исбот қилинганки, дастлабки тайёргарлик босқичида ёш волейболчиларнинг келажакдаги истеъдодини аниқлашга ёрдам берадиган тест машқларини танлай билиш ва қўллаш катта аҳамиятга эга. М.Байирбеков (2003) бундай машқлар қаторига биринчи навбатда сакровчанлик ва чаққонликни баҳоловчи машқларни киритиш муҳимлигини таъкидлайди. Тайёргарликнинг кейинги босқичларида асосий жисмоний сифатларни шу жумладан, махсус сифатларни баҳолаш имкониятини берувчи тест машқлари таркибини ошириш тавсия этилади.

Албатта, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини ривожлантириш тайёргарликнинг қайси босқичида амалга оширилишидан қатъий назар бу масала умумий ва махсус жисмоний тайёргарлик жараёнини қандай даражада режалаштиришга боғлиқ. Шунинг учун ушбу жараённинг малакали

волейболчиларни тайёрлашдаги аҳамияти, қолаверса асосий ўйин малакаларини (зарба бериш, тўсиқ кўйиш) ижро этиш самараси сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигига тўғридан-тўғри боғлиқлиги ҳақидаги маълумотлар таҳлили алоҳида аҳамиятга эгадир.

Махсус жисмоний тайёргарлик (МЖТ) спорт фаолиятидаги долзарб муаммолардан биридир ва барча спорт турларида юксак спорт натижаларига эришиш учун муҳим аҳамиятга эга (В.П. Филин, 1995; Л.П. Матвеев, 1999; Л.П. Волков, 2000; В.П. Луканенко, 2001; Ж.К. Холодов, В.Н. Платонов, 2004; М.А. Годик, 2006; В.И. Лях, Кузнецов, 2008).

“Волейболчилар тренировкасининг муваффақияти, ўйинчилар МЖС ларнинг ривожланиш даражасини аниқ ва тўғри назорат қилинишига боғлиқдир. Педагогик назорат (ПН) алоҳида МЖС ни ўзгариш даражаси динамикаси (суръатини) аниқлаш имконини беради. Бунинг асосида, МЖТ ни самарали бошқаришни янги йўллариини белгилаш мумкин” (Ю.Д Железняк, 1998), “тайёргарлик тузилишини оқилона ташкил этишни замонавий йўллариини бири, қисқа вақт ичида спорт формасини ривожлантиришни кўп қиррали моделини тузишдир”.

Мактаб ёшидаги болаларнинг жисмоний тайёргарлиги ҳамда жисмоний тарбия ва спортга бўлган эҳтиёжини ошириш учун мактабда жисмоний тарбия шакли, восита ва услубиятини такомиллаштириш заруриятини туғдиради (В.М. Зациорский, 1989).

Хозирги жаҳон спортидаги кўрсаткичларнинг жадал равишда янгилаб бораётганлиги, ёш спортчиларни тайёрлашнинг янги, янада самарали воситаларини, услубларини ва шакллариини изланишини тақазо этади. (В.Н. Платонов, 1997; Л.П. Матвеев, 1999; Ф.А. Керимов, 2001).

Кўпгина тадқиқотлар (Т.М. Зорина, 1992; Ю.Н. Клешев ва бошқалар, 1995; М.В. Савин, 1996; Ю.Д. Железняк, 1998; Л.Я. Чернов, 2000) шуни кўрсатдики, волейболчиларнинг спорт маҳоратини юксалиши аксарият ҳолларда тезкор-кучлилик сифати бўйича белгиланади. Ушбу сифатни

ривожлантириш волейболчиларни тайёрлашнинг муҳим вазифаларидан биридир.

Юқорида кайд этилган маълумотлар шуни кўрсатадики, ёш волейболчиларни махсус жисмоний тайёргарлигини ошириш, уларнинг техник малакаларини шаклланишда муҳим аҳамият касб этади. Демак, юқори малакали волейболчилар тайёрлашда махсус жисмоний сифатлар, уларнинг асосий ўйин малакаларини такомиллашишида муҳим ўрин эгаллар экан.

Волейбол назарияси ва амалиёти соҳаси доирасидаги кўпгина мутахассислар фикрича (М.В. Савин, 1996; Ю.Д. Железняк, 1998; Л.Р. Айрапетъянц, 2006, А.В. Беляев, 2008) сакровчанлик ва сакраш тайёргарлиги ўйин давомида ижро этиладиган техник малакалар самарасини белгилаб беради. Ҳар бир ўйинда иштирок этувчи жамоа ўйинчиларининг ўйин маҳорати, жисмоний тайёргарлиги ўйин партияларининг давом этишига қараб техник малакалар ҳажми ва самарадорлиги турлича бўлиши ўз-ўзидан маълум.

Л.Р. Айрапетъянц (2006) ўйин самарасини баҳолашда нафақат ижро этилган техник малакалар ҳажми, балки уларнинг турларини ҳам эътиборга олиш муҳимлигини таъкидлайди. Унинг тадқиқотларига кўра, тўп киритиш, зарба бериш, тўсиқ қўйиш малакалари ўтказилган мусобақалар мавқеига қараб турли самарадорлик билан ижро этилиши мумкин (2 жадвал).

Волейболчилар сакраш ҳаракати ҳажми (Л.Р. Айрапетьянц, 2006)

Ўйин ҳисоби/тўплар нисбати	Ўйин вақти	Сакрашлар				
		Тўсиқ кўйишда	Хужумда	Тўпни қабул қилиш ва узатиш	Σ	$\bar{x}$
$\frac{3:2}{66:67}$	135	$\frac{316(54,1)}{273(51,1)}$	$\frac{218(37,3)}{236(44,1)}$	$\frac{50(8,5)}{25(4,6)}$	$\frac{584}{534}$	$\frac{97,3}{89,0}$
$\frac{3:2}{62:68}$	116	$\frac{328(51,0)}{306(51,8)}$	$\frac{283(44,0)}{258(43,7)}$	$\frac{31(4,8)}{26(4,4)}$	$\frac{642}{590}$	$\frac{106,0}{93,3}$
$\frac{3:1}{51:36}$	59	$\frac{149(53,9)}{135(48,7)}$	$\frac{118(42,7)}{119(42,9)}$	$\frac{9(3,2)}{23(8,3)}$	$\frac{276}{277}$	$\frac{46,0}{46,2}$

Эслатма: Ғолиб жамоа кўрсаткичлари – махражда
Мағлуб жамоа кўрсаткичлари – суръатда

Айрим тадқиқотчилар (Л.Р. Айрапетъянц, М.А. Годик, 1991) турли мусобақа ўйинларида сакраб ижро этиладиган баъзи техник малакалар ҳажмини аниқлаб, ўйин мавқеи ва давом этишига қараб сакраш ҳаракати ҳажми турлича бўлишини эътироф этишган.

Юқорида берилган жадвалларда шу нарса кўзга ташланадики, ижро этилган малакалар, шу жумладан сакраш ҳаракати ҳам ўйин мавқеи ва натижасига нисбатан ўйин самарасини аниқлашда тўлақонли мезон бўлаолмайди. Чунки, ғалаба ёки мағлубиятга учраган жамоа ўйинчиларида малакалар ҳажми бир хил бўлиши, ҳатто мағлубиятга учраган жамоа ўйинчиларида ҳажм бир мунча кўп бўлиши мумкин. Демак, ўйинда малакалар, шу жумладан сакраш ҳаракати ҳажми юқори бўлгани билан уни сифати (самарадорлиги) бўлмаса ўйиннинг якуний натижаси ҳам ижобий бўлмайди. Шундай бўлсада, ушбу кўрсаткичлар мезон сифатида машғулоти юкласини баҳолашда муҳим омил бўлиб ҳисобланади (Ю.Д. Железняк, А.В. Ивайлов, 1991; М.Н. Клещев, М.А. Годик, Л.Р. Айрапетъянц, 1995; Ф.А. Керимов, 2001; В.П. Платонов, 2004).

Мусобақа жараёнида сакровчанлик ва сакраш чидамлилигининг тезкорлик-кучлилиқ сифатларининг муҳим кўрсаткичлари эканлиги Н.А. Беляев (2008) томонидан ўзига хос равишда талқин қилинган. Муаллифнинг фикрига кўра, мусобақа ўйналган партияларнинг сони ортиши билан уларга сарфланадиган вақт ҳам турлича ўзгариб боради. Масалан, 5 партия давом этган ўйинда 1 партия 19 дақиқага тенг бўлса, 5 партия 29 дақикани ташкил этди. Сўнги партиянинг давом этиш вақти узайиши билан зарба бериш ва тўсиқ қўйиш учун бажарилган сакраш ҳаракати ҳажми ортиб бориши кузатилган.

Юқорида таҳлил қилинган адабиётлардан кўриниб турибдики, сакровчанлик сифатлари волейбол ўйинида техник-тактик малакаларини самарали ижро этишда ҳал қилувчи омиллардан бири экан. Сакровчанлик сифатларини ривожлантириш илмий асосда амалга оширилсагина режалаштирилган мақсад самарали ҳал қилиниши мумкин.

1.3. Сакраш кўникмалари ва уларни ҳаракатли ўйинлар ёрдамида шакллантириш афзаллиги

Ҳаракатли ўйинлар ўз моҳияти ва мазмуни билан образли ҳаракат элементларидан иборат бўлиб, шуғулланувчилар руҳиятига ижобий таъсир этади, уларнинг эмоционал қувватини кучайтиради, кайфиятини кўтарди. Бундай ўйинлар болаларнинг бутун вужуди, ақл-идроки, хотираси, онги, иродаси ва диққат-эътиборини ўз ичига тартади, уларда кучли мотивацион эҳтиёжини юзага келтиради, болалар қанчалик кўп ва шиддатли жисмоний машқлар бажармасин ўйинларнинг эмоционал кучи нейропсихик марказлар орқали чарчоқ ва толиқиш аломатларини “тўпланиш” шиддатини чегаралаб туради. Бошқача қилиб айтганда болалар ўйин мазмунида белгиланган ролларга кириб кетиб турли жисмоний юкламаларни (сакраш, югуриш, тўплар ёки оғирликлар билан ҳаракатланиш ва ҳоказо) чарчоқ сезмасдан узок вақт давомида қизиқиб бажарадилар (Т.С. Усмонхўжаев, Ф. Ходжаев, 1992; Т.С. Усмонхўжаев, Х.А. Мелиев, 2000; М.Н. Жуков, 2002, 2004; Л.В. Былеева, 2002, 2005; В.А. Лепешкин, 2004; М.А. Қурбанова, 2006; Н.В. Луткова, 2010).

Бир қатор мутахассис-олимларнинг фикрига қараганда, спорт ўйинлари, шу жумладан волейбол ҳам, ўйин усуллари ва уларга хос ҳаракат кўникмаларини шакллантиришда фақатгина стандарт мазмунли техник-тактик машқлардан такрор-такрор фойдалана бериш шуғулланувчи болаларда, биринчидан мотивацион эҳтиёж фаоллигини чегаралайди, руҳиятни таранглаштиради ва эртароқ жисмоний толиқишга олиб келади, иккинчидан, ривожлантирилаётган сифат ёки шакллантирилаётган кўникма координациясини (техникаси ва тактикаси) турғунлаштирмайди. Масалан, юқорида қайд этилганидек, волейболда сакраб ижро этиладиган ўйин усуллари (тактик вазият талабига қараб ижро этиладиган зарба турлари, турли зоналардан зарба бериш усуллари, тўсиқ қўйиш, сакраб тўп узатиш, сакраб тўп киритиш) хос сакраш турлари координацион, биомеханик ва

аэродинамик мазмун жихатдан бир-биридан тубдан фарқ қилади. Стандарт мазмунга эга техник машқлар яна шу хусусиятлари бузилишига олиб келади. Ана шунинг учун ҳам спорт турлари бўйича фаолият кўрсатиб келаётган аксарият мутахассис-олимлар танланган спорт турига хос техник- тактик кўнималарни, турли жисмоний сифатлар, шу жумладан сакраб ижро этиладиган ҳаракат усулларини турдош ҳаракатли ўйинлар ёрдамида шакллантириш афзал деб тавсия берадилар (Ю.М. Портнов, 1997; А.Я. Гомельский, 1997; Ю.Д. Железняк, 1998; В.В. Кузин, С.А. Полиевский, 2000; А.В. Беляев, М.В. Савин, 2000; Ю.Н. Клещев, 2003). Жумладан, волейбол, баскетбол, футбол ва гандболда муҳим роль ўйнайдиган сакраш кўникмаларини шакллантириш мақсадида “Хўрозлар жанги”, “Оқсоқ қарға”, “Қармоқча”, “Тулки ва товуклар”, “Полиздаги куёнлар”, “Сакроғич чумчуқлар”, “Чехарда” ва сакраш элементларидан иборат турли эстафеталардан фойдаланилади.

Ушбу ўйинлар сакраш кўникмасидан бошқа қандай ҳислат ва қобилиятларни шакллантиришга мўлжалланган? – деган савол туғилади.

“Хўрозлар жанги” бир жуфтликдан ёки бир неча жуфтликда (жамоа тарзида) ташкил қилинади. Бунинг учун шуғулланувчилар ёшига қараб диаметри 2-3 метрли доира чизилади. Доира ичига жуфтлик иштирокчилари тушиб, кўлларини орқага қилиб “қулфлайдилар”. Сўнг аввал ўнг оёқларини букиб, чап оёқларида сакраб хўрозлар жангини бошлайдилар. Ким сакраб, елкаси билан шеригини доирадан чиқарса, у ғолиб деб топилади. Сўнг шу жанг чап оёқда давом эттирилади.

“Оқсоқ қарға” ўйини ўз номи билан кўриниб турибдики – бу икки жамоа колонна шаклида турган ўйинчилари навбатма-навбат оёқларини боғлаб, оқсаган ҳолда сакраб, эстафета мусобақасида иштирок этади. Ўйин аввал ўнг оёқ боғланиб, сўнг чап оёқ боғланиб ўтказилади.

“Қармоқча” ўйини – бу иштирокчилар доира бўлиб сафланади. Ўртада бошловчи узун арқонга сув тўлдирилган кичик “баклашка” билан жойлашади. Сигнал берилиши билан бошловчи арқончани доира бўйлаб

айлантиради. Ҳар бир иштирокчи айлантирилаётган “баклашка” устидан сакраб ўтиб, мағлубиятдан қутилишга интилади. Агар “баклашка” қайси бир ўйинчини оёғига тегиб кетса, у мағлуб бўлади, ўйин давом эттирилади.

“Тулки ва товуклар” ўйини: “товуклар” (ўқувчилар) узун ўриндик атрофида дон териб юрадилар. Сигнал берилиши билан “тулки” (бошловчи) товукларни ушлаб олишга ҳаракат қилади. “Товуклар” эса, ундан қочиб, сакраб ўриндикка (қўноққа) чиқиб оладилар. Қайси бир “товукни” “тулки” ушлаб олса, уни ўз уясига олиб боради.

Юқорида қайд этилган ва бошқа шунга ўхшаш сакраш элементлари билан боғлиқ ҳаракатли ўйинлар, албатта, сакраш кўникмалари, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини самарали шакллантириш қудратига эга. Лекин, масалан, волейболда турли зоналардан ижро этиладиган зарба турлари, тўсиқ кўйиш, сакраб тўп узатиш ёки ўйинга тўп киритишга координацион жиҳатдан ихтисослашган сакраш сифатларини ривожлантиришга, уларни тактик талабларга жавоб берадиган даражада ҳаракатли ўйинлар бўйича чоп этилган ўқув адабиётларида координацион жиҳатдан спорт ўйинлари, хусусан волейбол ўйин усуллари (зарба, тўсиқ, тўп узатиш, тўп киритиш ва уларнинг турлари) мослаштирилган ҳаракатли ўйинлар умуман қўлланилмайди, ҳамда бу ҳақида ҳеч қандай маълумотлар берилмаган.

2 боб. Тадқиқотнинг илмий-амалий аҳамияти, вазифалари, услублари ва уни ташкил қилиш.

2.1. Тадқиқотнинг илмий-амалий аҳамияти.

Замонавий волейболда сакраб ижро этиладиган техник-тактик усулларнинг самарадорлиги сакраш баландлиги (сакровчанлик), сакраш координациясининг ушбу усуллар хусусиятларига боғлиқ эканлиги исбот талаб қилмайди. Шундай экан сакраш кўникмаларига ўргатишда, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини ривожлантиришда мазкур кўникмаларни ижро этиш зоналари, уларнинг ўзига хос координацияси, кинематик фазалари ва элементларини эътиборга олиш муҳим амалий аҳамият касб этади.

