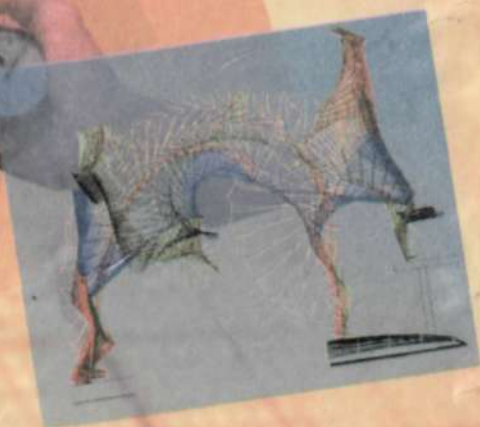
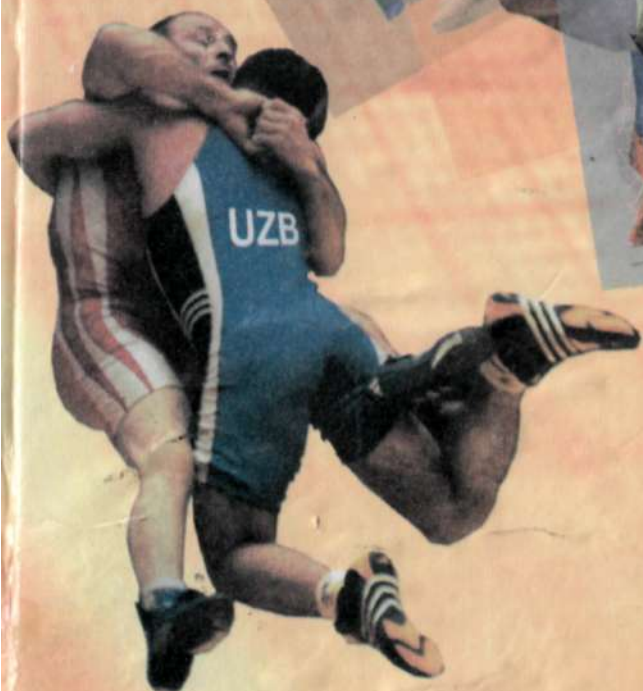


Ф.А. КЕРИМОВ

СПОРТ СОҲАСИДАГИ  
ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАР



**Ф.А. КЕРИМОВ**

# **СПОРТ СОҲАСИДАГИ ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАР**

*Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта-махсус таълим вазирлиги  
томонидан жисмоний тарбия институтлари ва педагогика олий  
ўқув юр்தларининг жисмоний тарбия факультетлари  
магистрантлари учун дарслик сифатида тавсия қилинган*

**ТОШКЕНТ – “ZAR QALAM” – 2004**

Дарслик Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Мақкамаси ҳузуридаги Фан ва техника марказининг инновация ишлари дастури доирасида яратилган.

Керимов Ф.А. - профессор, педагогика фанлари доктори.

Спорт соҳасидаги илмий тадқиқотлар. Т., “Zar qalam” нашриёти, 2004 – 334 бет.

Жисмоний тарбия институтлари ва педагогика олий ўқув юртлари жисмоний тарбия факультетлари магистрантлари учун мўлжалланган ушбу дарслик дастурга мувофиқ яратилган бўлиб, дарсликдан жамланган материаллар бошловчи олимга спорт соҳасида илмий-тадқиқотлар ўтказиш усулияти ва уни ташкил этиш масалаларида ёрдам беради.

Дарсликдан нафақат магистрантлар, балки аспирантлар, илмий ходимлар, талабалар ва ўқитувчилар, шунингдек, тренерлар, етакчи илмий-тадқиқот ходимлари ҳам фойдаланишлари мумкин.

Kerimov F.A. Prof.Dr. Scientific researches in sports

The tutorial for master's of institute of physical education and faculties of physical education of pedagogical high schools is written according to the program.

Tutorial contains a material, which will help the beginning researcher with questions of organization and technique of realization of scientifically research work in the field of sports. The tutorial is intended for the science officers, post-graduate students, master's, students and teachers, and also trainers conducting research work.

Тақризчилар: Усмонхўжаев Т.С. - педагогика фанлари доктори,  
профессор

Ярашев К.Д. - профессор в.б.

Таржимон: Айходжаева М.С.

© Керимов Ф.А.

© “Zar qalam” нашриёти, 2004.

*Агар мен ўзгалардан узоқроқни кўра билган бўлсам,  
бу буюкларнинг елкасида турганлигим сабаблидир.  
Исаак Ньютон.*

## **Кириш**

Жисмоний тарбия олий ўқув юртида кафедра раҳбари, кейинроқ илмий-тадқиқот ишлари бўйича проректор, шунингдек, Ўзбекистон Вазирлар Маҳкамаси қошидаги Олий Аттестация Комиссияси эксперти сифатидаги кўп йиллик иш тажрибаси ушбу китоб муаллифига бошловчи илмий ходимлар, талабалар, магистрлар ва аспирантлар илмий тадқиқотларнинг ташкилий-усулий асосларини етарли даражада билмаганлари учунгина самарасиз кўп меҳнат ҳам вақт сарфлайдилар, деб таъкидлаш ҳуқуқини беради.

Илмий тадқиқотнинг муваффақияти кўп жиҳатдан илмий ходимнинг танланган мавзу бўйича ишга қай тарзда киришишига, материал йиғишни қандай тартибда олиб боришига, уни қандай қилиб тизимга солиб, таҳлил қилиши ва, ниҳоят, бажарилган иш натижаларини қай тариха тақдим этишига боғлиқ.

Мазкур дарслик муаллифи жисмоний тарбия ва спорт соҳасидаги илмий-тадқиқот ишлари усулияти ҳамда уларга методологик ёндашишни асослаш вазифасини ўз олдига мақсад қилиб қўйди, токи бошловчи олимлар ушбу кўрсатмаларга таянган ҳолда тадқиқотнинг барча босқичларини оқилона ташкил эта олсинлар.

Дарсликда жисмоний тарбия соҳасида ўтказиладиган илмий тадқиқотларнинг тамойиллари ва хусусиятлари, спорт муаммоларини тадқиқ этиш жараёнида қўлланадиган усуллар, уларнинг тадқиқот йўналишини

тўғри танлашдан, мавзуларни тўғри шакллантириш, амалга ошириладиган тадқиқотнинг мақсад ва вазифаларини аниқлаштиришдан бошлаб, йиғилган илмий маълумотларнинг таҳлили ва умумлаштирилишигача - ҳамма асосий босқичлари ҳамда кетма-кетлиги кўриб чиқилган.

Илмий тадқиқот материалларини йиғиш, тўплаш ва бир тизимга келтириш каби жиҳатларга алоҳида эътибор берилган бўлиб, бунда бошловчи олимлар, одатда, кўп хатоликларга йўл қўядилар. Спортчиларнинг мусобақа фаолияти маълумотларини йиғиш ва таҳлил қилиш усулиятлари, ўқув-машқ жараёнини кузатиш усуллари ҳамда машғулот ва мусобақа фаолияти жараёнида спортчи организмнинг функционал ҳолатини ташхислаш усуллари баён этилган.

Жисмоний тарбия ва спорт соҳасида илмий тадқиқот усулларида фойдаланишда ёш олимлар кўпчилик тадқиқотларга хос бўлган жиддий камчиликлардан ҳар доим ҳам қутула олмайдилар. Булардан энг муҳими шуки, тадқиқот ўқув-машғулот жараёнининг моҳиятига чуқур кира олмай, гўё юзада «сирғалиб» юргандек бўлади, унда спортчининг тренер ёки жисмоний тарбия ўқитувчиси раҳбарлигида бажарадиган ҳаракатлари таҳлил қилинмайди. Оқибатда, тадқиқот кўпинча ташқи омилларни қайд этиш билан чекланиб, ўрганилаётган муаммонинг қонуниятларини очиқ бера олмайди. Шундай қилиб, келиб чиқиши амалиётдан иборат бўлган муаммони тадқиқ этиш теран илмий-назарий далил-исботсиз ўз натижалари билан яна амалиётга қайтади.

Ҳар қандай илмий-тадқиқот ишининг якунловчи босқичи уни адабий жиҳатдан шакллантиришдир. Дарсликда илмий ишнинг адабий жиҳатдан шакллантирилиши, тадқиқот

материалларини баён қилиш тили ва услубига қўйиладиган талаблар санаб ўтилган.

Китоб устида иш олиб борар экан, муаллиф ЎзДЖТИ магистрантлари билан ўтказилган ўқув машғулотлари, шогирдлари томонидан тайёрланган номзодлик ва докторлик диссертацияларига раҳбарлик жараёнида тўплаган тажрибаларига таянди.

Муаллиф ўз қарашлари ва илмий фаолиятининг шаклланишига таъсир кўрсатган профессорлар А.А.Новиков, Ю.В.Верхошанский, Д.Д.Донской, Л.П.Матвеев, В.Н.Платонов ва Х.Туннеманга ўз чуқур миннатдорчилигини билдиради. Шу билан бирга, муаллиф шогирдларидан ҳам миннатдорки, уларнинг меҳнати дарсликдаги кўпгина қоидаларни тажриба асосида текшириб кўришга имкон яратди.

Дарсликни нашрга тайёрлашда яқиндан ёрдам берган О.Гончарова, Н.Светличная, М.Айходжаева, Ф.Низамутдинова ҳамда А.Л.Биковага ҳам муаллиф сидқидилдан ташаккур изҳор этади. Илмий тадқиқотларни ташкил қилиш ва ўтказишга доир кўпгина масалаларни муаллиф физика-математика фанлари номзоди О.Парпиев билан муҳокама қилганлиги учун унга ҳам ўз миннатдорчилигини билдиради.

Дарслик муаллифи ўртага ташлаётган мулоҳазаларини мутлақо тўғри ва энг ҳаққоний деб даъво қилиш фикридан йироқ. Шунинг учун ҳам ишга алоқадор танқидий фикрлар, истакларни мамнуният билан қабул қилган бўлур эди. (E-mail: domac@ishonch.uz; www.fkerimov.narod.ru).

## **I БОБ.**

### **СПОРТНИНГ ФАН СИФАТИДАГИ МУАММОСИ**

Ҳозирги замон шароитида файласуф, жамиятшунос, рухшунос, физиолог олимлар ва бошқа қатор илм- фан соҳаси вакилларининг спорт фани моҳиятини аниқлашга, унинг ривожланиш қонуниятларини, инсон организмида мавжуд руҳий-функционал ва жисмоний имкониятлар заҳираларини билишга қизиқиши ниҳоятда ортди.

Спорт фанининг ўзига бошқа турли билим соҳалари вакилларининг диққатларини тобора кўпроқ жалб этган ҳолда босиб ўтган йўли бизни ҳозирги босқичда ягона спорт фани бунёдга келаётгани ҳақидаги масалани кун тартибига қўйишга ҳамда уни жиддий муҳокама қилишга ундайди.

Спорт тўғрисидаги билимлар тизимини ягона фан сифатида шакллантириш, унинг билиш усулларини ишлаб чиқишни амалиёт талаблари ҳам, спорт фанлари тизимидаги мустақил илмий фан сифатида юзага келган спорт тўғрисидаги фаннинг назарий-методологик муаммоларини ишлаб чиқишга бўлган эҳтиёжлар ҳам тақозо этади.

Ҳозирги пайтда спортни (спорт амалиётини) ўрганадиган мустақил илмий фанлар анчагина: биомеханика, биокимё, физиология, педагогика, спорт назарияси ва бошқалар. Барча илмий фанлар каби улар тадқиқот объекти сифатида спортнинг алоҳида хусусиятлари, муносабатлари, жиҳатларини ажратиб оладилар. Уларнинг ҳар бири спортни ўзича, ўз тадқиқот предмети нуқтаи назаридан тушунади ва, табиийки, бу спорт тўғрисида яхлит тасаввур бермайди. Ҳар қандай ҳаққоний фан, айтиш мумкин спорт ҳақидаги фан ҳам, яхлит бир тизимдан иборат бўлиши зарур. Тизимлилик назарий билимнинг ўзига хос хусусияти, у билимнинг ривожланишида ички мантиқ, билимни ташкил этган таркибий қисмлар орасида қонуний алоқадорлик мавжудлигидан дарак беради.

Спорт амалиёти ва унинг ривожланиш жараёнини бутун ранг-баранглиги билан адекват тарзда акс эттирган спортнинг

яхлит илмий тасвирини фалсафа ҳамда умумилмий методологиясиз асло тасаввур этиб бўлмайди. Спортнинг тўла тасвирини ишлаб чиқишда, спорт ҳақидаги ягона фанни яратишда фалсафанинг алоҳида ўрни бор ва бу вазифани бошқа ҳеч бир фан бажара олмайди (жумладан, жисмоний тарбия назарияси ҳам).

Фалсафа диалектикани воқеликни назарий жиҳатдан ўзлаштиришнинг умумий усули сифатида тушунади. Фалсафа категориялари тизимнинг тузилиш тамойиллари, ушбу тизимда қайси фан ўз назарий инъикосини топишидан қатъи назар, умуман диалектик тизим тузилишининг тамойиллари ҳисобланади.

Диалектик усулнинг асосий тамойил ва категориялари адабиётларда етарлича чуқур ва муфассал ёритилган. Фақат шуни таъкидлаш жоизки, улардан бирининг амалга ошиши ўз ортидан бошқаларини эргаштиради ва шу тариқа умуман диалектик усулнинг амалга ошишини (реализациясини) таъминлайди.

Ҳаракатнинг у ёки бу алоҳида шаклини тадқиқ этувчи фан диалектикага умуман ҳаракат ҳақидаги фан сифатида қарайди. Аниқроғи, бундай зарурат мазкур фан предмети учун хос бўлган хусусият ва муносабатлар унда шу предметнинг тараққий этиши натижаси сифатида қаралганда юзага келади. Бунда заруратга кўра диалектика қонунлари унинг (фаннинг) мазмуний ҳаракатлари тамойилларига айланади, фаннинг ўзи эса диалектик шаклга эга бўлади.

Диалектика усулини бевосита аниқ фанлар материалига қўллаб бўлмайди. Диалектикани илмий билишда қўллаш билвоситалик хусусиятига эга. Билвоситалик ушбу фаннинг ўзгариши, улар мазмунининг ривожланиб бориши, улар объектида диалектик назария предметига айлана оладиган хоссалар ва томонларнинг топилиши демакдир.

Диалектик усулнинг аниқ фанда қўлланилиши ундаги ўзгаришнинг янги, янада юксакроқ назарий даражага кўтарилишини назарда тутаяди.



Тараққиёт асносида спорт тўғрисидаги фан ўз-ўзидан шундай ҳолатга келдики, билишнинг назарий усуллари унга тобора чуқурроқ кириб бориб, ҳозирги пайтда жуда муҳим, ҳатто белгиловчи аҳамиятга эга бўлиб қолди. Аслида, спорт тўғрисидаги фаннинг тажрибавий фан сифатидаги ривожланиш мантиқи унинг назарийлашувига олиб келди. Аммо назарийлашиш деганда, унинг ўз амалий асоси билан алоқасини узиб, тажриба ўтказувчи фан сифатида фаолиятини тўхтатганлигини тушунмаслик керак. Назарийлашув хусусида гапирганда, биз билишнинг назарий ва эмпирик шакллари нисбатидаги акцентларнинг ўрин алмашишини, улар орасидаги алоқа хусусиятлари ўзгаришини назарда тутамиз. Спорт тўғрисидаги фаннинг назарийлашуви унинг назариялар билан тўйиниши, унда назарий фикрлаш ролининг ошиши, фан тузилишининг юзага келган қайта қурилиши демакки, натижада, унинг самарадорлиги кўпроқ назарий тадқиқотларга боғлиқ бўлиб қолади.

Ҳар қандай, жумладан, спорт тўғрисидаги фан ривожининг дастлабки босқичларида, у шаклланишнинг эмпирик даврини бошдан кечираётган паллада, ҳодисаларнинг эмпирик маълумотлар орасидаги ўзаро алоқадорлигини белгилашга хизмат қилувчи билишнинг индуктив усуллари устунроқ эди. Унда машғулот воситалари ва усуллари таснифланиш турининг энг оддий назарий умумлашмалари ҳам эмпирик билиш ривожига сезиларли туртки берарди. Бироқ тажриба маълумотлари доирасининг тобора кенгайиб боргани сайин, уларни назарий жиҳатдан англаш, оқилона равишда гуруҳларга бўлиш ва тизимлаштириш эҳтиёжга айланиб қолмоқда. Бу ишларнинг ўз вақтида олиб борилмаётганлиги ёки бутунлай ўтказилмаётганлиги тадқиқотларнинг ривожланишига тўсқинлик қилади.

## 1.1. Спорт фани предмети

«Спорт фани» предмети хусусида сўз юритганда, унинг жисмоний тарбия назарияси ва спорт назариясидан фарқи нимада эканлигини белгилаб олишимиз керак. Спорт тўғрисидаги мавжуд билимлар каби биз спортчиларнинг машгулот тизими, уни такомиллаштириш спорт-техник натижаларнинг ўсиш суръатига катта таъсир кўрсатадиган муҳим омил эканлиги ҳақидаги қондани ҳам инкор этмаймиз. Чиндан, булар муҳим омил, аммо белгиловчи эмас. Биз таклиф этаётган спорт концепцияси унинг ривожланишини тушунишга бир қатор сифат жиҳатидан янги нуқталарни олиб киради.

Улар орасида қуйидаги таърифлар энг муҳимларидир:

1) спорт муайян муваффақиятларга эришиш мақсадида беллашувларга (беллашув фаолиятига) тайёрланишдир;

2) спортчиларни тайёрлаш тизими икки кичик тизимчанинг ўзаро алоқаси ва бир-бирига таъсири демакдир.

Булар: а) спортчилар машгулоти; б) унинг маконда ва замонда муайян қонуниятлар асосида амалга ошишини таъминлаш (бу қонуниятларнинг амал қилиши умумий мақсадга эришишга йўналтирилган бўлади);

3) спортчиларни тайёрлаш тизими – спортнинг асосий функционал бирлиги;

4) спортчиларни тайёрлаш тизими тушунчаси айни вақтда «спорт тури» ва «спортнинг таркибий қисми (компоненти)» тушунчалари билан боғлиқ.

5) спорт тури – спортнинг табиий равишдаги тарихий ривож жараёнида беллашувларнинг (беллашув ёки мусобақа фаолиятининг) мустақил тури сифатида ажралиб чиққан жисмоний машқлар;

6) спортнинг «таркибий қисмлари» - унинг ривожланиш йўлидаги муваффақиятлар даражасини тавсифловчи тарихий босқичлар.

Спорт фани бошқа илмий фанлардан шуниси билан фарқланадиги, у спортга унинг ривожланиш йўлидаги асосий

даражалари (таркибий қисмлари) мавжуд бўлган яхлит тизим сифатида ёндашади; у спортнинг ривожини унинг асосий функционал бирлиги бўлган спортчиларни тайёрлаш тизимининг ривожини билан ажралмас бутунликда олиб тадқиқ этади.