Алоҳида таъкидлаш жоизки, сакраш кинематикаси, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини назорат қилиш ҳамда баҳолаш уларни шакллантириш жараёнини мақсадли ташкил қилиш имконини яратади. Лекин бугунги кунда волейболчилар амалиётида қўлланилаётган назорат услублари сакраш кинематикаси, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигига хос хусусиятларни тўла-тўқис ўрганишга имкон яратмайди. Муҳокама этилаётган ушбу муаммолар айни кунда мавжуд ўқув ва илмий-услубий адабиётларда батафсил кўриб чиқилмаган. Бинобарин, мазкур масалаларни тадқиқот асосида ўрганиш ўта долзарб илмий-амалий аҳамиятга эгадир. Айниқса сакраш кўнималари, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини назорат қилиш ҳамда баҳолашга мўлжалланган янги услуб ёки технологик асбоб-воситаларни яратиш замонавий волейболнинг муҳим талабларидан биридир. Ушбу диссертациянинг асосий мақсади қайд этилган муаммонинг тадқиқот асосида ҳал этишга қаратилган.

2.2. Тадқиқотнинг вазифалари ва услублари.

1. Ёш волейболчиларда сакровчанлик ва уни таъминловчи кинематик омилларни амалдаги Абалаков усули ёрдамида ўрганиш.
2. Сакровчанликни назорат қилиш ва баҳолаш мақсадида ишлаб чиқилган технологик асбобни синовдан ўтказиш.
3. Сакровчанликни таъминловчи кинематик элементларни шакллантириш бўйича ишлаб чиқилган махсус машқлар самарадорлигини аниқлаш.

Тадқиқот услублари.

Қайд этилган вазифаларни ҳал қилишда қуйидаги услублардан фойдаланилади:

1. Адабиётлар таҳлили.
2. Сакровчанликни Абалаков усулида ва биз томонимиздан яратилган асбоб ёрдамида баҳолаш.
3. Югуриб келиб вертикал сакраш баландлигини аниқлаш.
4. Қўлларнинг ҳаракатсиз вертикал сакраш баландлигини аниқлаш.
5. Ўнг ва чап қўл ҳаракатсиз вертикал сакраш баландлигини аниқлаш.
6. Ўнг ва чап оёқ билан дебсиниб вертикал сакраш баландлигини аниқлаш.
7. Сакраш чидамкорлигини аниқлаш.
8. Ўнг ва чап оёқ тезкор кучини аниқлаш.
9. Педагогик тажриба.
10. Математик статистика услублари.

Қўлланилган услублар моҳияти ва улардан фойдаланиш тартиби.

Адабиётлар таҳлили. Ушбу услуб ёрдамида мавзу йўналишига доир манбаалар илмий-услубий маълумотлар ва мутахассис-олимларнинг фикр-мулохазалари тўпланди, ҳамда қиёсий таҳлил қилинди. Аниқландики, кўпгина спорт турлари, шу жумладан спорт ўйинларига хос сакраш кўникмалари, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлиги каби махсус жисмоний сифатлар педагогик ҳамда физиологик жиҳатлардан атрофлича ўрганилган бўлсада, сакраш координацияси, унинг кинематик хусусиятлари,

сакровчанликни таъминловчи портловчи куч, тана, тана қисмлари, кўлларнинг фаол инерцион ҳаракати симметрик тартибда тадқиқот остига олинмаганлиги маълум бўлди. Агар бугунчи волейболда деярли барча техник-тактик усуллар (хужум зарбаралари, тўсиқ қўйиш, тўп узатиш, тўп киритиш)ни сакраб ижро этилиши ва сакраш кўникмаларининг усуллар хусусиятига қараб фарқланиши эътиборга олинадиган бўлса, мазкур махсус жисмоний сифатлар, шу жумладан сакраш кўникмаларининг кинематик механизмларини ўрганиш қанчалик долзарб аҳамиятга эга эканлиги аён бўлади. Алоҳида таъкидлаш жоизки, таҳлил этилган манбаалар сакровчанликни ривожланиш динамикасини назорат қилиш ва баҳолашда кўлланилаётган услуб-усуллар ана шу сифатнинг ўта муҳим кўрсаткичларини объектив таъхислаш имкониятини бермайди. Ушбу ҳолатни ҳам эътиборга олган ҳолда биз сакровчанликни янада кенгроқ ўрганишга ва баҳолашга мўлжалланган техник асбоб ишлаб чиқдик ва унинг қийматини тажриба давомида синовдан ўтказдик.

Сакровчанликни Абалаков усулида ва биз томонимиздан яратилган асбоб ёрдамида баҳолаш.

Сакраш баландлиги (сакровчанлик) ва уни таъминловчи кинематик омилларни (элементларни) ўрганиш ҳамда баҳолашда Абалаков усули ва биз томонимиздан яратилган асбобдан фойдаланилди.

Сакровчанликни Абалаков усулида баҳолаш қўйидаги тартибда амалга оширилиши: текширилувчи 40х40 см.ли резина шолча устига жойлашади; шолча ўртасидаги тешикчадан ўтказилган 1 метрли мато-лентага уланган ип текширилувчини белига камар шаклида боғланади; шу ҳолатда лентадаги ўлчам белгилаб олинади; масалан ўлчам 20 см. га тенг бўлди; текширилувчигига жойдан оёқларни букиб, кўлларнинг фаол инерцион ҳаракати билан максимал баландликка сакраш топшириғи берилади; текширилувчи ерга қўнгандан сўнг, лентадаги ўзгарган ўлчам яна белгилаб олинади; биринчи ва иккинчи ўлчам оралиғи сакраш баландлигини ифодалайди (1-расм).

Ушбу усул фақат жойдан вертикал сакраш баландлиги баҳолаш имкониятини яратади ҳалос. Бу унинг асосий камчилигидир.

Ана шу камчиликни эътиборга олган ҳолда биз сакраш баландлиги ва сакровчанликни таъминловчи қуйидаги кинематик омилларни (элементларни) баҳолаш имкониятини яратадиган асбобни яратдик.

Сакровчанлик ва сакраш чидамлилигини таъминловчи кинематик кўрсаткичларни баҳолашга мўлжаллаб ишлаб чиқилган асбоб-мосламанинг
техник

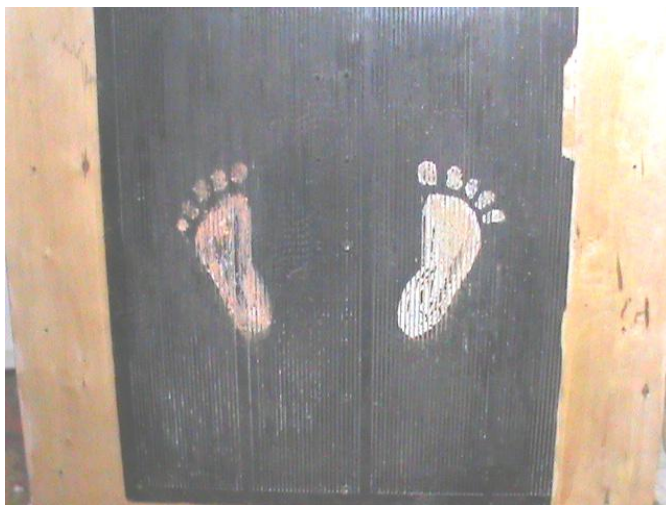
ТАФСИЛОТИ.

1. Асбоб-мосламанинг таркибий тузилиши. Асбоб-мослама узунлиги 64 см., кенглиги 57 см., қалинлиги 1,5 см.ли оргматериалдан ясалган платформадан иборат бўлиб, унда жойдан вертикал сакраш баландлигини ўлчашга мўлжалланган айланувчи катушкадан чиқадиган ўлчов лентаси ўрнатилган. Текширилувчи платформага жойлашгандан сўнг, у ўлчов лентасининг камарини белига боғлайди. Платформанинг тагида жойлаштирилган “датчик” (узатгич) электр симлари орқали электросекундомерни ҳаракатга келтирувчи махсус “пультга” уланган. Текширилувчи дебсиниб ҳавога кўтарилиши билан “датчик” ишга кирази ва электросигнал пулт орқали электросекундомерни ҳаракатлантира бошлайди. Электросекундомер токи текширилувчи платформага қўнгунча ишлайди, у қўнган заҳоти электросекундомер тўхтади. Ўтган вақт текширилувчини сакраб таянчсиз ҳолатда (ҳавода) бўлган вақтини белгилаб беради. Ўлчов лентаси орқали эса вертикал сакраш баландлиги аниқланади. Электросекундомерни ҳаракатга келтирувчи пултнинг юқори қисмида максимал марта сакраш сони орқали сакраш чидамлилигини аниқлаш имконини берувчи электрон ҳисоблагич ўрнатилган.

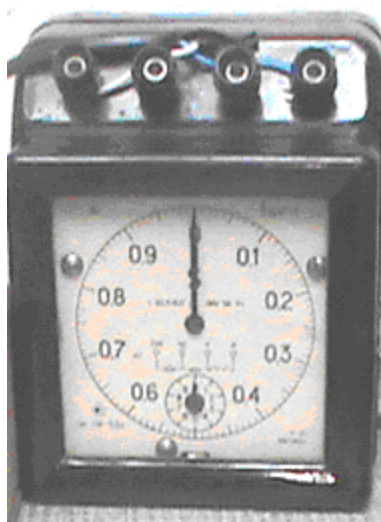
2. Асбоб-мосламанинг таркибий қисмлари:

- 2.1. Платформа, сакраш баландлигини аниқлашга мўлжалланган ўлчов лентаси, электросекундомер пультага борадиган сигнални етказувчи ва тўхтатувчи датчик (узатгич). (1 расм)
- 2.2. ПВ-53Л электросекундомери – ишлаш аниқлиги 0.01сек. (2 расм)
- 2.3. Секундомерни ишга солувчи пульт-трансформатор (Т1); 220 вольтли қувватни 12 вольтга айлантирувчи 127-“обмотка” (ўрам). 3 расм.
- 2.4 Диод “мост” (Д1-Д4); Д7А/2А;
- 2.5 Кондинцатор (С1);
- 2.6 Реле (Р1)-12В-2;
- 2.7 Симли резистор;
- 2.8 Предохранитель (Пр);
- 2.9 Светодиот (Л1 – Л2) -3В-2-қизил, оқ;
- 2.10 Включатель – В1 ва В2;
- 2.11 Улантирилган симлар.

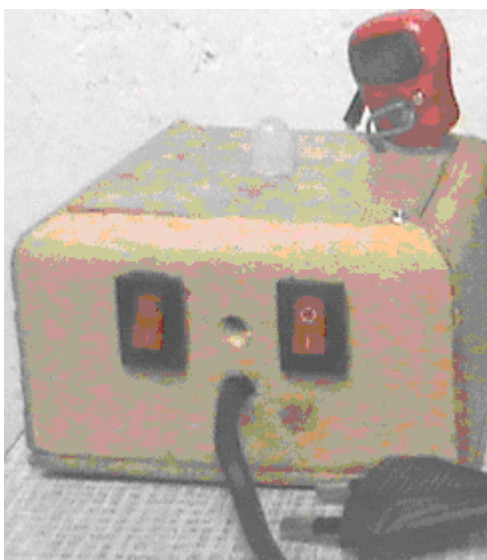
Асбоб-мосламанинг умумий кўриниши 4 расмда кўрсатилган.



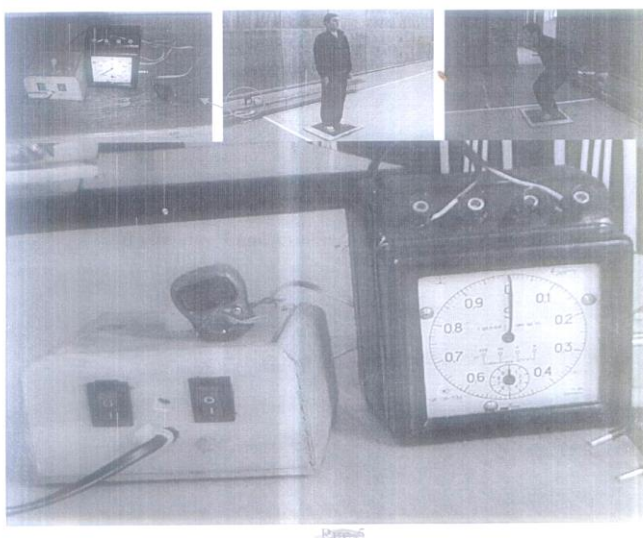
Расм 1. Платформа



Расм 2. Электросекундомер - ПВ-53Л



Расм 3. Пульт-трансформатор.



Расм 4. Асбоб-мосламанинг умумий кўриниши.

3. Асбоб-мосламанинг электрик андозаси. (5 расм)

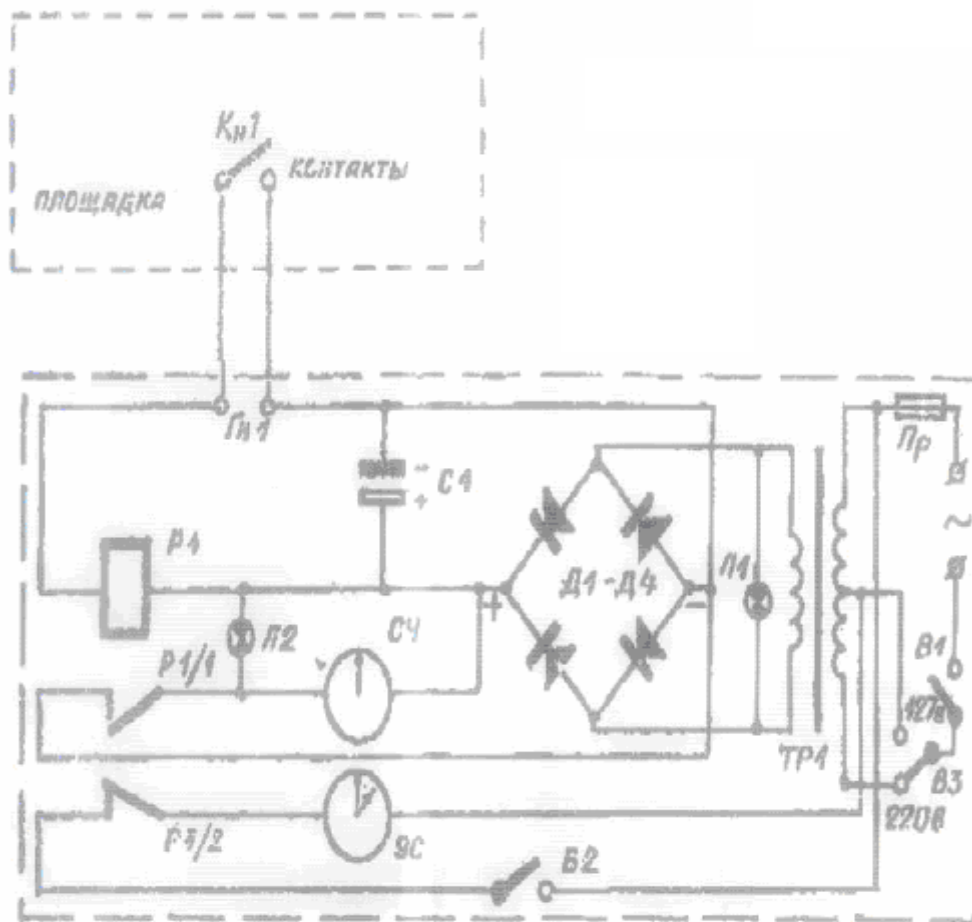


Рис. 5.

2.12. Асбоб-мосламадан фойдаланиш тартиби. – Тадқиқот ўтказувчи асбоб-мосламанинг бошқарув пулти олдида ўтиради; текширилувчи оёқларини елка кенглигида жойлаштирган ҳолда (платформада оёқ қўйиш жойлари чизилган) платформага туради; Тадқиқотчи мослама тумблерини (B1), кейин “датчик” электросекундомер улайдиган сигнал тумблерини (B2) ёқади. Жойдан вертикал сакраш якунида B2 тумблери автоматик равишда ўчади ва қайд этилган барча кўрсаткичлар (сакраш баландлиги, сакраш вақти, сакраш сони) рўйхатга олинади.

3. Югуриб келиб вертикал сакраш баландлигини аниқлаш.