Спорт фани ўз назарий концепциясига кўра спортнинг асосий яшаш шакллари сифат жиҳатдан ниҳоятда хилма-хил эканлигини ҳисобга олади, инсоннинг ижтимоий-биологик «табиати», руҳий-жисмоний имкониятларини билиш қуроли, шу билан бирга, спорт амалиётини ўзгартириш бўйича кўрсатма бўлиб хизмат қилади.

Шундай қилиб, спорт фани предметининг асосий қирраларига қуйидагилар киради:

- спортнинг яхлит тизим сифатидаги ривожланиш қонуниятлари:

- спортчиларни тайёрлаш (машғулот) қонуниятлари:

- спортчиларни тайёрлаш тизимининг ҳолати, уни ташкил этувчи кичик тизимчаларнинг ўзаро муносабати ва алоқаси:

- спортнинг таркибий қисмлари, уларнинг доимо ривожланиб боровчи муносабатлари:

- мутахассисларнинг спорт турлари бўйича спортчиларни тайёрлаш тизимлари ривожини режалаштириш, ташкил қилиш ва бошқаришни такомиллаштиришга доир фаолиятлари.

Спорт фани предмети концепцияси таркибий қисмларининг келтирилган рўйхати уни аниқлаштириш учун зарур ва етарли деб ҳисоблаймиз. Шунинг учун ҳам зарурки, мазкур таркибий қисмлардан бирортаси етишмаса, предмет концепцияси тугал бўлмайд қолади. Шунинг учун ҳам етарлики, уларнинг бари биргаликда предмет концепциясининг тугаллигини (бизнинг давримизга нисбатан) ифодалайди.

Ҳар қандай фан предметининг таҳлили ўзига тарихий ёндашувни талаб қилади. Бунинг сабаби шундаки, предмет ва уни ўрганувчи фан доимо ривожланишда. Ҳар бир янги, юқорироқ босқичда фан предметнинг илгари маълум бўлмаган жиҳатларини очиб боради. Билишнинг ривож-

панишига тааллуқли бу умумий қонуният спорт тўғрисидаги фан ривожда ҳам ўз ифодасини топади. Спорт фанининг предмети яқин кунларгача фақат бир йўналишда - спортчилар спорт маҳоратининг шаклланиши қонуниятларини тадқиқ этиш йўналишида ривожланган.

Аммо билимларнинг мавжуд тизими спорт ривожининг маълум давригача спорт-техник натижаларнинг ўсиш жараёнини тушунтириб бера олди, кейин у тушунтириш, башорат қилиш ҳамда ўзгартириш вазифаларини бажармай қўйди, унинг предметида спорт ривожланишининг ижтимоий жараёнлари қонуниятлари ишламай қўйди.

Шундай қилиб, спорт тўғрисидаги ягона фанни яратиш, спортнинг янги назариясини ишлаб чиқиш эҳтиёжи юзага келди: бу фан янада умумлашганлиги туфайли ўз таркибига бир унсур сифатида “эски спорт назариясини” олиши керак эди, шунда спорт тўғрисидаги замонавий фан предмети унинг ривожланиши жараёнида кузатиш мумкин бўларди.

Спорт тўғрисидаги фан амалиётга доир кўпгина аниқ муаммоларни ҳал этиш учун ишончли замин яратади, хусусан, Ўзбекистон спортининг халқаро мусобақалардаги устунлигини таъминлай оладиган спортчилар тайёрлашнинг шундай тизимини илмий жиҳатдан асослаб беришга имкон туғдиради.

Аммо ўзбек спортчилари спорт-техник натижаларининг ўсиш суръатлари чет эл спортчиларининг спорт-техник натижалари ўсиш суръатларидан юқорироқ даражага эришсагина, бундай ғалабани қўлга киритиш мумкин.

## **1.2. Спорт фани тузилишининг методологик асослари**

Йилдан-йилга спорт ва спортчиларни тайёрлаш тўғрисидаги ахборотлар ҳажми ўсиб бормоқда. Биз жуда кўп нарса биламиз, аммо билимларимиз тарқоқ ва узук-юлуқдир. Эгалланаётган янги билимларни мавжудлари билан

бирлаштириб юбориш кўпинча осон кечмайди ва шунинг учун улар, одатда, амалиётга татбиқ этилмай қолиб кетади. Спорт соҳасидаги илмий тадқиқот фаолиятини ташкил этишга ҳозиргидек тартибсиз ёндашув туфайли спорт тўғрисидаги фаннинг ва, айниқса, спорт амалиётининг ривожланишига салбий таъсир кўрсатадиган кўпдан-кўп фактларни келтириш мумкин.

1. Спорт, ҳозирги дунёда инсон фаолиятининг ҳар қандай бошқа соҳаси каби, шиддатли курашлар майдонига айланди ва шундай бўлиб қолмоқда. Шунинг учун ҳам мамлакатимизнинг халқаро спорт майдонларидаги обрў-эътибори ва устуворлиги ҳақидаги масала ниҳоятда долзарбдир. Мамлакатимизнинг маданий қурилиш доираси соҳаларидан биридаги устунлигининг энг яхши исботи—ўзбек спортчиларининг ёрқин, қатъий ва мутлақ ғалабалари ҳисобланади.

Юқори малакали спортчиларни тайёрлашнинг сифат жиҳатдан янги усулига бўлган эҳтиёж бу янги вазифалар даражасида турадиган ишончли назарияни ишлаб чиқиш зарурлигини кўрсатмоқда.

Спортдаги илмий тадқиқотларга қўйиладиган янги талаблар қуйидаги қоидаларда ўз ифодасини топган:

1. Тадқиқотлар, умумлашма ва хулосаларнинг яхлит тизимлилиқ хусусияти.

2. Спортчиларни тайёрлаш тизимини ривожлантиришнинг мавжуд имкониятларига таяниш ва уни оптималлаштириш йўлларини излашни уйғунликда олиб бориш.

3. Инсон организмнинг руҳий-жисмоний имкониятларига илмий тадқиқотлар ҳамда уларни амалга ошириш аҳамиятининг бош мезони сифатида қараш.

Кўрсатилган талабларнинг сўнггисини алоҳида таъкидлаш керак, чунки охир-оқибат дастлабки икки талабнинг бажарилиши ҳам унга боғлиқ. Спортчиларни тайёрлаш тизимини ривожлантиришнинг ижтимоий жиҳатларини ҳал этиш, шунингдек, спортчининг биринчи жиҳат ҳал этилиши билан узвий алоқада бўлган ўз

қобилиятларини ривожлантириш ҳамда такомиллаштириш имкониятларига қараб мўлжал олиш илмий спорт назариясининг яхлитлик хусусияти заруратини шарт қилиб қўяди.

Спорт тараққиётининг ҳозирги замон шароитида спорт маҳоратининг шаклланиш жараёни (спорт-техника натижаларининг ўсиш суръати) спортчиларни тайёрлаш тизимининг аҳволига қанчалар боғлиқлиги яққол кўзга ташланмоқда. Шунинг учун ҳам спортчиларни тайёрлаш тизимининг ривожланиши жараёнида нимани қандай режалаштириш, ташкил этиш ва бошқаришни билиш жуда муҳим.

Бошқача айтганда, спорт тўғрисидаги фан олдида бугунги кунда кейинчалик битта яхлит вазифа - спорт тараққиётини рационал равишда режалаштириш, ташкил этиш ва бошқариш атрофида бирлашиши зарур бўлган мутлақо янги муаммолар қад кўтаряпти.

Спортчиларни тайёрлаш жараёнининг ижтимоий жиҳатлари деганда биз ривожлантириш, ташкил этиш ва унинг ривожини бошқаришни тушунамиз: биологик жиҳатлар жисмоний машқлар таъсирида спортчи организмнинг ҳолатидаги руҳий-жисмоний ўзгаришлар демакдир. Спортчи машғулот тизимининг бир унсури (элементи) экан, тайёргарлик тизими спортчига нисбатан табиий омиллар сингари атроф-муҳит бўлиб ҳисобланади. Шунинг учун айрим олимлар спортнинг ривожланишида амал қилувчи қонунларни, шунингдек, спортчиларнинг тайёргарлиги жараёнидаги ижтимоий ҳамда биологик жиҳатларнинг ўзаро таъсири қонуниятларини яхлит ҳолда ўрганиш ва ҳисобга олиш зарурлиги тўғрисидаги масалани кун тартибига қўяр эканлар, улар батамом ҳақлар.

Спортчиларни тайёрлаш тизимида унсурлар ривожланишининг ўзаро бир-бирини тақозо этиш қонуни уни ривожлантириш бўйича яхлит қарорлар қабул қилинишини талаб этади. Спортчиларни тайёрлаш жараёнида юз бераётган ўзгаришлар таҳлили яна бир қонуният - спорт-

техник натижаларнинг ўсиш суръатига ижтимоий омиллар таъсирининг кучайишини келтириб чиқаради.

Спортчилар тайёргарлиги жараёнида ижтимоий ҳамда биологик жиҳатларнинг ўзаро таъсирида кўрсатилган қонуниятлар ҳисоби юқори малакали спортчиларни тайёрлаш ишида ориентацияни моҳиятан ўзгартириб юбориши мумкинлигини пайқаш қийин эмас.

Спортчиларнинг машғулот тизимини, унинг тиббий-биологик жиҳатини такомиллаштириш билан боғлиқ бўлган биологик омил ҳар доим бирдан-бир ўзгарувчан (динамик) омил ҳисобланган. Бу эса спорт-техника натижаларининг ўсиш суръати машғулот усулиятини яхшилаш, юклама ҳажмининг ўсиши ва ҳ.к., яъни спортчи организмнинг руҳий-жисмоний ҳолатидаги ўзгаришларга боғлиқ барча нарсалар билан тобора мустақамланиб борувчи алоқада эканлигини таъкидлаб кўрсатади.

Бироқ спорт-техник натижалардаги ўсиш суръатларининг ортиб бориши ва шунга мувофиқ равишда спортчиларни тайёрлаш тизимининг кучайиб бораётган ривожланиш суръатлари тўғрисидаги мулоҳазалардан келиб чиқиб, биз спорт (юқори натижалар спорти) ривожланган ҳозирги шароитда спорт-техник натижалар ўсиш суръатининг уни режалаштириш, ташкил этиш ва бошқариш ишлари ҳолатига боғлиқлиги ошиб боряпти, деган хулосага келамиз. Ва бунинг ҳайрон қоларли жойи йўқ, негаки спортчиларни тайёрлаш жараёни - бу ягона ўзгарувчан (динамик) ижтимоий-биологик тизимдир.

Юқоридаги фикрлар нуқтаи назаридан спорт-техник натижалар даражасининг спортчиларни тайёрлаш тизимининг амал қилиши ва ривожланишини бошқариш вазифаларини такомиллаштириш суръати ва хусусиятларига оптимал мувофиқлиги тўғрисидаги қонун ҳақида тўхталиш ўринлидир.

Бу спортни ривожлантиришнинг янги, эндигина пайдо бўлган қонуни эмас. У илгари ҳам амал қилган, лекин яширин шаклда, чунки спортчиларни тайёрлаш жараёнининг

мураккаблиги, илмий-техника тараққиёти натижаларининг спорт-техника натижаларига ва спортнинг ривожига таъсири бу қадар ёрқин ифодаланган улкан миқёсларга эришмаган эди.

«Юқори натижалар» спортининг ривожланиб кетиши, унинг «имкониятлар чегарасига яқин натижалар» спортга айланиши мутахассислар, тренерлар, олимларда спортчиларни тайёрлаш жараёнига нисбатан илгаридан шаклланиб қолган қарашлар, руҳий кўникмаларнинг сезишарли ўзгаришини назарда тутати. Назарияда ҳам, амалиётда ҳам одат бўлиб қолган кўпгина тасаввурлар, анъаналардан воз кеча билиш, спортчиларни тайёрлаш жараёни учун унинг ижтимоий ва биологик жиҳатлари орасидаги ҳақиқий нисбатларни акс эттирувчи тамойилларни асос қилиб олиш керак.

Бу тамойилларнинг методологик асоси сифатида дунёнинг моддий бирлиги тўғрисидаги қонунни қабул қилиш, назаримизда, энг тўғри йўл бўлади. Тузилишига кўра, спортчиларнинг машғулот тизими уларни тайёрлаш тизимининг бир қисмидир, демак, бу икки тизим орасидаги ўзаро таъсир жараёнида бутун билан қисмлар орасидаги ўзаро таъсирга хос бўлган қонунлар амал қилади, умумлаштириб айтадиган бўлсак, бу субординация (қисмнинг бутунга бўйсунуши), координация (мувозанат) ва корреляция (муносабатдорлик) қонуниятларидир (ўзаро алоқадорлик тартиби, қисмларнинг ўзгариш хусусиятлари).

Спортчиларни тайёрлаш ва уларга раҳбарлик қилиш жараёнининг ривожланиш даражалари орасидаги оптимал мувофиқлик, шунингдек, спортчиларни тайёрлаш жараёнининг ижтимоий ва биологик жиҳатлари билан спорт-техника натижаларининг ўсиш суръати орасидаги ўзаро таъсир тамойиллари асосий методологик тамойиллар ҳисобланиши лозим. Ҳозирча бундай мувофиқликка эришилгани йўқ, фақат спортчилар тайёрлаш жараёнидаги у ёки бу жиҳатларнинг кўпроқ йўналтириб ривожлантирилиши ҳақида сўз юритиш мумкин.



Спортчиларни тайёрлаш тизими билан унинг тизимчаларини бир бутун ҳодиса сифатида тадқиқ этиш, уни спорт-техник натижалар ўсишининг энг муҳим заҳираси деб ҳисоблаш, бутунликка бошқарувнинг алоҳида вазифаси сифатида қараш катта аҳамиятга эга.

### **Назорат учун савол ва топшириқлар**

1. Спорт фаолиятини ўрганадиган илмий фанларни санаб беринг.
2. Спорт фани бошқа фанлардан нимаси билан фарқ қилади?
3. Спорт фани предметининг асосий қирраларини кўрсатинг.
4. Спорт тўғрисидаги фан қандай асосий масалаларни ҳал қилади?
5. Спортдаги илмий тадқиқотларга қўйиладиган асосий талаблар нималардан иборат?
6. Спортчиларни тайёрлаш жараёнининг ижтимоий жиҳатлари деганда нимани тушунасиз?
7. Спортчиларни тайёрлаш жараёнининг биологик жиҳатлари деганда нимани тушунасиз?
8. Спортчиларни тайёрлаш муаммоларини яхлит (комплекс) ўрганиш деганда нималарни тушунасиз?
9. Спорт-техник натижаларнинг ўсиш суръатлари билан спортчилар тайёрлашни режалаштиришнинг такомиллаштирилиши бўйича ўтказилаётган ишларнинг бориши орасидаги алоқадорликни очиб беринг.
10. Спорт соҳасидаги илмий тадқиқотларга қўйилаётган янги талабларни санаб беринг.

## Адабиётлар

1. Губа В.П., Шестаков М.П., Бубнов Н.Б., Борисенков М.П. Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике. Учебное пособие для вузов физической культуры. – М.: Спорт Академ Пресс, 2002. – 211 с.
2. Матвеев Л.П. Общая теория спорта. – М.: Воениздат, 1997. – 304 с.
3. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев: Олимпийская литература, 1999. – 318 с.
4. Селуянов В.Н., Шестаков М.П., Космина И.П. Основы научно-методической деятельности в физической культуре: Учебное пособие для студентов вузов физической культуры. – М.: СпортАкадем Пресс, 2001. – 184 с.
5. Современная система спортивной подготовки. – М.: СААМ, 1995. – 448 с.
6. Филин В.П., Семенов В.Г., Алабин В.Г. Современные методы исследования в спорте: Учебное пособие. – Харьков: Основа, 1994. – 132 с.

## II БОБ.

# СПОРТ ФАНИДА ИЛМИЙ БИЛИШНИНГ УСУЛ ВА ТАМОЙИЛЛАРИ

### 2.1. Илмий билишнинг умумилмий усуллари

Илмий билиш - инсон ақлининг нарсалар моҳиятига, уларнинг қонуний алоқалари ва муносабатлари дунёсига кириб боришининг мураккаб диалектик жараёнидир. Илмий билишсиз табиат ва ижтимоий ҳаётни самарали ўзгартириш мумкин эмас. Маълумки, дунёни билиш ҳақидаги масала фалсафанинг асосий масаласи ҳисобланади.

Билиш жараёнида инсон (билиш субъекти) ва мавжуд борлиқ (билиш объекти) ўзаро алоқада бўлади. Инсон олами ўрганади, шунинг учун ҳам у олган барча билимлар объектив борлиқнинг шунчаки тасвири эмас, балки субъектив тасвирдир. Бунинг маъноси шуки, билиш жараёнида объективлик ва субъективлик орасида зиддият юзага келади. Бунда билимлар тобора ҳаққоний бўлиб боради, яъни билишнинг ривожланиши, объектив олам тўғрисидаги билимларнинг чуқурлашуви муқаррар равишда борлиқни яна ҳам адекват тарзда акс эттириш жараёнига айланади.

Спорт фанининг бошқа фанлар каби ривожланиши бундан мустасно эмас. У илмий билиш методологиясининг, жумладан, унинг усул ва тамойилларининг ишлаб чиқиши билан чамбарчас боғлиқ.

Илмий методология бу илмий билишнинг энг умумий, дунёқарашга оид тамойиллари тизимидир. Методология деганда умуман фанда (фаннинг умумий методологияси), жумладан, унинг муайян бир соҳасида (бу ерда - спорт фани методологиясида) илмий билишнинг усуллари ҳақидаги таълимот тушунилади.

Усул илмий тадқиқот маълумотларини тўплаш ва уларга ишлов беришнинг асосий йўлидир. Илмий усул ҳар доим объектнинг хусусиятлари ҳақидаги умумий тамойиллар ва

тасаввурлардан келиб чиқади ҳамда уларнинг натижаси бўлмиш мақсадга эришишни таъминловчи йўл-йўриқлар ва ташабларни қамраб олади.

Усулият муайян усул билан боғлиқ усуллар ёки техник йўлларнинг йиғиндисини ифодалайдиган тушунча бўлиб, бу таркибга хусусий муолажалар, уларнинг тартиби ҳамда ўзаро алоқадорлиги ҳам киради.

Усулият деганда қуйидагилар тушунилади:

а) усулнинг хусусий варианты, муайян муаммони ҳал этишнинг махсус усули (ёчими), масалан: спортчининг тезкорлик-куч хусусиятларини тадқиқ этиш усулияти;

б) берилган вазифани тадқиқ этиш (ҳал қилиш) усуллари тўплами ва уларни қўллаш тартиби: масалан; курашчининг мусобақа фаолиятини ўрганиш усулияти.

Илмий билиш мантиқи унинг тузилиши, бошқичларини ўрғанади, илмий тадқиқот жараёни ва уни ташкил этувчи унсурларнинг яхлит қийматини беради.

Ҳар қандай илмий тадқиқот илмий муаммони ўртага ташлашдан бошланиши керак.

Илмий муаммо билимларнинг эришилган даражаси билан ижтимоий амалиётнинг янги фактлари ёки эҳтиёжлари орасидаги зиддиятнинг юзага келиши ва ривожланиши оқибати сифатида шаклланади.