Жойдан вертикал сакраш баландлиги Абалаков усулида ва яратилган асбоб-мослама ёрдамида аниқланди. Ушбу икки усул ёрдамида аниқланган сакраш баландлиги ифодаловчи кўрсаткичлар қиёсий таҳлил этилади.

Биз томонимиздан яратилган асбоб-мослама ёрдамида жойдан вертикал сакраш баландлигидан ташқари сакровчанликни таъминловчи қуйидаги кинематик кўрсаткичлар баҳоланди:

4. Қўлларнинг ҳаракатсиз вертикал сакраш баландлигини аниқлаш.
5. Ўнг ва чап қўл ҳаракатсиз вертикал сакраш баландлигини аниқлаш.
6. Ўнг ва чап оёқ билан дебсиниб вертикал сакраш баландлигини аниқлаш.
7. Сакраш чидамкорлиги (максимал сакраш сони орқали)

Бундан ташқари :

8. Ўнг ва чап оёқ тезкор кучини аниқланди. Бу кўрсаткич 20 секунд давомида ўнг ва чап оёқда максимал марта ўтириб-туриш сони орқали олинди.
9. Педагогик тажриба. Жорий тадқиқотлар 2014 йилнинг январ ойидан шу йилнинг июнь ойигача ўтказилди.

2014 йилнинг октябр-декабр ойларида волейболчиларга хос сакровчанлик (сакраш баландлиги) ва сакраш чидамкорлигини таъминловчи кинематик элементлар ролини аниқлашга мўлжалланган асбоб-мослама синовдан ўтказилди.

Синовда БЎСМда шуғулланувчи 15-16 ёшли ўғил ва қиз волейболчилар ҳамда ЎЗДЖТИ волейбол клубида шуғулланувчи волейболчи қизлар иштирок этди. Педагогик тажриба 2014 йилнинг январь ойидан шу йилнинг июнь ойигача Тошкент шаҳрида фаолият кўрсатиб келаётган 6-ихтисослаштирилган болалар-ўсмирлар олимпия захиралари спорт мактабида шуғулланувчи 16 нафар 15-16 ёшли волейболчи болалар устида олиб борилди.

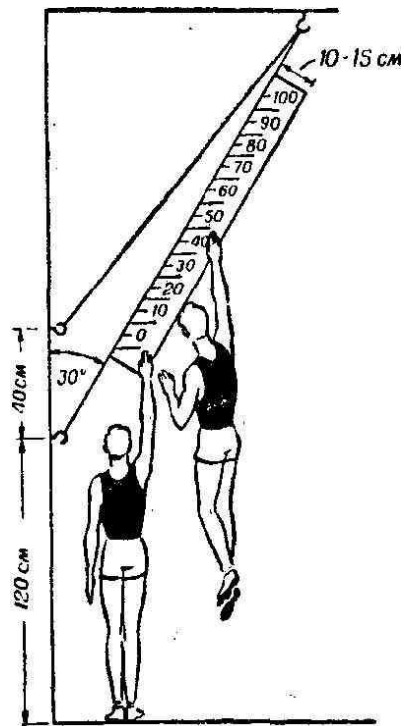
Тажриба шартига кўра ушбу болалар таркиби ҳар бири 8 нафардан 2 гуруҳга ажратилди. Тажриба давомида биринчи гуруҳ назорат, иккинчи гуруҳ тажриба гуруҳи сифатида иштирок этди.

Назорат гуруҳи одатдаги анъанавий мазмунли машғулотларда шуғулланишди.

Тажриба гуруҳида олиб борилган машғулотларда турли зоналардан зарба бериш, тўсиқ қўйиш, тўп узатиш, тўп киритишда ижро этиладиган сакрашлар техникасига ўргатиш, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини ривожлантиришга ихтисослаштирилган махсус машқлар ва ҳаракатли ўйинлар қўлланилди.

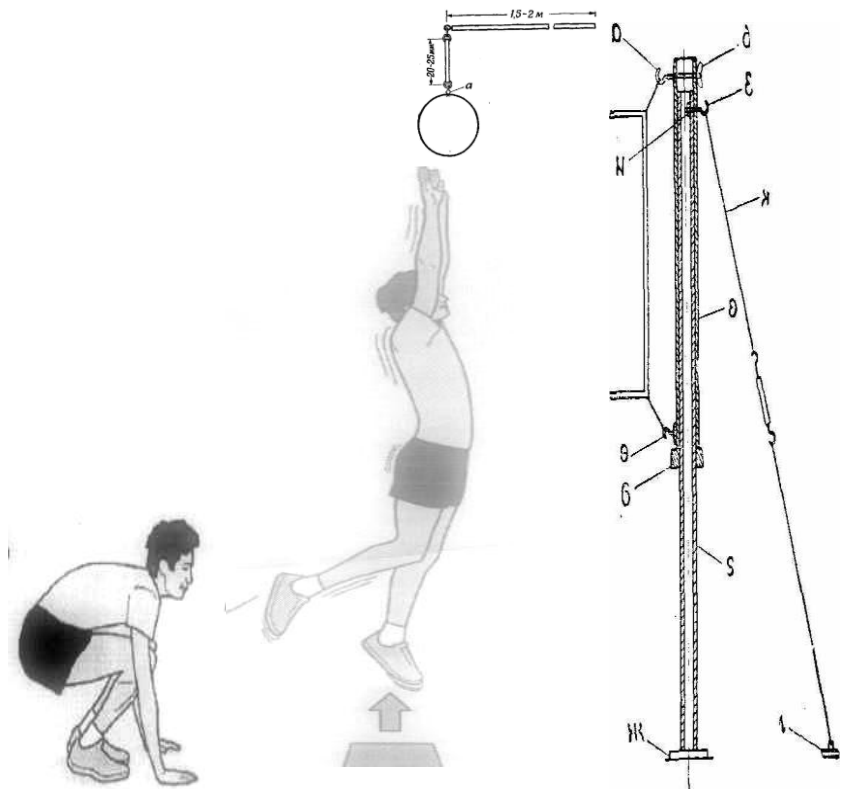
Ихтисослашган сакраш кўникмаларига ўргатиш, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини шакллантиришга мўлжалланган махсус кўрсатмалар:

1. Қум устида туриб қўлларнинг фаол ёрдами билан максимал баландлик ва тезликда 10 марта вертикал сакраш, 11 сакрашда ҳавода 90 градус ўнг томонга бурилиб, яна 10 марта, 21 сакрашда ҳавода 90 градус бурилиб, ўнг томонга бурилиб, яна 10 марта, 31 сакрашда ҳавода 90 градус бурилиб, яна 10 марта сакраш.
 2. шу машқ ҳавода 90 чап томонга бурилиб бажарилади.
 3. 1 ва 2 машқ қўллар боғланган ҳолда бажарилади.
 4. 1, 2 ва 3 машқлар гимнастик “мата” устида бажарилади.
 5. Қўл билан “бўрни” ушлаб 2-3 метрдан югуриб келиб, вертикал жойлаштирилган ўлчамли рейка олдида сакраб белги қўйиш. Машқ кетма-кет 10 марта бажарилади. Сакраш баландлигининг ўзгариши ҳисобга олинади. (6-расм).
 6. 5 машқ ўнг оёқ билан дебсиниб бажарилади.
 7. 5 машқ чап оёқ билан дебсиниб бажарилади.
 - 8.5, 6 ва 7 машқлар 1-2 метрдан югуриб келиб бажарилади.
 9. Вертикал ёзилган қўллардан 20 см баландликда осилган тўлдирма тўпга максимал марта сакраб қўлларни теккизиш. Уч уриниш.
- Изоҳ: тўлдирма тўпга қўллар тегмай қолиши билан машқ тўхтатилади.(7-расм). Ҳар уринишдан сўнг 1,5 минут дам олинади.



Расм 6.

10. 2-3 метрдан югуриб келиб, ўнг қўл боғланган ҳолда ўлчамли рейкага сакраш. Машқ 10 марта бажарилади.
11. 10 машқ чап қўл боғланган ҳолда бажарилади.



Расм 7.

12. 5 кг. ли юк билан 30 секунд ичида максимал марта ўтириб-туриш.
13. Ўнг оёқда 30 секунд ичида максимал марта ўтириб-туриш.
14. Чап оёқда 30 секунд ичида максимал марта ўтириб-туриш.
15. Ўнг оёқда 30 секунд ичида максимал марта максимал баландликда сакраш.
16. Чап оёқда 30 секунд ичида максимал марта максимал баландликда сакраш.

Изоҳ: Барча сакраш машқларини бажаришда сакраш баландлигини таъминловчи барча кинематик элементлар ва фазаларга риоя қилиниши шарт.

Ихтисослашган сакраш кўникмаларига ўргатиш, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини шакллантиришга мўлжалланган ҳаракатли ўйинлар.

1. “Оқсоқ қарға”. Иккита гуруҳ 10-15 м масофада бир-бирига қарама-қарши томондаги қаторда туради. Қатор олдидаги ўйинчиларга рангли белбоғ ёки қайиш берилади. Ишора берилиши билан ҳар бири чап ёки ўнг оёқларини букиб, болдирни сонга белбоғ билан тез боғлаб, шу заҳоти бўш оёқда сакраб, олдинга ҳаракат қила бошлайди. Бола старт чизигидан ўтиши билан белбоғни тезда ечади ва уни олдинда турган ўйинчига узатади. Ҳамма ўйинчилар жойларини алмашиб бўлмагунларича ўйин давом этади.
2. “Хўрозлар жанги”. Доира бўлиб турадилар, доира ичида иккита иштирокчи қўлларини орқага қулфлаб, бир оёқда туради. Сигнал берилиши билан иштирокчилар бир оёқда сакраб, бир-бирларини елкалари билан доирадан суриб чиқаришга ҳаракат қиладилар. Доирада қолган “хўроз” (иштирокчи) ғолиб ҳисобланади. Ўйинни 1-2 гуруҳга (ўғил ва қиз болалар алоҳида) бўлиб ўйнашлари мумкин.
3. “Кенгуруча” сакраб югуриш мусобақаси (волейбол майдони бўйлаб эстафета шаклида) ғолиб 3 уриниш натижалари асосида аниқланади.
4. “Қурбақача” сакраб югуриш мусобақаси (волейбол майдони бўйлаб эстафета шаклида). Ғолиб 3 уриниш натижалари асосида аниқланади.

Изоҳ: Стандарт мазмунли сакраш машқлари ва сакраш элементларидан иборат ҳаракатли ўйинлар оралиғида сакраш суръатини тикловчи қуйидаги машқлар мажмуаси бажарилади:

1. Чалқанча ётган ҳолатда:
 - 1.1. Оёқларни вертикал кўтариб, мушакларни максимал бўшаштириб силкитиш – 15 сек.;
 - 1.2. Оёқларни кўтариб, юқорига силтаб дебсиниш – 15 сек.;
 - 1.3. Оёқларни кўтариб, “велосипед” машқини бажариш – 15 сек.;
 - 1.4. Оёқларни кўтариб, танага параллель йўналишда “қайчи” машқини бажариш – 15 сек.;
 - 1.5. Оёқларни кўтариб, кўндаланг йўналишда “қайчи” машқини бажариш – 15 сек.;
 - 1.6. Чалқанча ётган ҳолатда 10 марта чуқур нафас олиб, чуқур нафас чиқариш.

10 Математик-статистика услублари.

Тадқиқотлар давомида қайд этилган барча кўрсаткичлар қуйидаги математик-статистика услублари асосида қиёсий таҳлил қилинади:

- мин-мах кўрсаткичлар ва уларнинг диапазони (оралиқ фарқи);
- ўртача арифметик кўрсаткич – $\bar{X}$;
- ўртача квадратик оғиш – σ ;
- дастлабки ва якуний кўрсаткичлар фарқи – Φ ;
- гуруҳ ичидаги ва гуруҳлараро кўрсаткичлар фарқи Φ_1 ва Φ_2 .

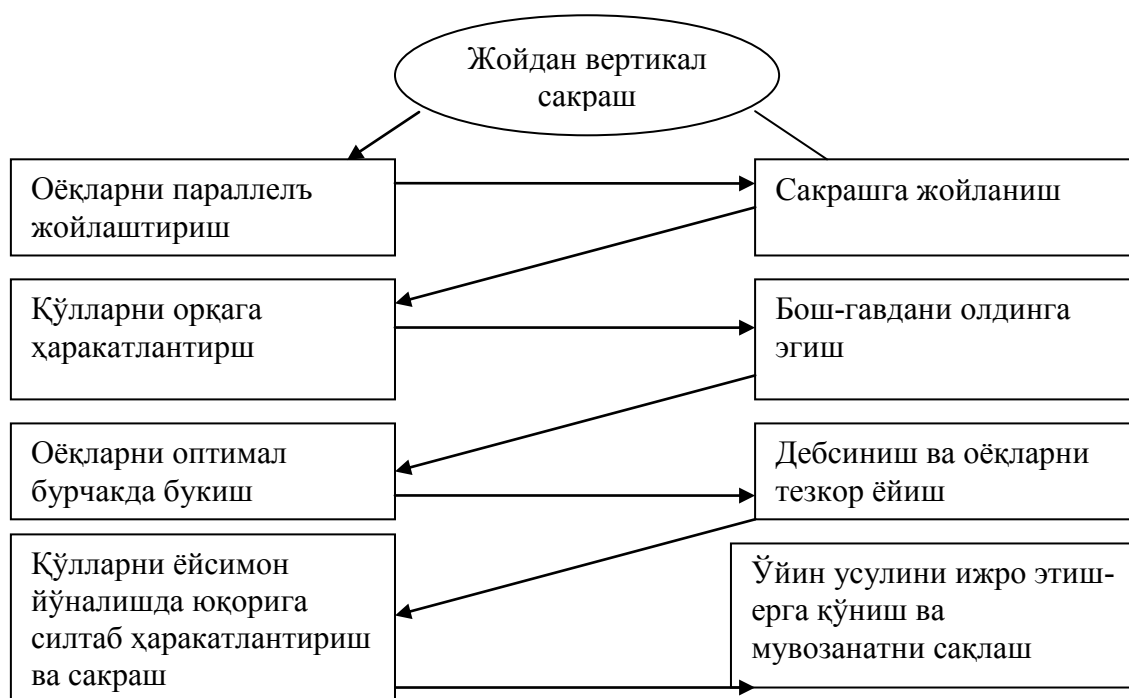
3 боб. Турли ёш ва тайёргарликка мансуб волейболчиларда сакровчанликни ривожланиш динамикаси.

3.1. Турли ўйин усуллариغا хос сакраш техникасига ўргатиш тажрибаси.

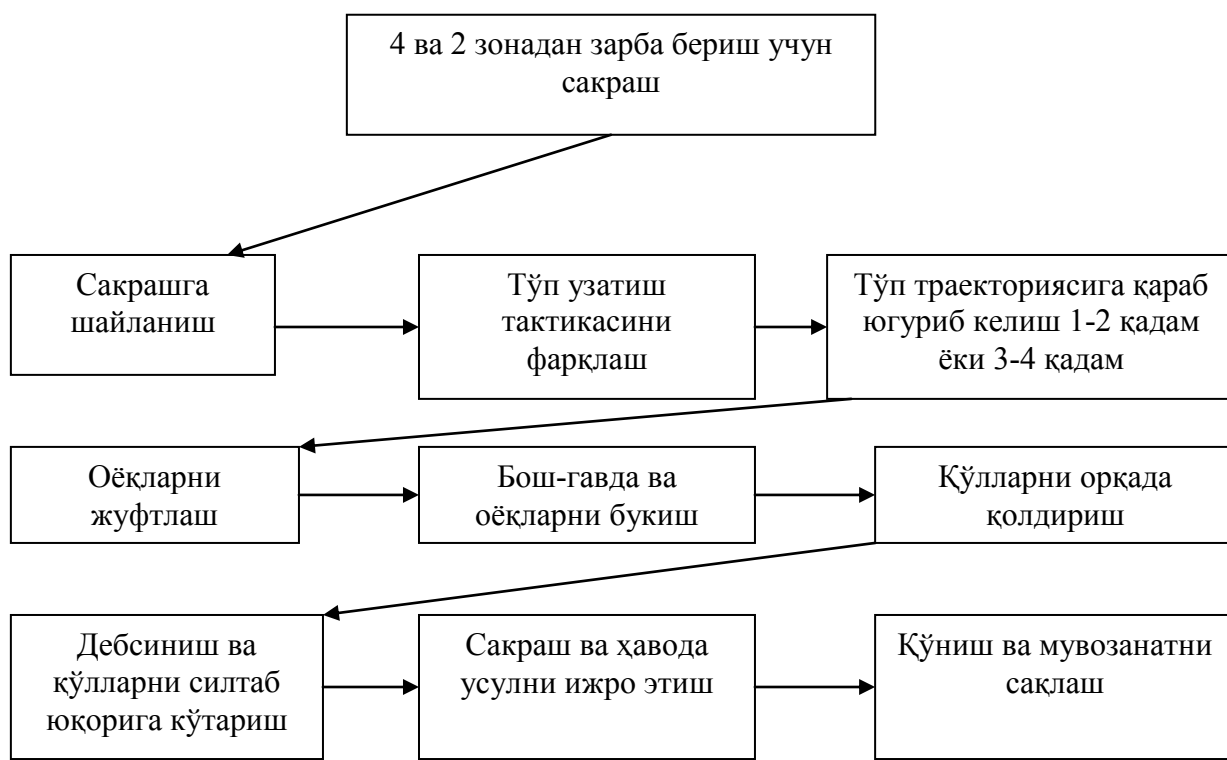
Замонавий волейбол амалиётида аксарият ўйин усуллари (хужум зарбаси, тўсиқ қўйиш, тўп узатиш, тўп киритиш) сакраб ижро этилади. Таъкидлаш муҳимки, сакраб ижро этиладиган бундай ўйин усуллари турли зоналарда ва турли тактик мақсадлар асосида амалга оширилади. Ушбу усулларни машғулотлар, бир мусобақа ўйини ёки мусобақа циклида фойдали – яъни самарали ижро этиш юксак сакровчанлик (сакраш баландлиги) ва сакраш чидамкорлигини талаб қилади.