Илмий муаммони тўғри ифодалаш учун фан ва техниканинг энг янги ютуқлари ва имкониятларини билиш, шунингдек, шу соҳада ўтказилган тадқиқотлар ҳақида тасаввурга эга бўлиб, тадқиқот даражасини аниқ билиш позим. Илмий муаммонинг тўғри қўйилиши уни ҳал этиш учун кўп нарса бера олади.

Илмий методологиядан келиб чиқиб, илмий билишнинг қуйидаги умумилмий усулларини фарқлаш мумкин: таҳлил (анализ) ва синтез, индукция ва дедукция, ўхшашлик (аналогия) ва моделлаштириш, мавҳумлаштириш ва аниқлаштириш, тизимли таҳлил, кузатув ва тажриба.

Таҳлил – предметни хаёлан ёки амалда таркибий қисмларга (объектнинг қисмлари, белгилари, хусусиятлари,

муносабатлари) ажратиб ўрганишдан иборат тадқиқот усули.

Ҳар бир ажратилган қисм бир бутун доирасида алоҳида-алоҳида таҳлил қилинади. Масалан: жамоа спортчиларининг ва ҳар бир ўйинчининг ўқув-машқ жараёнини таҳлил қилиш.

Синтез – (бирлаштириш, уйғунлаштириш, тузиш) – объектни яхлит ҳолда, унинг қисмларини бирликда ва ўзаро боғлиқликда ўрганиш усули.

Илмий тадқиқотлар жараёнида синтез таҳлил билан чамбарчас боғлиқ, чунки у предметнинг таҳлил жараёнида таркибий қисмларга ажратиб юборилган бўлақларини бирлаштириб, улар орасидаги боғлиқликни аниқлашга ва предметни бир бутун ҳолда ўрганишга имкон яратади. Масалан: спортчилар томонидан микро- ва мезоцикл юкпамапарининг умумий ҳажмини ташкил этувчи турли йўналишдаги машғулот юкпамаларининг бажарилиши.

Индукция (тўғрилаш, кўзғатиш) – предметнинг айрим унсурларига хос белгиларни ўрганиш асосида унинг барча унсурларига хос бўлган белгилар ҳақида умумий хулоса чиқаришга асосланувчи тадқиқот усули.

Спортчининг мусобақа фаолиятидаги кўрсаткичларига ижобий таъсир қилувчи алоҳида омиллар шу тариқа ўрганилиб, кейин улар кўрсаткичлар бўйича умумлаштирилади.

Дедукция (пайқаб олмоқ) – умумийдан хусусийлик томон фикр юритиш усули ҳисобланиб, бунда дастлаб объект яхлит ҳолатда текширилади, кейин унинг таркибий қисмлари тадқиқ этилади. Масалан: аввал курашчининг у ёки бу усулни бажариш техникаси ўрганилади, кейин усул таркибий қисмларга ажратиб кўриб чиқилади (ушлаб олиш, кўтариб олиш, чалиш, ерга тушиш).

Ўхшашлик-айрим предмет ёки ҳодисаларни бошқалари билан ўхшашлиги асосида ўрганишга таянадиган илмий фикрлаш усули. Масалан: мактаб ёшидаги болаларнинг жисмоний тайёргарлиги алоҳида мактаблар мисолида

ўрганилиб, олинган натижалар барча мактаблар ўқувчиларига татбиқ этилади.

Моделлаштириш илмий билиш усули бўлиб, бунда ўрганилаётган предмет, ҳодиса унга ўхшаш шундай бошқа предмет ёки ҳодисага, моделга алмаштириладики, у аслининг энг муҳим хусусиятларини ўзида жамлаган бўлади.

Спорт фанида мусобақа фаолиятини моделлаштириш кенг қўлланилади – икки спортчининг беллашуви бир хил тенгламалар асосида тасвирланади ва замонавий компьютерлардан фойдаланган ҳолда тадқиқ этилади. Масалан: курашчининг тахминий рақиби билан ўтказиладиган беллашувларини моделлаштиришга имкон берадиган компьютер дастурлари ишлаб чиқилган ва амалиётда фаол қўлланилади.

Мавҳумлаштириш – (диққатни бўлиш, чалғитиш) – муайян предметлардан ривожланишнинг умумий тушунча ва қонуниятларига ўтиш имконини берадиган чалғитиш усули.

Бу усул педагогик тадқиқотларда ўқув-машқ жараёнининг истиқбол режасини тузиш вақтида қўлланилиб, бунда спортчиларнинг ўтган даврдаги фаолиятларини ўрганиш асосида улар тайёргарлигининг кейинги даврдаги ривожланиши башорат қилинади.

Аниқлаштириш - предметларни мавҳум, умумий тарзда ўрганишдан фарқ қилиб, уларни бутун серқирралиги, сифатий хилма-хиллигида олиб текширишдан иборат усулдир.

Бунда предметларнинг ҳолати улар мавжудлигининг муайян шароити ва тарихий ривожланиши билан боғлиқ ҳолда тадқиқ этилади. Шу тариқа, спортчилар жисмоний тайёргарлигини такомиллаштириш истиқболлари янги усулдан фойдаланган ҳолда ҳисоб-китоблар орқали аниқланади.

Тизимли таҳлил тадқиқот объектини бир тизимни ташкил этувчи унсурлар йиғиндиси сифатида ўрганиш демак. Илмий тадқиқотларда у объектнинг тизим сифатидаги ҳолатига мазкур объектнинг амал қилишига таъсир кўрсатадиган

барча омиллари билан биргаликда олиб баҳо беришни кўзда тутуди. Ушбу усулдан спорт фанида масалан, мусобақа фаолиятини яхлит ҳолда ўрганиш жараёнида, хусусан, спортчи чиқишларининг самарадорлигига таъсир кўрсатадиган омилларни аниқлашда кенг фойдаланилади.

Кузатув предметни миқдорий ўлчашлар ва сифатий таърифлар йўли билан ўрганиш усулидир.

У спорт фанининг барча тадқиқотларида қўлланилади. Масалан, машгулот хронометражида ҳамда машгулотнинг умумий ва мотор (ҳаракат) зичлиги фоизини аниқлашда ундан фойдаланилади.

Илмий тажриба назарий тадқиқот натижаларини текшириб кўриш учун унинг мақсадига мувофиқ равишда ўтказиладиган илмий синовдир. Илмий тажриба ҳодисанинг боришини кузатишга ва, зарур бўлса, уни айнан такрорлашга имкон берадиган муайян шароитларда ўтказилади.

Спорт фанида ишлаб чиқилган янги усулият педагогик илмий тажрибада тасдиқдан ўтиши шарт.

## **2.2. Илмий билиш тамойиллари**

Спорт фанидаги илмий тадқиқотларнинг ўзига хос белгиси шуки, жисмоний тарбиянинг ҳар қандай соҳасида ўрганилаётган ҳар бир ҳодиса унинг ривожланиши жараёнида, ўзаро алоқада ва нисбатда текширилади. Чунончи, спортчининг ўқув-машқ жараёни қурилиши тизимини тавсифловчи фактларни тадқиқ эта туриб, уларнинг илгари қандай ривожлангани, муайян спорт тури шароитида қандай омиллар уларга ҳал қилувчи таъсир кўрсатгани, жисмоний тарбия назарияси ва усулиятининг кейинги ривожига кўриб чиқилаётган факт ва ҳодисалар қандай таъсир ўтказа олиши мумкинлигини аниқласа бўлади. Илмий методологияга таянган илмий тадқиқотлар (агар илмий билишнинг методологик тамойилларига аниқ риоя қилинса), илмда жуда муҳим ва зарур хусусият- илмий холислик ва ҳаққонийликка эга бўлади.

Илмий билишнинг илмий тадқиқот жараёнида роя қилиниши лозим бўлган айрим тамойилларини кўриб чиқамиз. Бу объектив оламни билиш, детерменизм, ривожланиш, тарихийлик, назария ва амалиётнинг бирлиги тамойилларидир.

Объектив борлиқни билиш мумкинлиги тамойили - инсоннинг ўрганиш фаолияти натижасида теварак олам ва унинг қонуниятлари тўғрисида ҳаққоний тасаввур ҳосил қилиш имкониятидир. Объектив борлиқ инсон онгидан ташқарида мавжуд бўлади. Аммо уни билиш ҳақида нисбий маънодагина гапириш мумкин.

Спорт фани тараққиёти тарихидан маълумки, қандайдир предмет ёки ҳодиса ҳақидаги гўё муфассал билимлар янги маълумот ҳамда кашфиётлар таъсирида тубдан ўзгариб кетган ҳоллар кўп бўлади. Шунинг учун ҳам фаннинг у ёки бу ютуқларини, унинг тараққиётидаги у ёки бу босқични мутлақлаштириш ярамайди. Умуман, тарихий тараққиётнинг муайян босқичида объект тўғрисида тўпланган билимлар доимо нисбий бўлади.

Айрим фактларни аввалдан танлаб олиб, қолганларини эътиборсиз қолдириш, маълумотларни тадқиқотчи илгари синовдан ўтказган фараз ёки қолипларга мослаш, унга терс бўлган нарсалар ҳақида эсламасликка ҳаракат қилиш, ўрганилаётган ҳодисалар, фактларнинг айрим жиҳатларини камситиш илмий холисликка мутлақо зиддир.

Билиш мумкинлиги тамойили билишнинг амалий фаолият билан алоқаларини аниқлаш ва очиб бериш орқали исботланади. Шу сабабдан билиш натижаларини текшириш ҳамда тасдиқлаш, албатта, амалиётга таяниши зарур. Спорт фанида янги усулият ҳам педагогик илмий тажрибада ўз тасдиғини топиши керак.