Л.Р. Айрапетъянц, М.А. Годик (1991), Л.Р. Айрапетъянц (2006) ларнинг маълумотларига қараганда бир мусобақа ўйини давомида фақат хужум зарбаларини ижро этиш учун 242-394 мартагача, тўсиқ қўйиш учун 244-441 мартагача сакрашга тўғри келар экан. Бир мусобақа циклида эса хужум ва тўсиқ қўйиш учун бажариладиган сакрашлар сони 1830 мартага етар экан. Агар бу сакрашлар сонига сакраб тўп узатиш, тўп қабул қилиш, тўп киритиш учун сакрашлар сони қўшилса, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлиги волейболчилар учун қанчалик муҳим эканлиги аён бўлади. Лекин шуни алоҳида таъкидлаш лозимки, юқорида қайд этилган ўйин усуллари ва уларни турли зоналарда, турли вазиятларда ҳамда турли тактик мақсадларда бажариладиган сакрашлар кинематик, координацион жиҳатлардан ўзича хусусиятлар билан фарқланади. Ушбу сакраш турлари таркибига кирувчи кинематик фазалар ва элементларни ижро этиш техникаси тамомила бошқа-бошқа нусха-йўналишда амалга оширилади. Қизиғи ва ажабланарли жойи шундаки, волейбол бўйича чоп этилган барча ўқув ва услубий адабиётлар, ҳатто илмий манбааларда юқорида қайд этилган масалалар моҳияти умуман очиб берилмаган.

Кўп сонли волейбол машғулотларини визуал кузатиш, волейболга ўргатиш ва волейболчилар тайёрлаш жараёнларини таҳлил қилиш натижасида шу нарса кўзга ташландики, сакраб ижро этиладиган ўйин усулларини шакллантиришга доир машқларни қўллашда шу усулларга мувофиқ сакраш туринининг кинематик ва координацион элементлари ҳамда фазаларига жиддий эътибор қаратилмас экан. Шундай тасаввур юзага келадик, сакраш, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлиги тушунчалари гўё сакраб ижро этиладиган ўйин усуллари техникасига қараб ихтисослашмайди, аксинча ушбу тушунчаларга бир хил маъно-мазмун ва координацион хусусиятлар билан қаралади. Сакраш турларига ўргатиш ва уларни шакллантириш айнан шу принцип асосида амалга оширилади. Ваҳоланки, сакраб ижро этиладиган ўйин усулларига ўргатишда, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини ривожлантиришда жойдан ёки югуриб келиб сакрашга тайёрланиш, қўлларни ёйсимон йўналишда (орқа-пастдан юқорига) фаол ҳаракатлантириш ва инерцион кучни вужудга келтириш, дебсиниш, ҳавода (таянчсиз ҳолатда) зарур координация-техникани сақлаш, мувофиқ ўйин усулини ижро этиш, ерга қўниш ва мувозанатни сақлаш каби кинематик фаза-элементларга алоҳида эътибор қаратиш ўта муҳим амалий аҳамият касб этади. Ушбу жараёни самарали ташкил қилиш учун биз томонимиздан ишлаб чиқилган бир қатор блок-андозалардан фойдаланиш ижобий натижа бериши тахмин қилинади (1, 2 ва 3 блок андозалар).



1 блок-андоза. Жойдан вертикал сакраш ва 4 ва 2 зонадан зарба бериш учун сакраш

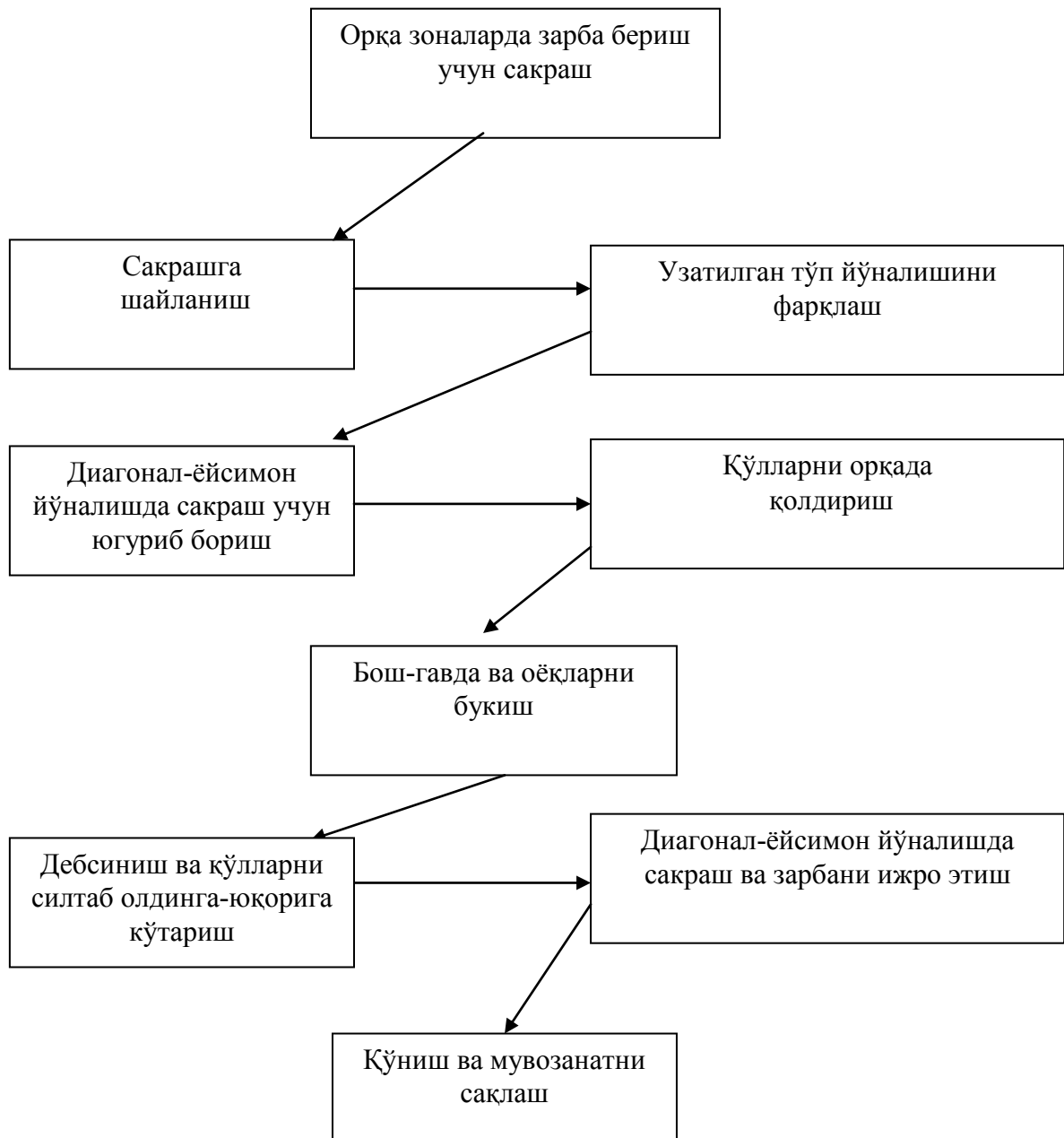


2 блок-андоза. 4 ва 2 зонадан зарба бериш учун сакраш

Изоҳ: ҳавода-таянчсиз ҳолатда ижро этиладиган усулига хос техник координацияга риоя қилиш шарт.



3-блок-андоза. Орқа зоналарда зарба бериш учун сакраш
3 зонадан зарба бериш учун сакраш



4 блок-андоза. Орқа зоналарда зарба бериш учун сакраш.

Турли зоналардан туриб ёки керак зонага тезкор ҳаракатланиб зарба бериш, тўсиқ қўйиш, тўп узатиш, шу жумладан тўп узатишда қўлланиладиган тўлик (максимал баландликда) сакрашлар техникаси, координацияси ва кинематик элементлари бир-биридан тамомила фарк қилади. Шундай экан турли зоналардан сакраб ижро этиладиган ўйин усулларига ўргатиш ва уларни такомиллаштиришда қўлланиладиган машқлар муайян рақиб жамоа ёки рақиб ўйинчининг қаршилиқ кўрсатиш тактикасига асосан моделлаштирилган бўлмоғи лозим. Бу борада ўргатиладиган сакраш турининг кинематик элементлари, фазалари, биомеханик қонуниятлари ва уни ижро этиш техникасига урғу бериш муҳимдир. Бошқача қилиб айтганда сакраш турларига ўргатишда уни ижро этиш техникасига, ҳатто тактикасига ҳам жиддий эътибор қаратиш даркор. Ўқув, услубий ва илмий адабиётларда (волейбол бўйича чоп этилган) ҳолат ва ҳаракатланиш техникаси ёки ўйин усуллари турлари техникаси тушунчалари қабул қилинган ва уларга батафсил маълумот берилган. Аммо ушбу манбааларда сакраш техникаси, “сакраш техникаси” ёки “сакраш тактикасига ўргатиш услубияти”- деган атамалар ўз ифодасини топмаган. (Ю.Д. Железняк, 1998, 2002, 2005, 2013; А.В. Беляев, М.В. Совин, 2000, 2009; Ю.Н. Клещев, 2003; Л.Р. Айрапетъянц, 2006; Л.Р. Айрапетъянц, А.А. Пулатов, 2012). Биз мазкур магистрлик диссертациясида юқорида қайд этилган илмий-назарий ва услубий маълумотларга асосланган ҳолда волейбол назарияси ва амалиётига “сакраш техникаси ва тактикаси”, “сакраш техникаси ва тактикасига ўргатиш услубияти” каби атамаларни жорий этишни таклиф этамиз.

Муҳокама этилаётган муаммонинг яна бир муҳим жойи шундаки, у ҳам бўлса “сакраш техникасини таҳлил қилиш” унга ўргатиш ва ушбу техникани ўзлаштириш самарадорлигини баҳолаш учун “видеотаҳлил”, “биомеханик таҳлил” ва “эксперт” усулларида ташқари муайян сакраш турининг кинематик элементлари (қўлларнинг симметрик ҳаракати, сакрашга сарфланадиган вақт, оёқларнинг букиш бурчаги, сакраш сони ва ҳ.к.)ни

баҳолаш технологиясини яратиш зарур бўлади. Биз ана шу заруриятни эътиборга олган ҳолда махсус асбоб-мослама ишлаб чиқдик (2 бобга қаранг) ва унинг самарадорлигини жорий тадқиқотлар ҳамда педагогик тажриба давомида синовдан ўтказдик.

3.2. Турли ёшли волейболчиларда сакровчанликни ривожлантириш динамикаси.

Волейбол тўғараклари, БЎСМлар, волейбол клублари ва терма жамоаларга мувофиқ номзодларни танлов асосида қабул қилишда ҳамда ўқув-тренировка машғулотларини ўтказиш давомида мутахассис-тренерлар сакраш қобилияти, сакровчанлик ва сакраш чидамлилиги каби жисмоний сифатларга алоҳида эътибор қаратишади. Лекин барча тренерлар ҳам ушбу қобилият ва сифатларни ривожлантиришда доимо самарали машқлардан фойдалана бермайди ва уларни шаклланиш (ўсиш) динамикасини мувофиқ тестлар ёрдамида баҳолаб беришни жиддий масала сифатида қабул қилинмайди. Ваҳоланки, сакраш кўникмаларига ўргатиш, сакровчанлик ва сакраш чидамлилигини ривожлантиришда мақсадли машқларни танлаш, ушбу сифатларни ривожланиш динамикасини мунтазам назорат қилиб бориш (баҳолаб бориш) мазкур жараёни самарали ташкил қилиш имкониятини яратади.

Ана шу долзарб муаммоларни эътиборга олган ҳолда биз турли ёш ва спорт тайёргарлигига эга волейболчилар устида бир қатор тадқиқотлар уюштирдик.

Тадқиқотга волейбол билан 2 йил давомида шуғулланган 24 нафар 13-14 ёшли ўғил болалар, БЎСМда 4 йил шуғулланган 15-16 ёшли 12 нафар қиз болалар ва 18 нафар ўғил болалар, ЎзДЖТИ нинг терма жамоасига мансуб 18-20 ёшли 12 нафар волейболчи қизлар иштирок этди.

Ўтказилган тадқиқот натижаларидан шу нарса кўзга ташландики, тадқиқот объекти бўлган барча волейболчилар билан олиб борилаётган одатдаги

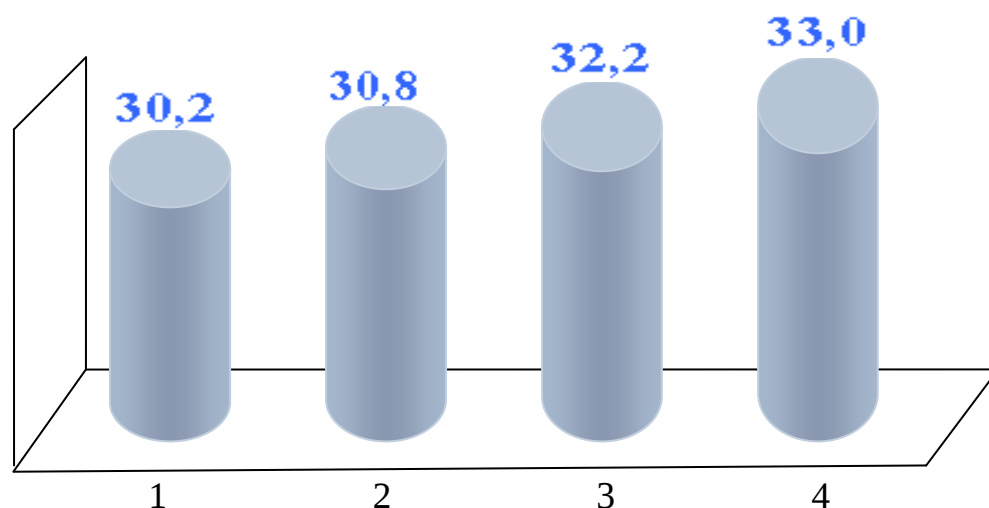
анъанавий машғулотлар ва уларда қўлланилаётган сакраш машқлари сакровчанлик ҳамда сакраш чидамкорлигини шуғулланувчилар ёши ва спорт тайёргарлигига нисбатан етарли эмаслигидан дарак беради. Чунончи, мактаб волейбол тўғарагида 2 йил давомида шуғулланиб келган 13-14 ёшли ўғил болаларда жойдан вертикал сакраш баландлиги 2013 йил сентябр ойининг бошида ўртача $30,2 \pm 2,24$ см., ни этган бўлса, орадан сал кам 4 ойдан сўнг (декабрнинг охири) $30,8 \pm 2,26$ см., яна орадан 3 ой ўтганда – $32,2 \pm 2,38$ см. (2014 йил, март), яна 3 ойдан сўнг $33,0 \pm 2,41$ см. гача ортди ҳалос (3 жадвал). Кўриниб турибдики, деярли 1 йил давомида олиб борилган анъанавий машғулотлар давомида сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини ифодаловчи кўрсаткичларни ўсиш суръати жуда суст борган (8 расм). Ю.Д. Железняк (1998, 2002) ва Л.Р. Айрапетъянц, А.А. Пулатов (2012) ларнинг маълумотларига қараганда 2-3 йил давомида волейбол билан шуғулланган 13-14 ёшли болаларда вертикал сакраш баландлиги 40-42 см., атрофида бўлиши лозим экан ёки ўртача 41,4 см. га тенг бўлиши керак. Демак, мазкур тадқиқот иштирокчилари бўлмиш 13-14 ёшли волейболчиларда қайд этилган сакровчанлик даражаси талабга жавоб бермайди – деб таъкидлаш мумкин.

Югуриб келиб вертикал сакраш баландлиги тадқиқот ўтазилган даврларга мувофиқ равишда $32,6 \pm 2,44$ см., $33,2 \pm 2,34$ см., $34,5 \pm 3,02$ см., $36,4 \pm 3,14$ см. ни ташкил этди. Афсуски, қайд этилган бундай кўрсаткичлар таққосланадиган бўлса, жойдан сакраш ва югуриб келиб сакраш баландлиги ўртасида тахминан 2-3 см. билан фарқ 8-2 см.ни, катта ёшли малакали волейболчиларда эса 20-30 см.гача бўлиши мумкин. Юқорида келтирилган манбааларда 13-14 ёшли волейболчиларда югуриб келиб вертикал сакраш баландлиги 50 см. атрофида қайд этилган.

Маълумки, бугунги волейбол машғулотлари 2-3 соатни, мусобақа ўйинлари эса 1-2 соатгача давом этади. Агар мусобақа циклларида

Волейбол билан 2 йил шуғулланган 13-14 ёшли волейболчиларда
сакровчанликни ривожланиш динамикаси ($n=24$), ($\bar{x} \pm \sigma$).

Тестлар	2013 йил сентябр	2013 йил декабр	2014 йил март	2014 йил июн
Жойдан вертикал сакраш (см.)	$30,2 \pm 2,24$	$30,8 \pm 2,26$	$32,2 \pm 2,38$	$33,0 \pm 2,41$
Югуриб келиб вертикал сакраш (см.)	$32,6 \pm 2,44$	$33,2 \pm 2,34$	$34,5 \pm 3,02$	$36,4 \pm 3,14$
Юқорига кўтарилган қўлдан 25 см. баландда осилган т/тўпга максимал марта сакраб қўл текказиш (марта)	$6,34 \pm 0,44$	$6,88 \pm 0,48$	$7,38 \pm 0,74$	$9,66 \pm 0,82$



Изоҳ; 1-2013 йил, сентябрь; 2-2013 йил, декабрь; 3-2014 йил, март; 4-2014 йил, июнь

Расм 8. 13-14 ёшли волейболчиларда жойдан вертикал сакраш
баландлигининг ўсиш динамикаси.

Ўтказиладиган машғулот ва мусобақа ўйинлари эътиборга олинadиган бўлса, волейболчилар учун нафақат юксак сакровчанлик, балки сакраш чидамкорлиги ҳам ўта муҳим эканлиги аён бўлади.

Тадқиқотимизда иштирок этган 13-14 ёшли волейболчиларда сакраш чидамкорлигини ифодаловчи кўрсаткич – юқорига ўтарилган қўлдан 25 см. баландда осилган тўлдирма тўпга максимал марта сакраш сони $6,34 \pm 0,44$ (2013 йил, сентябрь), $6,88 \pm 0,48$ (2013 йил, декабрь), $7,38 \pm 0,74$ (2014 йил, март), $9,66 \pm 0,82$ (2014 йил, июнь) мартани ташкил этди. Ушбу ўртача кўрсаткичлар шу ёшдаги волейболчи болалар учун етарлими ёки йўқми? – деган савол туғилади. Агар замонавий волейболда деярли барча ўйин усуллари сакраб ижро этилиши ҳисобга олинса, албатта, бундай сакраш чидамкорлигини етарли деб бўлмайди. Афсуски, айнан биз қўллаган тест орқали сакраш чидамкорлигини баҳолаш натижалари расмий манбааларда келтирилмаган.

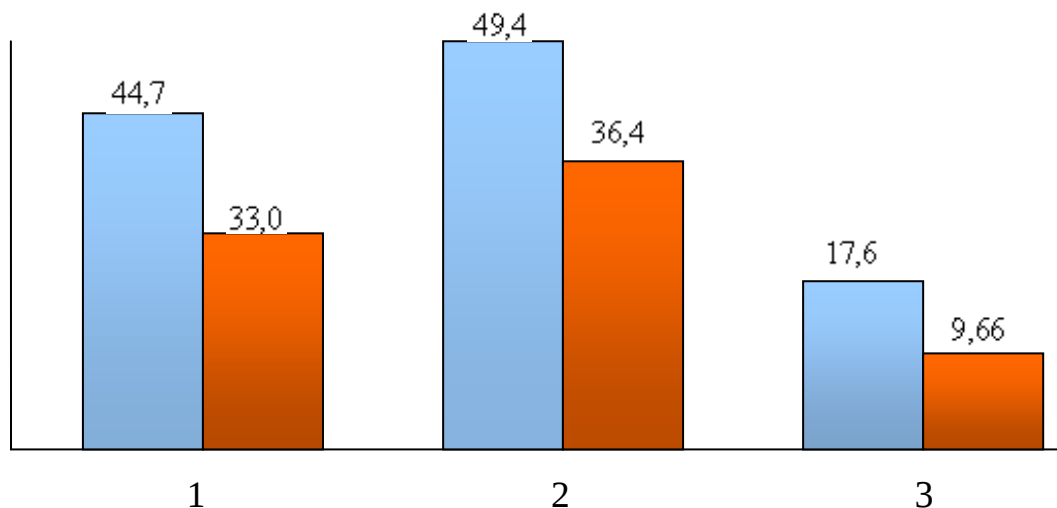
Волейболга ихтисослашган БЎСМ да 4 йил шуғулланиб келаётган 15-16 ёшли ўғил болаларда сакровчанлик ва сакраш чидамкорлиги 13-14 ёшли

волейболчи болаларда олинган кўрсаткичларга нисбатан сезиларли равишда фарқланди (4 жадвал, 9 расм). Жумладан, жойдан вертикал

4 жадвал

15-16 ва 13-14 ёшли волейболчиларда сакровчанлик ва сакраш
чидамкорлигининг даражаси ($\bar{x} \pm \sigma$).

Тестлар	15-16 ёшли болалар	13-14 ёшли болалар	Кўрсаткичлар фарқи
Жойдан вертикал сакраш (см)	44,7 $\pm$ 3,16	33,0 $\pm$ 2,41	11,7
Югуриб келиб вертикал сакраш (см)	49,4 $\pm$ 3,74	36,4 $\pm$ 3,14	13,0
Юқорига кўтарилган қўлдан 25 см. баландда осилган т/тўпга максимал марта сакраб қўл текказиш (марта)	17,6 $\pm$ 1,12	9,66 $\pm$ 0,82	7,94



Изоҳ: ■ – 15-16 ёшли болалар

■ – 13-14 ёшли болалар

1 – жойдан вертикал сакраш.

2 – югуриб келиб вертикал сакраш.

3 – сакраш чидамкорлиги.

Расм 9. 15-16 ва 13-14 ёшли волейболчиларда сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини қиёсий даражаси.

сакраш баландлиги 15-16 ёшли болаларда $44,7 \pm 3,16$ см. ни ташкил этган бўлса, 13-14 ёшли болаларда ушбу кўрсаткич $33,0 \pm 2,41$ см. билан ифодаланди. 2 йил давомида сакровчанликнинг ўсиш фарқи 11,7 см. гача ортганлиги маълум бўлди.

Югуриб келиб вертикал сакраш баландлиги мувофиқ равишда $49,4 \pm 3,74$ см. ва $36,4 \pm 3,14$ см. га тенглиги қайд этилди. Ўсиш фарқи 13,0 см.

Сакраш чидамкорлиги $17,6 \pm 1,12$ марта ва $9,66 \pm 0,82$ марта билан ифодаланади. Ўсиш фарқи 7,94 мартани ташкил этди.

Қайд этилган кўрсаткичларнинг қиёсий таҳлилидан кўриниб турибдики, БЎСМ да 4 йил давомида волейбол билан мунтазам шуғулланиб келган 15-16 ёшли болаларда сакровчанлик ва сакраш чидамкорлиги ўрта мактаб волейбол тўғарагида 2 йил шуғулланган болаларникида анча жадал суръатлар билан ривожланган. Лекин волейбол бўйича амалга жорий этилган БЎСМ

дастурларида қабул қилинган меъёрий талабларга мувофиқ 15-16 ёшли болаларда ҳам, 13-14 ёшли болаларда ҳам сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини ифодаловчи кўрсаткичлар биринчи ёш гуруҳида 48-50 см (жойдан сакраш) ва 54-56 см (югуриб келиб сакраш), иккинчи ёш гуруҳида 40-42 см. (жойдан сакраш) ва 50-52 см. (югуриб келиб сакраш). Ушбу кўрсаткичларга асосан таъкидлаш мумкинки, тадқиқот ўтказилган мактаб тўғарагида ҳам, БЎСМ да ҳам олиб борилаётган анъанавий мазмунли машғулотлар сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини жадал суръатлар билан ривожлантиришга эга эмас экан. Бундай ҳулоса ушбу спорт машғулотларида олиб борилаётган машғулотларни визуал кузатиш натижалари билан ҳам тасдиқланади. Жумладан, машғулотларда сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини ривожлантиришга мўлжалланган машқлар мазмуни ва сифати, ҳажми ва шиддати мувофиқлаштирилмайди, уларни қўллаш тартиби мантикий принципга жавоб бермайди. Айниқса, мазкур машқлар болаларнинг ёши, жинси ва жисмоний имкониятларига мос тартибда табақалаштирилмаслиги яққол кўзга ташланади. Энг афсусланарли жойи шундаки, сакраб ижро этиладиган ўйин усулларига хос сакраш турларига, уларнинг техникаси ва координациясига ўргатиш масаласига жиддий эътибор қаратилмас экан. Сакраш турларини шакллантиришда югуриб келиш фазаси, оёқларни жуфтлаштириш, уларни букиш бурчаги, дебсиниш, ҳавода (таянчсиз ҳолатда) керакли координацияга риоя қилиш, қўниш ва мувозанат сақлаш каби кинематик элементларни мувофиқлаштириш ҳамда сайқал топтиришга умуман урғу берилмаслиги кузатилади.

БЎСМ да 4 йил давомида шуғулланиб келаётган 15-16 ёшли волейболчи қизлар ва ЎзДЖТИ нинг терма жамоасига мансуб 18-20 ёшли талаба қизларида олинган сакровчанлик ва сакраш чидамкорлиги кўрсаткичлар ўзига хос хусусиятлар билан фарқланади (5 жадвал).

БЎСМ да шуғулланувчи 15-16 ёшли волейболчи қизлар ва ЎзДЖТИ терма жамоасига мансуб талаба-қизларда сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини ифодаловчи кўрсаткичлар. ($\bar{x} \pm \sigma$)

Тестлар	15-16 ёшли волейболчи қизлар (n=12)	ЎзДЖТИ терма жамоасига мансуб 18-20 ёшли қизлар.
Жойдан вертикал сакраш (см)	$41,4 \pm 1,02$	$47,7 \pm 0,98$
Югуриб келиб вертикал сакраш (см)	$46,8 \pm 1,24$	$51,2 \pm 1,03$
Юқорига кўтарилган қўлдан 25 см. баландда осилган т/тўпга максимал марта сакраб қўл текказиш (марта)	$9,66 \pm 0,82$	$19,1 \pm 2,06$

Чунончи, 15-16 ёшли волейболчи қизларда жойдан вертикал сакраш баландлиги (сакровчанлик) $41,4 \pm 1,02$ см. га тенг бўлган бўлса, ЎзДЖТИ нинг терма жамоасига мансуб талаба-қизларда ушбу кўрсаткич $47,7 \pm 0,98$ см. ни ташкил этди.

Югуриб келиб вертикал сакраш $46,8 \pm 1,24$ см. билан ифодаланган бўлса, ЎзДЖТИ қизларида мазкур сифат $51,2 \pm 1,03$ см. ни ташкил этди.

Сакраш чидамкорлигини ифодаловчи тест кўрсаткичи – юқорига кўтарилган қўлдан 25 см. баландда осилган т/тўпга максимал марта сакраб қўл текказиш сони БЎСМ да шуғулланувчи 15-16 ёшли қизларда $9,66 \pm 0,82$ см. ни, ЎзДЖТИ қизларида эса $19,1 \pm 2,56$ мартани ташкил этди. БЎСМ дастурида қабул қилинган меъёрий талабларга мувофиқ спорт манбааларида

шуғулланувчи 15-16 ёшли қизларда жойдан вертикал сакраш баландлиги 43-45 см., югуриб келиб вертикал сакраш эса 45-48 см. тенг бўлиши даркор. Тадқиқотимизда иштирок этган шу ёшли волейболчи-қизларда олинган кўрсаткичлар меъёрий талаблардан сезиларли фарқ қилмаган. Лекин, ушбу сифатларни баҳолаш бўйича қўлланилган тестларни бажариш давомида аксарият қизларда сакраш фазалари, элементлари ва координацияси (техникаси ҳам) етарли сайқал топмаганлиги маълум бўлди. Мазкур ҳолат ушбу қизларда сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини ривожлантирувчи машқларни қўллашда сакраш баландлигини таъминловчи кинематик фазалар, элементлар, сакраш координацияси ва техникасига эътибор берилмаслигидан дарак беради. Агар ЎзДЖТИ терма жамоасига мансуб волейболчи қизларда олинган сакровчанлик кўрсаткичлари баҳоланадиган бўлса, унда шу нарсани таъкидлаш жоизки, масалан, халқаро тоифага мансуб волейболчи қизларда югуриб келиб вертикал сакраш баландлиги камида 56-66 см. бўлмоғи лозим. Шу тоифадаги эркак волейболчиларда бу кўрсаткич 84 см. ва ундан юқори бўлиши керак экан (Л.Р. Айрапетъянц, М.А. Годик, 1991).

3.3. Волейболга хос сакровчанликни таъминловчи айрим кинематик элементларни махсус асбоб-мослама ва модификациялаштирилган тестлар ёрдамида баҳолаш тажрибаси.

Замонавий волейболда асосий ўйин усуллари, хатто тўп киритиш ҳам, сакраб бажарилиши шу спорт турининг устивор хусусиятларидан биридир. Шундай экан сакраб ижро этиладиган барча техник-тактик усулларнинг (хужум зарбалари, тўсиқ қўйиш, тўп киритиш) пировард самарадорлигига боғлиқдир. Лекин сакровчанлик ва сакраш чидамкорлиги қанчалик юксак бўлмасин, агар волейболчининг сакраш ҳаракатида (таянчсиз ҳолатда) кинематик элементларнинг мувофиқлашган (координациялашган) техникаси бўлмаса, сакраб ижро этиладиган усул фойдали натижа билан якунланмаслиги эҳтимолдан ҳоли бўлмайди.

Волейболга хос сакраш ҳаракати – сакраб бажариладиган ўйин усули, уни ижро этиш зонаси (жойи), ўйин вазияти, рақиб қаршилигига нисбатан қўйиладиган тактик вазифа каби шартларга қараб ўзига хос кинематик элементлардан иборат бўлади. Булар сакрашга шайланиш, югуриб келиш, ўнг ёки чап оёқ товонини ерга (полга) қўйиш, қўлларни орқада қолдириш, оёқларни жуфтлаштириш ва уларни букиш (оғирлик марказини пастга тушириш), бош-гавдани олдинга эгиш, дебсиниб оёқларни кескин ёзиш-учиш (таянчсиз ҳолат), режалаштирилган техник-тактик усулнинг финал фазасини ижро этиш, ерга қўниш ва мувозанатни сақлашдан иборат. Ана шу кинематик элементлар қанчалик тезкор, ўзаро боғлиқ ва мувофиқлашган маромда ижро этилса, сакраб амалга ошириладиган техник-тактик усул шунчалик самарали кечади. Бундан ташқари юксак сакровчанликни (сакраш баландлигини) таъминлаш учун ўнг ва чап оёқнинг симметрик ривожланган портловчи кучи ва ҳаракати, ўнг ва чап қўлнинг симметрик тартибда ижро этиладиган инерцион ҳаракати ўта муҳим роль ўйнайди. Биз ўз тадқиқотимизда сакраш ҳаракатига доир юқорида қайд этилган кинематик элементларнинг айримларини муаллиф томонидан яратилган ва синовдан ўтказилган махсус асбоб-мослама ҳамда бир қатор модификациялаштирилган тестлар ёрдамида ўргандик.