Детерменизм тамойили оламда содир бўлаётган ҳодиса ва жараёнларнинг умумий универсал ўзаро муносабати ҳамда сабабий боғланишлари мавжудигини билдиради. Бу тамойил бевосита оламнинг моддий бирлигини тан олишдан, демак, бир моддий ҳодисанинг бошқасига боғлиқлиги



қонуниятларидан келиб чиқади. Бунда турли ҳодисалар ва моддий объектлар орасидаги муносабат ҳамда алоқалар ниҳоятда ранг-баранг, турли-туман бўлади. Улар аҳамиятли ва аҳамиятсиз, сабабли ва сабабсиз, тасодифий ва зарурий, шунингдек, шакл ва мазмун, моҳият ва ҳодиса, тузилиш ва вазифа ва ҳ.к. орасидаги боғлиқликдан иборат бўлиши мумкин.

Тадқиқотчининг вазифаси ўрганилаётган объект ёки ҳодисанинг алоқаларини ҳар томонлама очиб беришгина эмас, балки, албатта, ҳал қилувчи, белгиловчи алоқаларни ажратиб кўрсатиш, яъни сабабий боғланишларни аниқлаш ҳамдир.

Детерменизм тамойили тадқиқотнинг спорт фанида қўлланадиган илмий усуллари ва уларга қўйиладиган умумий талабларни асослашда катта аҳамиятга эга. Бу талаблар қуйидагилардир: танланган усулнинг тадқиқот объекти ва унинг хусусиятларига боғлиқлиги, тадқиқотнинг ҳар бир кейинги босқичини ундан олдинги босқичда олинган маълумотлар заминига қуриш, ўрганилаётган объект ёки ҳодисанинг алоқа ва муносабатларини уларнинг бутун хилма-хиллиги, мураккаблигида юзага чиқариш зарурати.

Ривожлантириш тамойили олимнинг методологик захирасидаги энг муҳим ўринлардан бирини эгаллайди. Ўрганилаётган объект ёки ҳодисаларнинг моҳиятини тўғри тушуниш учун уларни «материянинг қотиб қолган шакли» сифатида эмас, ҳаракат, ўзгариш, ривожланишда текшириш, уларга сабаб бўлган шарт-шароитларни аниқлаш зарур. Бунда ривожланиш бир текис ва узлуксиз ўсиш, кўпайишдан иборат бўлмайди, у даражама – даража содир бўлиб, маълум босқичда сакрашлар туфайли узилиб қолади, тадрижийликда танаффуслар, демак ўрганилаётган объектнинг (ҳодисанинг) янги сифат ҳолатига ўтиши учун имкониятлар юзага келади.

Илмий тадқиқотда тараққиётнинг методологик тамойилини қўллар эканмиз, миқдорий ва сифатий ўзгаришлар фақат мураккабланишга олиб келмаслигини назарда тутиш лозим. Тараққиёт соддалашувни ҳам ўз ичига

олади, негаки, у иккита қарама-қарши йўналиш - тузилиш ва вазифаларни мураккаблаштириш ҳамда соддалаштириш йўналишларининг ўзаро муносабатини кўзлайди.

Ривожлантириш тамойили илмий билишнинг методологик тамойили сифатида ҳар қандай илмий тадқиқотга муайян талаблар кўяди. Ушбу талабларга мувофиқ илмий тадқиқот давомида ўрганилаётган объектнинг шаклланиши ва ривожланишини, ундаги миқдорий ўзгаришлар ҳамда бир сифатий ҳолатдан бошқа ҳолатга ўтишни тавсифлайдиган объектив жараёнлар тўлиқ ва ҳар томонлама очиқ берилиши зарур бўлади.

Тарихийлик тамойили ривожлантириш тамойили билан бевосита боғлиқ, лекин у илмий билишга ўзига хос алоҳида талаблар кўяди. У тадқиқотчини текширилаётган объект ёки ҳодисани ирсий нуқтаи назардан, мазкур объектнинг (ҳодисанинг) келиб чиқишини, ўзгаришлари ва ривожланишини ҳисобга олган ҳолда бошқа объектлар билан алоқаларини, шунингдек, ундаги ўзгаришларнинг сабабларини кўрсата бориб ўрганишга йўналтиради.

Спорт фанида кашфиёт ва ютуқларни баҳолаш мақсадида тарихийлик тамойили қўлланилар экан, уларнинг илгариги қарашлар ҳамда ютуқларга боғлиқ томонларини очиш, назарий манбаларини топиш лозим. Бунда у ёки бу таълимотни, назарияни баҳолаш чоғида уларнинг бугунги кундаги қиммати эмас, пайдо бўлган даври учун қиммати ҳам ҳисобга олинishi шарт. Мазкур таълимот ёки назария спорт фани ва амалиётининг кейинги тараққиёти учун қандай аҳамиятга эга эканлигига алоҳида эътиборни қаратиш зарур.

Назария билан амалиётнинг бирлиги тамойили инсоннинг ташқи оламга муносабати моҳиятидан келиб чиқади. Инсон ташқи оламга фаоллик билан таъсир ўтказди ва шу таъсиротлар жараёнида уни билиб боради.

Назария билан амалиётнинг бирлиги тамойили спорт фанида қўлланиладиган илмий тадқиқот усулларини асослашда катта аҳамиятга эга. Жисмоний тарбия ва спортдаги амалий фаолиятни назарияни бойитиш ҳамда

ривожлантиришнинг асосий манбаи деб қараш зарур. Мусобақа, ўқув-машқ ва ташкилотчилик фаолиятларини таҳлил этиш ҳамда умумлаштириш орқали тадқиқотчи ўзини қизиқтирган илмий муаммони назарий жиҳатдан тушуниб олиши учун зарур бўлган фактик маълумотларни қўлга киритади.

Жисмоний тарбия ва спорт соҳасидаги амалий фаолият жараёнида у ёки бу назарий қонданинг номукамаллиги ошкор бўлади, уларни тубдан қайта кўриб чиқиш ёки таҳрир қилиш зарурлиги сезилиб қолади, шунингдек, тушунарсиз масалалар, назарий томондан яна ўйлаб кўриш лозим бўлган ўзгарувчан муаммолар юзага чиқади.

Жисмоний тарбия ва спортда ўртага ташланаётган назарий қондалар ва фаразларнинг тўғри ё нотўғрилигини аниқловчи асосий, энг ишончли ва холис мезон амалий фаолиятдир. Тадқиқотчи янги назарий қондани майдонга ташлар экан, у фақат мусобақа фаолиятига ёки ўқув-машқ жараёнига муваффақиятли татбиқ этилганидан кейингина асос учун қабул қилинган деб тан олиниши мумкин.

Шундай қилиб, ҳар қандай фанда, жумладан, спорт фанида ҳам илмий билишнинг умумий усул ва тамойилларидан фойдаланилади.

Спорт фанида умумфалсафий категориялар ва уларга таянадиган мазкур фанга тегишли махсус категориялар (аниқроқ айтсак, тушунчалар) қўлланилади. Бу категория ва усулларни бир-бирига қарама-қарши қўйиш ярамайди, уларнинг умумийлари ҳам хусусийлари каби диалектик бирликда мавжуд. Ҳозирги босқичда фаннинг тараққиёти илмий билишда янги мустақил соҳаларнинг пайдо бўлиши ва тез ривожланиши билан борадиган дифференциация жараёнига қарабгина эмас, балки турли фан соҳалари интеграцияси жараёнига кўра ҳам тавсифланади. Илмий-тадқиқот ишида доимо янги тадқиқот усулларининг юзага келиш имкониятларини, шунингдек, бу фаннинг усуллари бошқа фанларга ўтиши мумкинлигини ҳисобга олиш керак. Масалан, замонавий илмий билишнинг ўзига хос хусусияти

математик тадқиқот усулларининг кўп бошқа фанларга кириб келишидир. Бу жараён спорт фанида ҳам аллақачон бошланган. Шунинг учун ҳам замонавий олим-спорт фанида илмий ишлар олиб бораётган тадқиқотчи биринчи навбатда илмий билишнинг умумий усул ва тамойилларини, шунингдек, спорт фанининг мазкур соҳасида қўлланадиган билиш усулларига тааллуқли барча маълумотларни чуқур билиб олиши лозим. Шу билан бирга, у спорт фанининг оралиқ соҳаларида ишлайдиган тадқиқотчиларнинг усулий аппаратларидан яхши хабардор бўлиши ҳам керак.

### **Назорат учун саволлар**

1. «Илмий билиш» атамасини сиз қандай тушунасиз?
2. Илмий методология нима?
3. Усул ва усулият нима?
4. Илмий билишнинг қандай умумилмий усулларини биласиз?
5. Таҳлил (анализ) ва синтез усулларига қандай таъриф берилади?
6. «Индукция» ва «дедукция» атамаларини қандай тушунасиз?
7. Ўхшашлик, моделлаштириш, мавҳумлаштириш, аниқлаштириш усулларининг моҳияти нималардан иборат?
8. Тизимли таҳлил, кузатиш, илмий тажриба деганда нималарни тушунасиз?
9. Илмий билишнинг қандай тамойилларини биласиз?
10. Объектив оламни билиш мумкинлиги, детерменизм, тараққиёт, тарихийлик, назария билан амалиётнинг бирлиги тамойиллари ҳақида нималар дея оласиз?
11. Илмий билиш усулларидан спорт фанида қандай фойдаланилади?
12. Нима учун олим илмий билишнинг умумий усул ҳамда тамойилларини яхши билиши лозим?

## **Тавсия этиладиган адабиётлар**

1. Бабанский Ю.К. и др. Введение в научные исследования по педагогике. Учебное пособие. М.: Просвещение, 1988. – 239 с.

2. Власов К.П. Методы научных исследований и организация эксперимента. Учебное пособие. Санкт-Петербург, 2000. – 116 с.

3. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. Киев: Олимпийская литература, 1999. – 318 с.

4. Селуянов В.Н., Шестаков М.П., Космина И.П. Основы научно-методической деятельности в физической культуре. Учебное пособие. М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 184 с.

### III БОБ.

## СПОРТ НАЗАРИЯСИНИНГ МЕТОДОЛОГИК ЖИХАТЛАРИ

### 3.1. Спорт назариясининг фанлар тизими билан ўзаро алоқалари

Спорт назарияси методологиясида фалсафий-методологик ҳамда умумилмий муаммоларнинг тадқиқ этилишида илмий билишнинг умумилмий усул ва тамойиллари қўлланилади.

Умумий спорт назариясининг фанлар тизимидаги ўрни ва улар билан ўзаро алоқасини биринчи бўлиб А.П.Матвеев, (1997) белгилаб берди (3.1.1-расм). Спорт назарияси илмий фан сифатида табиий ва ижтимоий фанлар билан чамбарчас алоқададир. Ўзининг фактик асоси билан у спорт фанлари - алоҳида спорт турларининг назарияси ва усулиятига, шунингдек, анъанавий тарзда шаклланган амалий фанлар: физиология, биокимё, биомеханика, руҳшунослик, жамиятшунослик, морфология, метрология ва бошқаларнинг материалларига таянади.

Кўпгина оралик илмий фанларнинг тадқиқот маълумотларига асосланган умумий спорт назарияси уларни шунчаки йиғиб олмасдан, спорт моҳиятини тушуниш ҳамда унинг амал қилиши ва ривожланишининг энг умумий қонуниятларини очиш учун зарур бўлган томонларни ажратиб, интеграциялайди. Айнан шу жиҳат кўпинча спорт фанининг хусусий соҳалари эътиборидан четда қолади, бунга сабаб - тадқиқот предметидagi чеклашлардир.

Умумий спорт назариясининг интеграцияланган ва билишда тутган ўрни, биринчи навбатда, шундадир. Унинг учун анъанавий биологик ва гуманитар фанларнинг оралик соҳалари қўлга киритадиган маълумотлар ҳар қанча муҳим бўлмасин, барибир, унинг ўз мазмуни ўрнини босолмайди. Шундай қилиб, спорт назариясининг асосий манбаи спорт амалиёти реалликларининг умумлаштирувчи билимлари

ҳисобланади. Фанлараро алоқалар тизимида шахс фаоллигининг намоён бўлиши (фаолият назарияси), шунингдек, унинг ривожланиши ва алоҳида тараққиёт жараёнини бошқариш (гомоонтогенез ва филогенез назарияси, тарбия ҳамда алоҳида ривожлантиришни оптималлаштириш умумижтимоий назарияси Л.П.Матвеев, 1997) қонуниятларини очиб беришга имкон яратадиган маданиятшуносликка оид ёндашувлар ва фанлараро хусусиятли умумий йўналишлар алоҳида аҳамиятга эга.

Спорт назариясининг юзага келиши ва шаклланиши ижтимоий тизимнинг объектив эҳтиёжлари билан чамбарчас боғлиқ. Бироқ кейинги вақтда, спорт ҳаракати шиддат билан ривожлангани сайин амалиёт талаблари билан назарий ишланмалар орасида номувофиқликлар юзага кела бошлади. Бунинг изоҳи шуки, илмий тадқиқотлар сони ошиб боришига қарамай, улар аниқ мақсадсиз, тизимли ёндашувсиз амалга ошириляпти. Одатда, ўтказилаётган тадқиқотлар ва усулий ишланмалар асосида таҳлилий ёндашув методологияси ётади (В.В.Кузнецов, 1984).

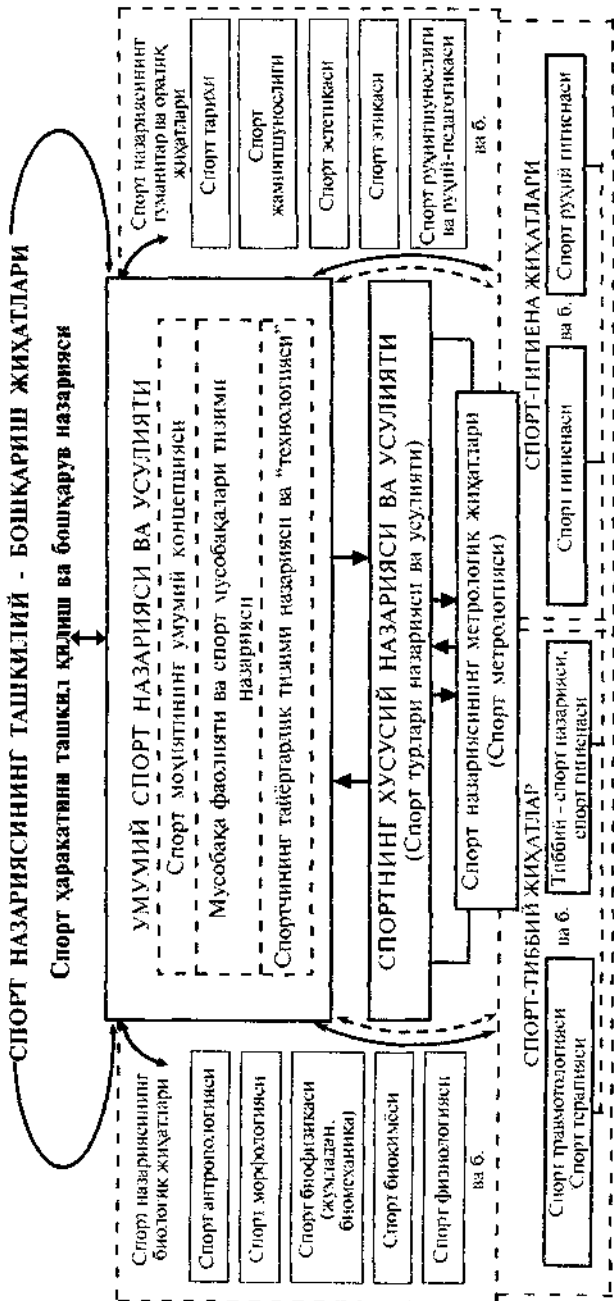
Тизимли ёндашув концепциясига биноан ҳар қандай объектни, у моддий бўладими, концепцияга алоқадор бўладими, у ёки бу даражада ўзаро боғлиқ унсурлардан иборат бир тизим сифатида тасаввур этиш мумкин.

Агар унинг унсурларидан бири таркибий қисмларга ажратиб юборилса, у, ўз навбатида, тизим сифатида қабул қилиниб, кейинги тартибни ҳосил қилувчи унсурлар йиғиндиси бўлиб қолади. Демак, тизим унсурларини тизимчалар деб билиш мумкин, айти пайтда, унсурларнинг ҳар қандай йиғиндиси тизим сифатида ҳам, унинг бир қисми сифатида ҳам қаралиши мумкин.

Бу ҳолда интеграцияланган усул таҳлилий усулларга нисбатан етакчи аҳамиятга эга бўлади. У, биринчидан, тизимда унинг тизимчалари орасидаги ўзаро алоқани бутуннинг бўлаклари сифатида белгилашга; иккинчидан, алоҳида тизимчаларнинг бутун тизим таркибига киришдаги ўзгаришларини; учинчидан, тизимда унинг тизимчаларида

**СПОРТНИНГ УМУМИЙ НАЗАРИЯСИ СПОРТ ТУРЛАРИ БЎЙИЧА ХУСУСИЙ, НАЗАРИЙ, УСУЛИЙ ФАНЛАР  
ҲАМДА ГУМАНИТАР ВА ТАБИИЙ БИЛИМЛАР ОРАЛИҚ СОҲАЛАРИ МУНОСАБАТЛАРИ СХЕМАСИ**

**СПОРТ НАЗАРИЯСИНИНГ ФАЛСАФИЙ - МЕТОДОЛОГИК  
ВА МАДАНИЯТШУНОСЛИККА ОИД ЖИҲАТЛАРИ**





мавжуд хусусиятлар келтириб чиқарган янги хусусиятлар ёки янги алоқалар вужудга келишини очиб беришга шароит яратади. Бунда тизимча алоҳида ҳодисалигича қолмай, интеграл бутунликнинг қисмига айланади, натижада, тубдан янги, кўп мажмуали, ўз хусусиятлари ва амалий алоқаларига эга бўлган тизим юзага келади.

Маълумки, илмий билишнинг йўналиши тизим ҳақидаги умумий тасаввурдан унинг тузилишини очиб беришга ўтиш томон боради. Шунинг учун ҳам, тизимли ёндашувнинг энг муҳим йўналишларидан бири илмий тадқиқотларни ўрганилаётган объект хусусиятларига мослаб ўтказишдан иборат.

Тизимли ёндашув спортчилар тайёрлаш жараёнини ўзига хос яхлитликда, унинг хусусиятлари, ҳозирги замондаги вазифаларига мос келадиган ташкил этиш ва бошқариш даражасида кўрсатишга имконият яратади.

### **3.2. Спортчилар тайёрлаш жараёнини бошқариш тизими**

Спортчининг муваффақияти унинг қобилиятига, машғулот усулиятининг мукамаллигига, тренернинг малакавий даражасига ҳамда машғулот ва мусобақаларни ўтказиш учун шарт-шароитларнинг мавжудлигига боғлиқ. Тизимли ёндашув талабларидан келиб чиқиб, проф. А.А.Новиков (1983) раҳбарлигида юқори малакали спортчилар спорт машғулотлари жараёнини бошқаришнинг иерархик хусусиятга эга бўлган тизими ишлаб чиқилди (3.2.2. - расм).

Унда спортчи тайёргарлигининг барча жиҳатлари миқдорий жиҳатдан кўрсатиб берилди. Тизим уч даражадан иборат:

I - мусобақа фаолияти (мусобақалашув модели);

II - спортчи тайёргарлигининг асосий жиҳатлари (спорт маҳорати модели);

III - спортчи организмнинг тизими (мавжуд имконият модели).