Тадқиқотда волейболга ихтисослаштирилган БЎСМда 4 йил давомида шуғулланиб келаётган 15-16 ёшли болалар иштирок этди:

Махсус асбоб-мослама ёрдамида жойдан вертикал сакрашнинг қуйидаги кинематик элементлари ўрганилди:

- икки қўлнинг фаол ҳаракати асосида сакраш баландлиги (классик вариант);
- фақат ўнг қўлнинг фаол ҳаракати асосида сакраш баландлиги (чап қўл танага боғланади);
- фақат чап қўлнинг фаол ҳаракати асосида сакраш баландлиги (ўнг қўл танага боғланади);

- икки қўлнинг фаол ҳаракатсиз сакраш баландлиги (иккала қўл танага боғланади);
- фақат ўнг оёқ билан дебсиниш асосида сакраш баландлиги;
- фақат чап оёқ билан дебсиниш асосида сакраш баландлиги;

Модификациялаштирилган тестлар ёрдамида эса ўнг ва чап оёқда максимал марта тезкор ўтириб-туриш (ўнг ва чап оёқнинг портловчи кучи) сони аниқланади.

Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, классик вариантли жойдан вертикал сакраш баландлиги сакровчанликни таъминловчи бир қатор кинематик элементларини симметрик ижро этилиши, ўнг ва чап оёқ кучининг (портловчи куч) бир хил даражада ривожланганлиги, дебсиниш-сакраш вақтида ўнг ва чап қўлнинг синхрон равишда фаол ҳаракатланишига (уларнинг инерцион ҳаракатига) узвий боғлиқ экан. Жумладан, платформада туриб, жойдан вертикал сакраш баландлиги оёқ-гавда-бошни олдинга эгиш, орқада қолдирилган қўлларни олдинга-юқорига бир хил тезликда силтаб ҳаракатлантириш, оёқларни оптимал бурчакда букиш ва нихоят оёқларнинг портловчи кучига асосланиши аниқланди. Ана шу кинематик омилларнинг тадқиқот иштирокчиларида турлича “кучга” эга бўлганлиги, уларда сакраш баландлигининг катта диапазонда (22см.) қайд этилишига олиб келди (6 жадвал). Кинематик омиллар (сакраш элементларининг функционал ҳаракати) энг заиф шаклланган текширилувчида сакраш баландлиги 31 см., нисбатан “кучли” шаклланган текширилувчи эса 53 см. билан ифодаланди. Ўртача статистик кўрсаткич ($\bar{x}$) 43,6 см. ни ташкил этди. Минимал ва максимал кўрсаткичлар фарқи (диапазони) катта бўлгани сабабли ўртача кўрсаткичнинг ўртача квадратик оғишмаси (σ) ҳам катта миқдор билан фарқланди (4,32).

Фақат ўнг қўлнинг фаол ҳаракати (инертцион ҳаракати) асосида жойдан вертикал сакраш баландлиги бўйича қайд этилган *min* кўрсаткич 28 см., *max* кўрсаткич 47 см. ни ташкил этди. Ушбу кўрсаткичлар оралиғи (диапазони) 19 см. га тенг бўлди. Ўртача статистик кўрсаткич $38,2 \pm 3,28$ см. Кўриниб туриб

дики, анъанавий тартибда аниқланган жойдан вертикал сакраш баландлиги $43,6 \pm 4,32$ см. га тенг бўлган бўлса, чап қўл танага боғланган ҳолда фақат ўнг қўлнинг фаол ҳаракати асосида қайд этилган вертикал сакраш баландлиги $38,2 \pm 3,28$ см. ни ташкил этди. Демак, сакраш баландлиги биргина кинематик омилни “йўқ” қилиниши билан 5,2 см. га камайиб кетди.

Фақат чап қўлнинг фаол ҳаракати асосида жойдан вертикал сакраш баландлиги (ўнг қўл танага боғланган) $35,4 \pm 4,02$ см. га тенг бўлди. Анъанавий тартибда сакраш баландлигидан 12,2 см. га кам миқдор билан ифодаланди.

Фақат ўнг қўлнинг фаол ҳаракати асосида қайд этилган сакраш баландлиги чап қўл фаол ҳаракати билан бажарилган сакраш баландлигидан 3 см. га ортиқ бўлди. Демак ишонч билан таъкидлаш мумкинки, сакраш учун дебсиниш вақтида бажариладиган қўлларнинг фаол ҳаракатида асимметрик фарқ индивидуал кўрсаткичларнинг

15-16 ёшли волейболчиларда жойдан вертикал сакраш баландлиги ва уни таъминловчи айрим кинематик омилларининг ролини ифодаловчи кўрсаткичлар (n=16)

Вертикал сакраш шартлари	Олинган натижалар	
	min – max	$\bar{x} \pm \sigma$
Платформада жойдан вертикал сакраш (см)	31 – 53	$43,6 \pm 4,32$
Фақат ўнг қўлнинг фаол ҳаракати асосида сакраш (см)	28 – 47	$38,2 \pm 3,28$
Фақат чап қўлнинг фаол ҳаракати асосида сакраш (см)	25 – 46	$38,2 \pm 3,28$
Икки қўлнинг фаол ҳаракатсиз сакраш (см)	25 – 46	$18,2 \pm 3,16$
Фақат ўнг оёқда дебсиниб сакраш (см)	27 – 39	$32,8 \pm 3,74$
Фақат чап оёқда дебсиниб сакраш (см)	29 – 43	$37,2 \pm 3,22$

минимал ва максимал натижалари ўртасидаги оралиқ диапазонлари билан ҳам тасдиқланди.

Чунончи, ўнг қўлнинг фаол ҳаракати асосида кузатилган сакраш баландлигининг *min* ва *max* кўрсаткичлари ўртасидаги диапазон 19 см. га, чап қўл ҳаракати билан сакраш кўрсаткичлари диапозони 21 см. ни ташкил этди.

Бир қатор мутахассис-олимларнинг фикрига кўра вертикал йўналишда ва узунликка сакраш ҳаракатлари нафақат ўзига хос техник, координацион ва кинематик хусусиятларга асосланар экан. Жумладан, сакраш учун дебсинишдан олдин бош-гавданинг олдинга эгиш ва қўлларни орқада қолдириб, дебсиниш вақтида букилган оёқларни тезкор ёзиб, қўлларни ёйсимон йўналишда юқорига силтаб кўтариш эвазига спортчи баланд ёки узунроқ сакрайди. Агар бош-гавда пастга эгилиб-ёзилмаса, оёқлар букилиб-ёзилмаса ва қўллар ёйсимон йўналишда фаол силтаб ҳаракатлантирилмаса спортчининг ҳавога кўтарилиши мумкин бўлмас экан.

Самалёт ҳам ерда қанча катта тезликда ҳаракатланмасин, агар асосий қанотлари тагидаги кичик қанотчалар букилиб, ҳаво қаршилигини кесмаса, уни ердан узилиши кузатилмас экан. Сакраш ҳаракатида ана шу аэродинамик хусусиятларининг айрим омилларини ўрганиш мақсадида биз юқорида муҳокама этилган – чап қўлни боғлаб, фақат ўнг қўл ҳаракати билан ва аксинча шароитда сакраш суръатини ўрганишга қаратилган тестларни қўллаган эдик. Сакраш ҳаракатини таъминловчи навбатдаги асосий аэродинамик омилни ўрганиш мақсадида икки қўлни (икки “қанотни”) ҳам танага боғлаган ҳолда вертикал сакраш тестини қўлладик.

Ушбу тест натижалари шуни кўрсатдики, тадқиқотда иштирок этган текширилувчи-волейболчиларда қўлларни боғлаган ҳолда сакраш баландлигининг минимал (14 см.) ва максимал (25 см.) кўрсаткичлари катта диапазон (11 см.) билан фарқланади. Эҳтимол қилиш мумкинки, бундай катта диапазонли фарқ тадқиқотда иштирок этган волейболчиларда оёқ мушаклари турлича портловчи кучга эга эканлиги билан асосланади.

Қўллар боғлиқ ҳолда сакраш баландлигининг ўртача кўрсаткичи 18,2 см. га тенг бўлди. Демак, қўллар ёрдамисиз сакраш баландлиги анъанавий тартибда сакраш баландлигидан (43,6 см.) 25,4 см. кам миқдор билан фарқланди.

Қўллар ёрдамида, лекин ўнг оёқда алоҳида, чап оёқда алоҳида дебсиниб сакраш тестлари бўйича олинган натижалар оёқларнинг портловчи кучи асимметрик хусусиятга эга эканлигини кўрсатди. Жумладан ўнг оёқда дебсиниб сакраш баландлиги ўртача $32,8 \pm 3,74$ см. ни ташкил этган бўлса, чап оёқда дебсиниб сакраш $37,2 \pm 3,22$ см. га тенг бўлди. Кўриниб турибдики, жойдан вертикал сакрашда оёқлар синхрон букилиб-ёзилган бўлсада, чап оёқнинг портловчи кучи ўнг оёқникига қараганда кучлироқ экан. Ишонч билан таъкидлаш мумкинки, ўнг ва чап оёқнинг портловчи кучи симметрик нисбатда яхши ривожланган бўлганда эди, вертикал сакраш баландлиги 43,6 см. эмас, балки унданда юқори бўлиши аниқ эди.

Қайд этилган кўрсаткичлар тахлилидан шундай хулосага келиш мумкинки, сакраш вақтида қўлларнинг фаол ҳаракати (инерцион ҳаракати), оёқларнинг портловчи кучи симметрик тартибда шаклланиши таъминланса, жойдан вертикал сакраш ҳам, югуриб келиб сакраш ҳам анча баланд кўрсаткичлар билан ифодаланган бўлур эди.

Оёқларнинг портловчи кучи асимметрик нисбатда ривожланганлиги ўнг ва чап оёқда алоҳида максимал тезликда ҳамда максимал марта ўтириб-туриш тестлари натижалари билан ҳам тасдиқланди (7 жадвал). Чунончи, ўнг оёқда ўтириб-туриш тестининг минимал кўрсаткичи 3 марта, максимал кўрсаткичи 16 мартани ташкил этди. Ушбу кўрсаткичлар диапозони 13 мартага тенг бўлди. Ўртача статистик кўрсаткич эса $6,5 \pm 2,4$ марта билан ифодаланди.

Чап оёқда максимал тезликда ва максимал марта ўтириб-туриш сони эса 5-15 марта, кўрсаткичлар диапозони 10 мартани ташкил этди. Ўртача статистик кўрсаткич $8,8 \pm 2,9$ мартага тенг бўлди. Демак, чап оёқнинг

портловчи кучи ўнг оёқникига қараганда юксакроқ экан. Ушбу тестлар натижаларидан ҳам портловчи куч асимметрияси яққол ўзга ташланмоқда.

Юқорида қайд этилганидек, бугунги волейболда сакраш чидамкорлиги ўйин самарадорлигини таъминловчи ўта муҳим омиллардан биридир. Тадқиқот объекти бўлмиш 15-16 ёшли волейболчиларда сакраш чидамкорлиги “юқорига кўтарилган қўлдан 25 см. баландда осилган тўлдирма тўпга максимал “марта сакраб қўл теккизиш тести” орқали ўрганилди (7 жадвалга қаранг).

Олинган индивидуал натижаларнинг минимал кўрсаткичи 4 марта, максимал кўрсаткичи эса 11 мартани ташкил этди. Кўрсаткичлар фарқи 7 мартага тенг бўлди. Ўртача статистик кўрсаткич $6,7 \pm 1,04$ марта билан ифодаланди. Шубҳа йўқки, агар бир ўйин давомида фақат хужум зарбаларини ижро этиш учун 242-394 мартагача, тўсиқ қўйиш учун 244- 441 мартагача сакраш ҳаракатлари талаб қилинадиган бўлса, мазкур тадқиқот давомида қайд этилган сакраш чидамкорлиги (6,7 марта) нихоятда паст ривожланган деб хулоса қилиш мумкин. Демак, текширилувчи волейболчилар қайд этилган сакраш ҳажмида ҳам кўп сакрашлари мумкин, лекин сакраш баландлиги 25 см. дан кам бўлади. Бундай баландликда сакраш хужум зарбаларини ҳам самарали ижро этиш имкониятини бермайди.

15-16 ёшли волейболчиларда ўнг ва чап оёқ портловчи кучи ва сакраш
чидамкорлигини ифодаловчи кўрсаткичлар (n=16)

Тест машқлари	min – max	$\bar{x} \pm \sigma$
Ўнг оёқда максимал тезликда ва максимал марта ўтириб-туриш (марта)	3 – 16	$6,5 \pm 2,4$
Чап оёқда масимал тезликда ва масимал марта ўтириб-туриш (марта)	5 – 15	$8,8 \pm 2,9$
Юқорига кўтарилган қўлдан 25 см. баландда осилган т/тўпга максимал марта сакраб қўл текизиш (марта)	4 – 11	$6,7 \pm 1,04$

3 бўйича хулосалар. 3 бобда келтирилган тадқиқот натижалари ва уларнинг қиёсий таҳлили қуйидаги хулосаларни эътироф этишга имкон беради

1. Турли ёш ва тайёргарликка мансуб волейболчилар машғулотларини визуал усулда таҳлил қилиш натижисида шу нарса аниқландики, бугунги волейболда устивор аҳамиятга лойиқ сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини ривожлантиришда сакраш техникаси, координацияси ва сакраш баландлигини таъминловчи қатор мувофиқлашган ҳолда ижро этилишига жиддий эътибор қаратилмас экан.

2. 2013-2014 йилларда сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини ривожланиш динамикасини ўрганиш бўйича ўтказилган тадқиқотлар шундан дарак беради. Ушбу сифатларни ифодаловчи кўрсаткичларнинг ўсиш динамикаси 13-14 ёшли волейболчиларда ўта суст ўсганлиги билан фарқланган бўлиб, (сакровчанлик 2см. га, сакраш чидамкорлиги 3,32 мартага), 15-16 ёшга келиб ҳам дастур бўйича белгиланган меъёрий талаблар даражасига етмаганлиги аниқланди. Хатто ЎзДЖТИ терма жамоасига мансуб волейболчи қизларда ҳам ушбу кўрсаткичлар юксак натижалар билан фарқланмади.

3. Сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини таъминловчи, шу билан бир қаторда сакраб ижро этиладиган ўйин усулига мос сакраш техникасининг таркибини белгиловчи асосий кинематик элементлари бирлиги ҳамда унинг интеграцион функциясига риоя қилинмаслигини исботлаб берди. Айнан ана шу ҳолат сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини волейбончилар имкониятидан паст даражада ижро этишга олиб келади – деб хулоса қилишга имкон беради.

4. Волейболчиларда сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини мақсадли ҳамда самарали ривожлантириши учун биринчи навбатда сакраб ижро этиладиган ўйин усулига мос сакраш техникасига ўргатиш, уни локал ва интеграллаштирувчи махсус машқлар ёрдамида такомиллаштириш даркор. Мазкур жараёни мақсадга мувофиқ ташкил қилишда биз шу бобда келтирилган 1, 2 ва 3 блок-андозалардан фойдаланишни таклиф қиламиз. Бундан ташқари волейболга ўргатиш, сакровчанлик ва сакраш

чидамкорлигини ривожлантириш жараёнига “сакраш техникаси ва тактикасини”, “сакраш техникаси ва тактикасини таъминловчи кинематик элементлар” тушунчаларини киритиш мақсадга мувофиқ – деб ўйлаймиз.

**4 боб. Ёш волейболчилар мисолида сакраш қобилиятини
ноанъанавий ёндашув асосида шакллантириш ва назорат қилиш
афзаллиги.**

Кескин рақобат остида келаётган бугунги волейбол мусобақаларида сакраб ижро этиладиган барча ўйин усуллари (хужум зарбалари, тўсик қўйиш ва ҳ.к.) пировард самарадорлиги нафақат сакраш баландлиги билан боғлиқдир, балки юксак ривожланган сакраш чидамкорлигига ҳам асосланади. Аммо шуни ҳам алоҳида таъкидлаш жоизки, сакраб ижро этиладиган техник-тактик усулларнинг мантикий самарадорлигига фақатгина сакраш баландлиги ёки сакровчанлик ва сакраш чидамкорлиги билан эришиб бўлмайди. Мутахассис-олимлар, айниқса амалиётчи-тренерлар фикрига қараганда, агар волейболчи юксак сакровчанлик ва сакраш чидамкорлиги каби қобилиятларга эга бўлсаю, лекин унда сакраб ижро этиладиган ўйин усуллари тури, уни ижро этиш зонаси ва усул тактикасига мос сакраш техникаси, координацияси, сакровчанликни таъминловчи кинематик элементлар (қўлларнинг фаол синхрон ҳаракати, оёқларнинг симметрик ривожланган портловчи кучи, оёқларни оптимал букиш бурчаги ва ҳ.к.) “заиф” шаклланган бўлса, мувофиқ усулида фойдали натижага эришиш имконияти чегараланади (Л.Р. Айрапетъянц, 2006; М. Боирбеков, 2003; Ю.Н. Клещев, 2003; А.В. Беляев, М.В. Савин, 2009; А.В. Беляев, Л.В. Булыкина, 2004). Шундай экан волейболчилар тайёрлаш амалиётида сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини ривожлантирувчи машқлардан фойдаланиш давомида сакраш техникаси ва тактикасига ўргатиш, сакровчанликни таъминловчи кинематик элементлар механизмини шакллантиришга алоҳида эътибор қаратиш талаб қилинади. Ушбу жараёнда нафақат ривожлантириш ва ўргатиш машқларига урғу бериш зарур, балки сакровчанлик ҳамда сакраш чидамкорлигининг ўсиш динамикасини ноанъанавий тестлар ёрдамида баҳолаб бориш муҳим аҳамият касб этади.

Айни ана шу илмий-услубий муаммоларга асосланган ҳолда биз волейболчиларга хос сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини ноанъанавий ёндашув асосида баҳолашга мўлжалланган тест машқларини ишлаб чиқдик ва улардан фойдаланиш афзалликларини педагогик тажриба давомида ўргандик.

6 ой давомида ўтказилган педагогик тажрибада 16 нафар 15-16 ёшли БЎСМ волейболчилари иштирок этди. Тажриба шартига кўра ушбу волейболчилар ҳар бири 8 нафардан иборат икки гуруҳга – назорат ва тажриба гуруҳларига ажратилди. Назорат гуруҳида (НГ) машғулотлар одатдаги анъанавий мазмунда ўтазилди.

Тажриба гуруҳида (ТГ) ташкил этилган машғулотларда номи, мазмуни ва қўлланиш тартиби 2 бобда ёритилган машқлар ва ҳаракатли ўйинлар қўлланилди.

Тажриба давомида олинган тадқиқот натижалари (8 жадвал) келтирилган. Жадвалдан кўриниб турибдики, вертикал сакраш кўрсаткичларини баҳолашга мўлжаллаб ишлаб чиқилган асбоб-мослама платформасида аниқланган жойдан сакраш баландлиги НГ тажрибадан олдин 42,4 см., ТГ да 42,0 см. ни ташкил этди. 6 ойлик педагогик тажриба якунида эса шу муддат давомида анъанавий мазмунли машғулотларда шуғулланган НГ да жойдан сакраш баландлиги (43,2 см.) 0.8 см. га ўсди ҳалос.

Тажриба давомида биз томонимиздан ишлаб чиқилган махсус машқлар ва мослаштирилган мунтазам қўллаб борган ТГ да жойдан сакраш баландлиги 5,0 см. га ўсди. (10 расм).

Югуриб келиб вертикал сакраш баландлиги НГ да тажрибадан аввал 45,3 см., тажрибадан кейин (46,6 см.) 1,3 см. га ўсди. ТГ да ушбу кўрсаткичлар мувофиқ равишда 46,2; 52,5 ва 6,3 см. ни ташкил этди, демак 6 ой давомида экспериментал мазмунли машғулотларда шуғулланган ТГ да сакраш баландлиги 6,3 см. гача ўсди (11 расм).

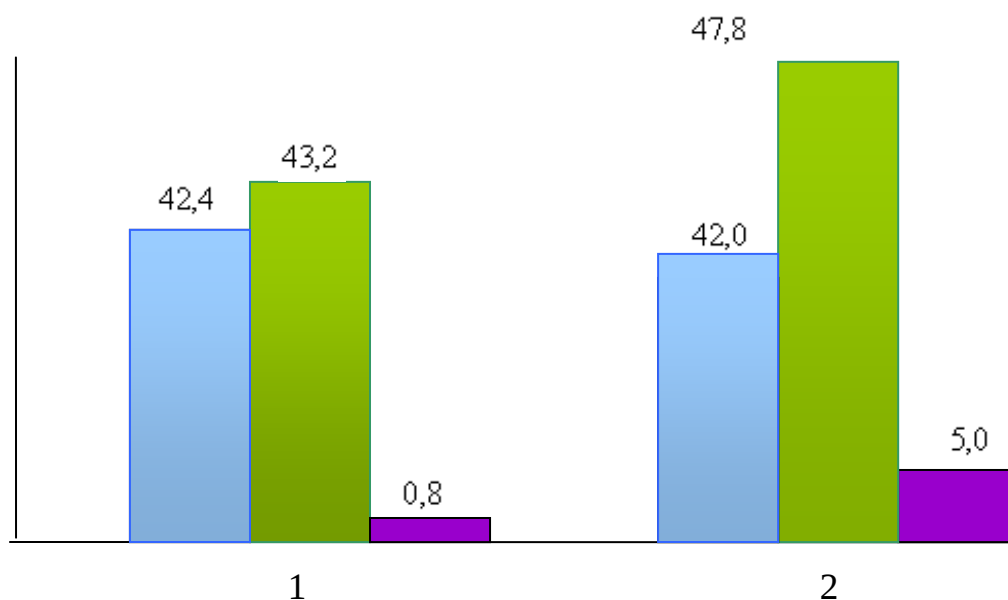
15-16 ёшли волейболчиларда сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини
тажриба давомида ўзгариши ($\bar{x} \pm \sigma$)

Тестлар	гуруҳ	Тажрибадан олдин	Тажрибадан кейин	Ўсиш суръати
Платформада жойдан вертикал сакраш (см)	$\frac{НГ}{ТГ}$	$\frac{42,4}{42,0}$	$\frac{43,8}{47,0}$	$\frac{0,8}{5,0}$
Югуриб келиб вертикал сакраш (см)	$\frac{НГ}{ТГ}$	$\frac{45,3}{46,2}$	$\frac{46,6}{52,5}$	$\frac{1,3}{6,3}$
Юқорига кўтарилган кўлдан 25 см. баландда осилган т/тўпга максимал марта сакраб кўл текизиш (марта)	$\frac{НГ}{ТГ}$	$\frac{7,5}{7,9}$	$\frac{8,8}{15,0}$	$\frac{1,3}{7,1}$

Изоҳ: НГ – назорат гуруҳи.

ТГ – тажриба гуруҳи.

Узоқ муддат давом этувчи машғулот ва мусобақа ўйинларида ҳал қилувчи сакраш чидамкорлиги 6 ой давомида анъанавий мазмунли машғулотларда шуғулланган НГ да 7,5 мартадан 8,8 мартагача ўсган бўлса, ТГ да ушбу кўрсаткич 7,9 мартада 15,0 мартагача ўсди (12 расм).

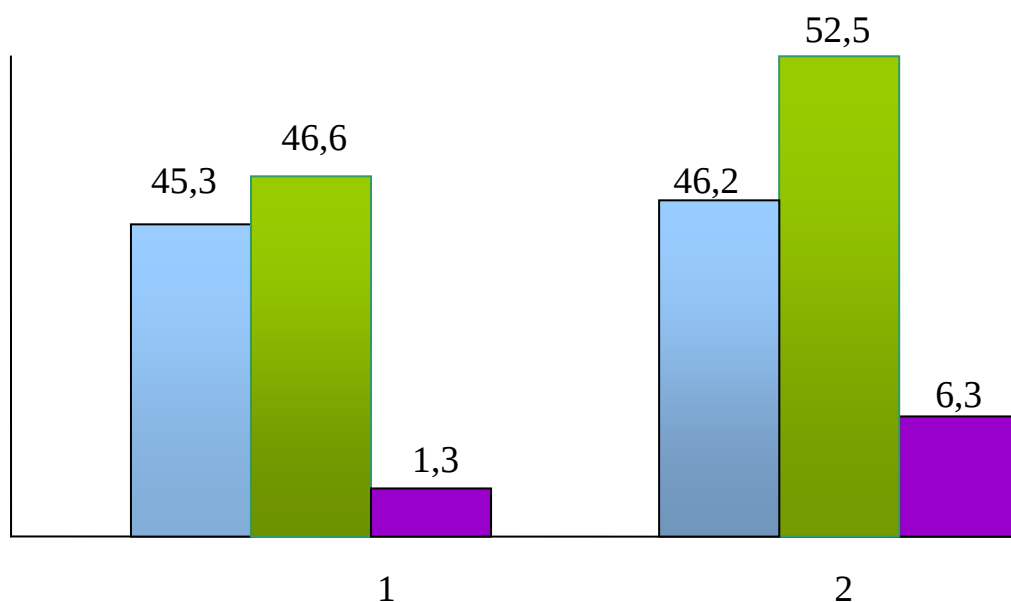


Изоҳ: 1 – назорат гуруҳи; 2 – тажриба гуруҳи

■ - тажрибадан олдин: ■ - тажрибадан кейин:

■ - сакровчанликни ўсиш суръати.

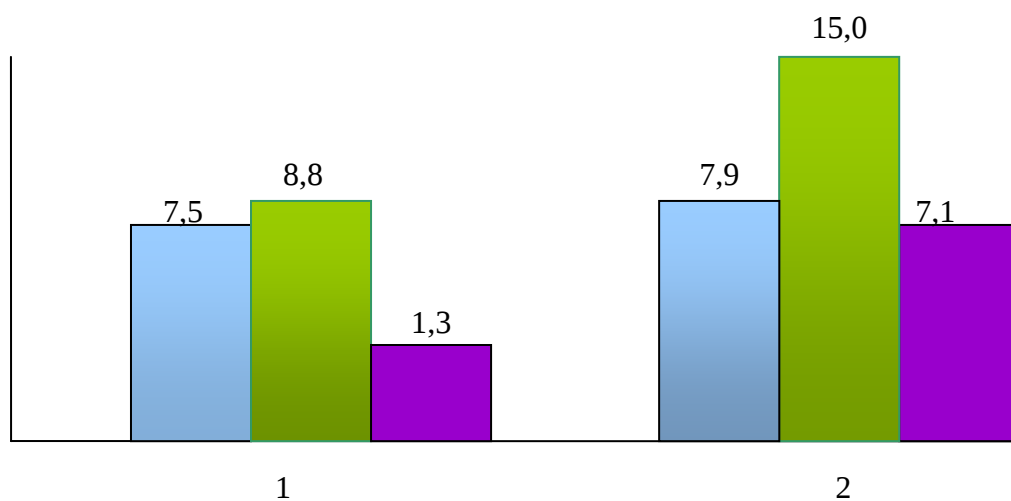
Расм 10. платформада жойдан сакраш баландлигининг тажриба давомида ўзгариш динамикаси.



Изоҳ; 1- назорат гуруҳи; 2- таъриба гуруҳи.

■ - таърибадан олдин: ■ - таърибадан кейин:
 ■ - сакровчанликни ўсиш суръати.

Расм 11. Югуриб келиб вертикал сакраш баландлигининг таъриба давомида ўзгариш динамикаси.



Изоҳ; 1- назорат гуруҳи; 2- таъриба гуруҳи.

■ - таърибадан олдин: ■ - таърибадан кейин:
 ■ - сакраш чидамкорлигининг ўсиш суръати.

Расм 12. Сакраш чидамкорлигининг таъриба давомида ўзгариш динамикаси.

Юқорида муҳокама этилган кўрсаткичлардан кўриниб турибдики, БЎСМ да 4 йилдан бери шуғулланиб келган 15-16 ёшли волейболчиларда сакровчанлик ва сакраш чидамкорлиги ўрнатилган меъёрий мезонлардан анча паст ривожланган экан. Фикримизча, сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигининг бундай заиф даражада намойиш этилганлиги фақатгина оёқларнинг портловчи кучи етарли ривожланмаганлигида эмас, балки сакраш баландлигини таъминловчи бир қатор кинематик элементларни интеграл тартибда юксак шаклланмаганлигидадир.

Эслатиб ўтиш жоизки, сакровчанликни ифодаловчи жойдан вертикал сакраш баландлиги дастлаб (тажрибадан олдин) НГ да 42,4 см., ТГ да 42,0 см. ни ташкил этган эди. Тажриба якунида эса ушбу кўрсаткичлар НГ да 43,2 см. гача ўсган бўлса, ТГ да 47,8 см. гача ўсди (9 жадвал).

Албатта, тажриба давомида махсус эксперимент мазмунли машғулотларда шуғулланиб келган ТГ да қайд этилган якуний кўрсаткични ҳам (47,8 см.) волейбол билан 4 йил шуғулланган 15-16 ёшли болалар учун етарли деб бўлмайди. Гап шундаки, тажрибадан аввал икки гуруҳда олинган кўрсаткичларга асосан шундай фикрга келиш мумкинки, БЎСМ да 4 йил шуғулланиб келган тадқиқот иштирокчиларида вертикал сакраш баландлиги ва сакраб ижро этиладиган ўйин усулига хос сакраш техникасига (координациясига ҳам) ўргатиш, сакровчанликни ва сакраш техникасини таъминловчи кинематик элементларнинг интеграцион механизмини шакллантириш масалаларига жиддий эътибор қаратилмаган.

Сакраш техникаси ва сакраш баландлигини ана шу кинематик элементларининг функционал ўрнини аниқлаш мақсадида ўтказилган педагогик тажрибада махсус ясалган асбоб-мослама ва ноанъанавий тест машқларидан фойдаландик.

Маълумки, сакраш учун дебсиниш вақтида қўлларни орқадан- олдинга- юқорига синхрон тезликда силтаб ҳаракатлантириш сакраш техникаси ва сакраш баландлигини таъминловчи муҳим омиллардан биридир.

Ана шу муаммони ўрганиш учун “фақат ўнг қўл ва фақат чап қўл ҳаракати ёрдамида вертикал сакраш тестларидан фойдаландик. Чунончи, “фақат ўнг қўл ҳаракати ёрдамида сакраш” баландлиги НГ да тажрибадан олдин 37,8 см., тажрибадан кейин 39,5 см. ни ташкил этди. Ушбу тест бўйича сакровчанликнинг ўсиш суръати 6 ой давомида 1,7 см. га тенг бўлди ҳалос. ТГ да тажрибадан олдин 38,3 см., тажрибадан кейин 41,9 см. билан ифодаланди. Сакровчанликнинг ўсиш фарқи 3,6 см. га тенг бўлди.

Фақат чап қўлнинг ҳаракати ёрдамида вертикал сакраш баландлиги НГ да мувофиқ равишда 35,4 см. ва 36,6 см., ўсиш суръати 1,2 см. ни ташкил этди.

ТГ да 34,7 см., 39,8 см., ўсиш суръати 5,1 см. гача кўтарилди.

Мазкур кўрсаткичларнинг қиёсий таҳлилидан шу нарса кўзга ташланадики, биринчидан, фақат ўнг қўл ва фақат чап қўл ҳаракати ёрдамида вертикал сакраш баландлиги ўнг қўл фойдасига асимметрик кўринишда қайд этилди. Фараз қилишга асос борки, агар ўнг ва чап қўлнинг инерцион кучи (фаол силтаб ҳаракатлантирилиши) симметрик нисбатда ривожланган бўлганда, сакраш баландлиги янада юксароқ бўлиши мумкин эди.

Икки қўлни ҳам ҳаракатсиз вертикал сакрашда сакровчанлик суръати деярли икки баробарга тушиб кетди. Ушбу ҳолат шундан дарак берадики, вертикал сакраш баландлиги фақатгина ёки асосан оёқ мушакларининг портловчи кучи билан белгиланмайди, балки баланд сакраш учун ва ҳавода (таянчсиз ҳаракатда) ижро этиладиган ўйин усулининг координацион мазмунига мос сакраш техникасини таъминлаш учун қўлларнинг симметрик фаол инерцион ҳаракати муҳим роль ўйнайди. Бундан хулоса қилиш ўринлики, сакраб ижро этиладиган ўйин усулларига мос сакраш турини ва сакраш техникасига ўргатиш муҳим аҳамият касб этади.

Сакраш баландлигини таъминлашда оёқларнинг вертикал кучи симметрик нисбатда шаклланган бўлиши ва уларни синхрон тартибда букилиши-ёзилиши муҳим роль ўйнаши исбот талаб қилмайди. Ана шу омилни ўрганиш мақсадида биз бир қатор ноанъанавий тестлардан фойдаландик. Жумладан, “фақат ўнг оёқда дебсиниб вертикал сакраш”

баландлиги тажриба бошида НГ да 31,4 см., ТГ да 30,8 см. ни ташки этган бўлса, тажрибадан кейин ушбу ўрсатгичлар мувофиқ равишда 32,5 ва 36,6 см. гача ўсди. Бошқача қилиб айтганда 6 ойлик тажриба давомида анъанавий мазмунли машғулотлар билан шуғулланиб келган НГ да ўнг оёқ дебсиниб сакраш 1,1 см. га ўсган бўлса, шу муддат давомида экспериментал мазмунли машғулотларда иштирок этган ТГ да сакровчанлик 5,8 см. га ўсди. Алоҳида таъкидлаш зарурки, гап оёқда дебсиниб сакраш баландлиги 7 жадвалда қайд этилганидек ўнг оёқда дебсиниб сакраш баландлигидан анча юксак фарқ (5-6 см.) билан ифодаланди. Мазкур ҳолат ўнг ва чап оёқ мушакларининг портловчи кучи бир хил симметрик нисбатда шаклланмаганлигидан дарак беради. Бундай хулоса ўнг ва чап оёқда максимал тезликда ҳамда максимал марта ўтириб-туриш кўрсаткичлари билан ҳам тасдиқланди (9 жадвалга қаранг).

Кўриниб турибдики, 6 ой давомида ўтказилган педагогик тажриба натижалари 15-16 ёшли волейболчилар билан олиб борилаётган анъанавий мазмунли машғулотлар сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини самарали ривожлантириш қудратига эга эмас экан. Аксинча, биз томонимиздан ишлаб чиқилган ва тажриба давомида тажриба гуруҳи машғулотларида мунтазам қўлланиб борилган махсус машқлар ҳамда мослаштирилган ҳаракатли ўйинлар мажмуалари нафақат сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини жадал суръатда ривожланишига олиб келди, балки сакровчанликни таъминловчи бир қатор кинематик элементларнинг ролини ҳам очиқ берди.

15-16 ёшли волейболчиларда сакровчанлик динамикасини ноанъанавий

тестлар ёрдамида ўрганиш натижалари ва уларни тажриба давомида

ўзгариши.

Тестлар	гуруҳ	Тажрибадан олдин	Тажрибадан кейин	Ўсиш суръати
Платтформада жойдан вертикал сакраш (см.)	$\frac{НГ}{ТГ}$	$\frac{42,4}{42,0}$	$\frac{43,2}{47,8}$	$\frac{0,8}{5,0}$
Фақат ўнг қўл ҳаракати ёрдамида сакраш (см.)	$\frac{НГ}{ТГ}$	$\frac{37,8}{38,3}$	$\frac{39,5}{41,9}$	$\frac{1,7}{3,6}$
Фақат чап қўл ҳаракати ёрдамида сакраш (см.)	$\frac{НГ}{ТГ}$	$\frac{35,4}{34,7}$	$\frac{36,6}{39,8}$	$\frac{1,2}{5,1}$
Икки қўл ҳаракатсиз сакраш (см.)	$\frac{НГ}{ТГ}$	$\frac{16,9}{15,6}$	$\frac{17,7}{21,9}$	$\frac{0,8}{6,3}$
Фақат ўнг оёқда дебсиниб сакраш (см.)	$\frac{НГ}{ТГ}$	$\frac{31,4}{30,8}$	$\frac{32,5}{36,6}$	$\frac{1,1}{5,8}$
Фақат чап оёқда дебсиниб сакраш (см.)	$\frac{НГ}{ТГ}$	$\frac{36,3}{35,5}$	$\frac{36,7}{38,8}$	$\frac{0,4}{3,3}$
Ўнг оёқда максимал марта ўтириб-туриш (марта)	$\frac{НГ}{ТГ}$	$\frac{7,6}{6,8}$	$\frac{8,3}{10,4}$	$\frac{0,7}{3,6}$
Чап оёқда максимал марта ўтириб-туриш (марта)	$\frac{НГ}{ТГ}$	$\frac{9,2}{8,6}$	$\frac{9,5}{11,8}$	$\frac{0,3}{3,2}$

Изоҳ: НГ-назорат гуруҳи;

ТГ-тажриба гуруҳи.

4 боб бўйича хулосалар. Юқорида келтирилган тажриба натижаларининг қиёсий таҳлилига асосан бир қатор амалий аҳамиятга лойиқ қуйидаги илмий-услубий хулосаларни эътироф этиш мумкин:

1. Жойдан вертикал сакраш баландлиги ва сакровчанликнинг кинематик элементларини баҳолашда қўлланилган инновацион моҳиятга эга асбоб-мослама ҳамда ноанъанавий тестлар натижаларидан фойдаланиш ўта муҳим маълумотларни олиш имкониятини яратади.
2. Вертикал сакраш баландлигини таъминлашда ўнг ва чап қўлнинг бир хил (симметрик) шиддатда фаол силтаб ҳаракатлантириш юксакроқ натижа бериши аниқланди.
3. Вертикал сакраш баландлиги қўлларни фаол ва симметрик ҳаракатсиз кескин чегараланиб қолиши – яъни максимал суръатда намойиш этилмаслиги маълум бўлди. Демак, бу ҳолат сакровчанлик фақатгина оёқларнинг портловчи кучига боғлиқ эмаслиги, балки бош-гавда, айниқса қўлларнинг фаол ҳаракатига асосланиши тасдиқланди.
4. Ўнг ва чап оёқ мушакларининг портловчи кучи симметрик нисбатда ривожланган бўлиши ҳамда уларни синхрон шиддатда букилиб-ёзилиши нафақат сакраш баландлигини юксалтириши, балки дебсинишдан сўнг ҳавода зарур бўлган кинематика, техника ва координацияни ижро этиш имкониятини яратади – деган фикрга асос бўлди.

ХОТИМА

Мавзуга доир адабиётларни таҳлил қилиш, волейболчилар тайёрлаш тажрибасини визуал кузатув асосида ўрганиш ва ўтказилган тадқиқотлар натижаларига биноан қуйидаги хулосаларни эътироф этиш мумкин.

1. Сўнгги йилларда волейбол бўйича чоп этилган манбааларда сакраб ижро ўйин усуллариغا хос сакраш техникаси, координацияси, кинематик ва аэродинамик элементларига асосланиш масалалари очиб берилмаганлиги аниқланди. Ушбу масалаларга турли ёшли волейболчилар тайёрлаш амалиётида жиддий эътибор қаратилмаслиги визуал кузатув натижалари билан ҳам тасдиқланди.
2. Жорий тадқиқот натижаларидан маълум бўлдики, БЎСМ да 2 йил давомида шуғулланган 13-14 ёшли волейболчиларда сакровчанлик ва сакраш чидамлилиги мувофиқ меъйрий мезонларга нисбатан жуда суст ривожланганлиги кузатилди. Жумладан, жойдан вертикал сакраш 30,2 см. дан 33,0 см. гача, сакраш чидамкорлиги эса 6,34 мартадан 9,66 мартагача ўсганлиги қайд этилди. Ушбу кўрсаткичлар 15-16 ёшли волейболчиларда нисбатан кескин ўсган бўлсада (мувофиқ равишда 11,7, 13,0 см. ва 7,94 мартагача), лекин бу ҳам бугунги волейбол талабларига жавоб беромайди.
3. БЎСМ да ва ЎзДЖТИ терма жамоасида шуғулланувчи волейболчи-қизларда сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигиуларнинг ёши ҳамда малакавий мавқеига нисбатан етарли кўрсаткичлар билан фарқланмади.
4. Биз томонимиздан сакровчанлик кўрсаткичларини баҳолаш мақсадида яратилган асбоб-мослама ва ноанъанавий тестлар жорий тадқиқотлар ҳамда педагогик тажриба давомида сакраш баландлиги ва сакраш техникасини таъминловчи ўта муҳим кинематик ҳамда аэродинамик элементлар ролини очиб беришга имкон яратди. Жумладан, сакраш учун дебсиниш вақтида ўнг ва чап оёқнинг асимметрик нисбатда ривожланган портловчи кучи – сакраш баландлиги ва сакраш техникасига салбий таъсир кўрсатиши аниқланди.
5. Тажриба юзасидан ўтказилган тадқиқот натижаларидан шу нарса маълум бўлдики, 6 ой давомида анъанавий мазмунли машғулотларда шуғулланиб

келган НГ да сакровчанлик 0,8-1,3 см. га ўсди ҳалос, ТГ да эса ушбу кўрсаткич 5,0-6,3 см. гача ортганлиги кузатилди. Сакраш чидамкорлиги НГ да 1,3 марта, ТГ да 7,1 марта ўсганлиги билан фарқланди.

6. Тажриба давомида яратилган асбоб-мослама ва ноанъанавий тестларни қўллаш натижасида шу нарса исботландики, сакраб ижро этиладиган ўйин усулига мос сакраш техникасига ўргатиш, сакраш баландлиги ва сакраш чидамкорлигини ривожлантиришда аэрокинематик элементлар интеграциясига эътибор қаратиш сакраш ҳаракатининг барча кўрсаткичларини янада юксакроқ намойиш этишига асос бўлади.

7. Олинган натижалар ва уларга асосан эътироф этилаётган хулосаларга мувофиқ волейболга ўргатиш назарияси ва амалиётига “сакраш техникаси ва тактикаси”, “сакровчанлик ва сакраш чидамкорлигини таъминловчи аэрокинематик элементлар” деган тушунчаларни махсус атама сифатида киритиш таклиф этилади.

Амалий тавсиялар

Ёш ва юқори малакали волейболчиларда сакраш кўникмалари, сакровчанлик ҳамда сакраш чидамкорлигини ўйин усуллари координациясига мос тартибда шакллантиришга мўлжалланган қўйдаги махсус машқ мажмуъаларини ўқув машғулот жараёнига жорий этиш тавсия этилади;

1. Қум устида туриб қўлларнинг фаол ёрдами билан максимал баландлик ва тезликда 10 марта вертикал сакраш, 11 сакрашда ҳавода 90 градус ўнг томонга бурилиб, яна 10 марта, 21 сакрашда ҳавода 90 градус бурилиб, ўнг томонга бурилиб, яна 10 марта, 31 сакрашда ҳавода 90 градус бурилиб, яна 10 марта сакраш.
2. шу машқ ҳавода 90 чап томонга бурилиб бажарилади.
3. 1 ва 2 машқ қўллар боғланган ҳолда бажарилади.
4. 1, 2 ва 3 машқлар гимнастик “мата” устида бажарилади.
5. Қўл билан “бўрни” ушлаб 2-3 метрдан югуриб келиб, вертикал жойлаштирилган ўлчамли рейка олдида сакраб белги қўйиш. Машқ кетма-кет 10 марта бажарилади. Сакраш баландлигининг ўзгариши ҳисобга олинади. (6-расм).
6. 5 машқ ўнг оёқ билан дебсиниб бажарилади.
7. 5 машқ чап оёқ билан дебсиниб бажарилади.
- 8.5, 6 ва 7 машқлар 1-2 метрдан югуриб келиб бажарилади.
9. Вертикал ёзилган қўллардан 20 см баландликда осилган тўлдирма тўпга максимал марта сакраб қўлларни теккизиш. Уч уриниш.

ФОЙДАЛАНИЛГАН ВА ТАВСИЯ ЭТИЛАДИГАН АДАБИЁТЛАР

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. T.: "O'zbekiston", 1997 y. – 25 b.
2. O'zbekiston Respublikasi "Kadrlar tayyorlash milliy dasturi to'g'risida"gi Qonuni. – T.: "O'zbekiston", 1997 y. – 16 b.
3. O'zbekiston Respublikasining "Jismoniy tarbiya va sport to'g'risida"gi Qonuni. – T.: 27-iyul, 2000 y.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "O'zbekiston bolalar sportini rivojlantirish jamg'armasi faoliyatini takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 29-avgust, 2004-yil 3481-son Farmoni.
5. Айрапетьянц Л.Р., Годик М.А. Спортивные игры. //Монография. Т.: Ибн Сино, 1991 г.
6. Айрапетьянц Л.Р. Волейбол. //Учебник для высших учебных заведений. Т.: Zar qalam. 2006 y.
7. Ауграпетьянц Л.Р., Пулатов А.А., Voleybol nazariyasi va uslubiyati. Т: "Fan va texnologiya". 2012 y.
8. Беляев А.В. Обучение технике игры в волейбол и её совершенствование. //Методическое пособие. М.: Олимпия. Человек., 2008 г.
9. Бержо. Волейбол высшего уровня.//Автор перевода с французского языка Ю.Б. Чеснов. М.: Олимпия. Человек, 2007. 31 с.
10. Волков Л.П., 2000;
11. Волков Л.П.. Теория и методика детского и юношеского спорта. Киев: Олимпийская литература, 2002. – 294 с.
12. Гарипов А.Т., Клещев Ю.Ю, Фомин Е.В. Скоростно-силовая подготовка юных волейболисток. // Методические рекомендации. М.: ВФВ, 2009. – 45 с.
13. Годик М.А. Физическая подготовка футболистов. М.: Терра-Спорт, 2006. – 272 с.

14. Железняк Ю.Д.. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорта, -М., 2002 г. 435 с
15. Железняк Ю.Д., Кунянский В.А., Чачин А.В.. Волейбол. // Методическое пособие по обучению игре. М.:Олимпия PRESS. 2005. – 111 с.
16. Железняк Ю.Д., Чачин А.В., Сыромятниов Ю.П. Волейбол. // Примерные программы для ДЮСШ и СДЮШОР. М.: Советский спорт, 2009. – 130 с.
17. Ивайлов А.В., Айрапетьянц Л.Р., Пулатов А.А. 2012
18. Платонов В.Н.. Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. Общая теория и её практические приложения. Киев, Олимпийская литература, 2004, - 808 с.
19. Шнайдер В.Ю.. Методика обучения игре в волейбол.// Пособие для ст-в фак-в физ-ры. М.: Олимпия. Человек. 2008. – 55 с.
20. Холодов Ж.К., Кузнецов В.С.. Теория и методика физического воспитания и спорта.//Учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности «Физическая культура». М.:Академия, 2008. – 478 с.
21. Isroilov Sh.X. Voleybol. // Olimpiya xaxiralari talabalari uchun o'quv qo'llanma/ T/: Tasvir, 2008. – 144 b.
22. Qurbonova M.A., Qosimova M.U. Milliy va harakatli o'yinlar.// Oliy o'quv yurtlari umumiy kurs uchun o'quv qo'llanma.T.: 2009, - 67 b.
23. Pulatov A.A. Voleybolning rasmiy qoidalari. O'zDJTI nashriyot-matbaa bo'limi. – T.: 2002. – 53 b.
24. Pulatov A.A., Isroilov Sh.X., Qurbonova M.A. Voleybol. // O'zDJTI II kurs talabalari uchun ixtisoslik fanidan ma'ruza matnlari. – T.: 2003. – 44 b.
25. Pulatov A.A. Voleybol. // JTI I kurs talabalariga mo'ljallangan ma'ruzalar to'plami. – T.: 2004. – 71 b.
26. Pulatov A.A., Isroilov Sh.X. voleybol nazariyasi va uslubiyati. // O'quv qo'llanma. – T.: 2007. – 148 b.

27. Pulatov A.A., Isroilov Sh.X., Qurbonova M.A., Qodirova M.A. I-IV kurs talabalari bilan seminar va uslubiy mashg'ulotlar o'tkazish bo'yicha uslubiy ishlanmalar (voleybol nazariyasi va uslubiyati bo'yicha). – T.: 2008. – 78 b.
28. Pulatov A.A. Yosh voleybolchilar tezkorlik-kuch sifatlarini shakllantirish uslubiyati. // uslubiy qo'llanma. – T.: 2008. – 38 b.
29. Селуянов В.Н., Шестаков М.П., Космина И.П. Научно-методическая деятельность. // Учебник. М.: Физкультура и спорта, 2005. – 287 с.
30. Спортивные игры: Техника, тактика, методика обучения. // Учеб. для студ. высш. пед. учеб. заведений. Под. ред. Ю.Д. Железняк, Ю.М. Портнова. М.: Академия, 2004. – 520 с.