Бундай иерархияда даражалардан бирининг иккинчи бўйсундирилиши юқори малакали спортчиларни тайёрлаш шубҳага ўрин қолдирмайди.

Ишлаб чиқилган схема тадқиқотчига спорт тайёргарлик жараёнларининг хилма-хиллиги шароитида тўғри йўлни билиш ҳамда тадқиқот вазифаларини тўғри белгилаш ёрдам беради.

Мазкур тизимнинг ҳар бир даражаси учун кўрсаткич тавсифномалар тузилади. Бундай тавсифномаларнинг кўрсаткич кўрсаткичлардан фойдаланиш зарур:

1 - мусобақа беллашуви, серия ва ҳ.к.ни давомийда тuzатишлар киритишга ёрдам берадиган кўрсаткичлар

2 - мусобақа жараёнида уринишлар, серияларнинг оқибат оқибатида таҳрир қилишга имкон берадиган кўрсаткичлар

3 - спорт фаолияти самарадорлиги даражаси пасайтирган ёки унинг ўсишига кўмаклашган маълумот йиғиндиси бўлмиш кўрсаткичлар.

Спортчилар тайёргарликнинг модель тавсифномасини ишлаб чиқишда кўрсаткич қоидаларни ҳисобга олиш зарур.

Махсус жисмоний тайёргарликнинг хусусияти ва асосий жисмоний сифатлар ривожининг энг юқори бари ҳамда улардан мусобақа фаолияти режимида таълим машқини бажариш вақтида фойдаланиш даражаси алоҳида аҳамият бериш лозим.

Техник тайёргарликнинг модель тавсифномасини тузиш чоғида энг муҳим ўлчамлари мувозанат фаза ва унсурлари ҳамда уларнинг техник ҳаракатлари суруш аксини тасвирлайдиган кўрсаткичларга эътибор берилган мумкин эмас.

Техник маҳоратнинг интеграл ўлчамлари, ривожланиш тизими билан махсус жисмоний тайёргарлик маълумоти орасидаги ўзаро боғланишни аниқлаш керак (В.М.Дед, 1984).

мавжуд хусусиятлар келтириб чиқарган янги хусусиятлар ёки янги алоқалар вужудга келишини очиб беришга шароит яратади. Бунда тизимча алоҳида ҳодисалигича қолмай, интеграл бутунликнинг қисмига айланади, натижада, тубдан янги, кўп мажмуали, ўз хусусиятлари ва амалий алоқаларига эга бўлган тизим юзага келади.

Маълумки, илмий билишнинг йўналиши тизим ҳақидаги умумий тасаввурдан унинг тузилишини очиб беришга ўтиш томон боради. Шунинг учун ҳам, тизимли ёндашувнинг энг муҳим йўналишларидан бири илмий тадқиқотларни ўрганилаётган объект хусусиятларига мослаб ўтказишдан иборат.

Тизимли ёндашув спортчилар тайёрлаш жараёнини ўзига хос яхлитликда, унинг хусусиятлари, ҳозирги замондаги вазифаларига мос келадиган ташкил этиш ва бошқариш даражасида кўрсатишга имконият яратади.

### **3.2. Спортчилар тайёрлаш жараёнини бошқариш тизими**

Спортчининг муваффақияти унинг қобилиятига, машғулот усулиятининг мукамаллигига, тренернинг малакавий даражасига ҳамда машғулот ва мусобақаларни ўтказиш учун шарт-шароитларнинг мавжудлигига боғлиқ. Тизимли ёндашув талабларидан келиб чиқиб, проф. А.А.Новиков (1983) раҳбарлигида юқори малакали спортчилар спорт машғулотлари жараёнини бошқаришнинг иерархик хусусиятга эга бўлган тизими ишлаб чиқилди (3.2.2. - расм).

Унда спортчи тайёргарлигининг барча жиҳатлари миқдорий жиҳатдан кўрсатиб берилди. Тизим уч даражадан иборат:

I - мусобақа фаолияти (мусобақалашув модели);

II - спортчи тайёргарлигининг асосий жиҳатлари (спорт маҳорати модели);

III - спортчи организмнинг тизими (мавжуд имкониятлар модели).

Бундай иерархияда даражалардан бирининг иккинчисига бўйсундирилиши юқори малакали спортчиларни тайёрлашда шубҳага ўрин қолдирмайди.

Ишлаб чиқилган схема тадқиқотчига спорт тайёргарлиги жараёнларининг хилма-хиллиги шароитида тўғри йўлни топа билиш ҳамда тадқиқот вазифаларини тўғри белгилашда ёрдам беради.

Мазкур тизимнинг ҳар бир даражаси учун модель тавсифномалар тузилади. Бундай тавсифномаларни тузишда қуйидаги кўрсаткичлардан фойдаланиш зарур:

1 - мусобақа беллашуви, серия ва ҳ.к.ни ўтказиш давомида тузатишлар киритишга ёрдам берадиган кўрсаткичлар

2 - мусобақа жараёнида ўринишлар, сериялар ва ҳ.к. орлиғида таҳрир қилишга имкон берадиган кўрсаткичлар.

3 - спорт фаолияти самарадорлиги даражасини пасайтирган ёки унинг ўсишига кўмаклашган маълумотлар йиғиндиси бўлмиш кўрсаткичлар.

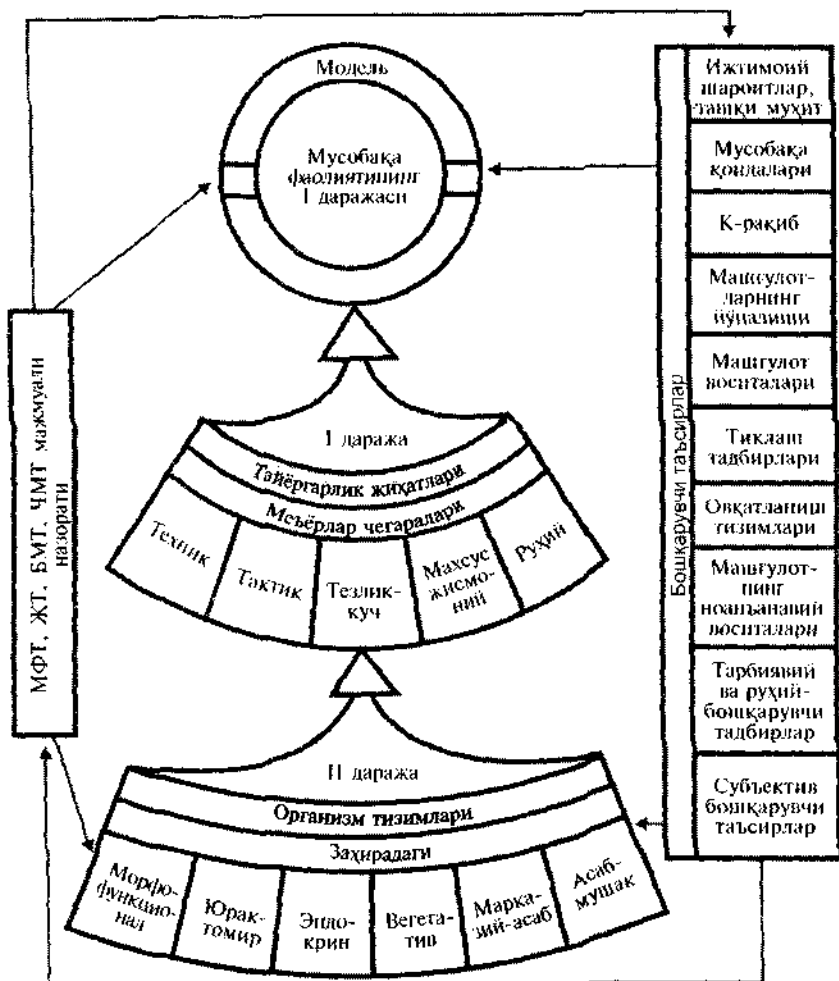
Спортчилар тайёрлашнинг модель тавсифномаларини ишлаб чиқишда қуйидаги қоидаларни ҳисобга олиш зарур.

Махсус жисмоний тайёргарликнинг хусусиятларига, асосий жисмоний сифатлар ривожининг энг юқори босқичига ҳамда улардан мусобақа фаолияти режимида спорт машқини бажариш вақтида фойдаланиш даражасига алоҳида аҳамият бериш лозим.

Техник тайёргарликнинг модель тавсифномаларини тузиш чоғида энг муҳим ўлчамлари мувозанат фазалари ва унсурлари ҳамда уларнинг техник ҳаракатлари суръатидаги аксини тасвирлайдиган кўрсаткичларга эътиборсиз бўлиш мумкин эмас.

Техник маҳоратнинг интеграл ўлчамлари, ритм-суръат тизими билан махсус жисмоний тайёргарлик маълумотлари орасидаги ўзаро боғланишни аниқлаш керак (В.М.Дьячков, 1984).

Спортчилар тайёрлашни бошқаришнинг уч даражали модели



МФТ-Мусобақа фаолиятини текшириш.

ЖТ-Жорий текшириш.

БМТ-Босқичли мажмуали текшириш.

ЧМТ-Чуқурлаштирилган мажмуали текшириш.

Ритм сарфланаётган кучланишларни акс эттириб, уларнинг қиймати, сарфланаётган вақт ва бошқа ҳаракат хусусиятларига боғлиқ бўлади. Ҳаракатлар ритмига қараб, уларнинг мукамаллиги ҳақида фикр юритиш мумкин (Д.Д.Донской, 1979).

Тактик тайёргарликнинг модель тавсифномаларини тузишда техник-тактик ечимларнинг энг мақбулларини янада аниқроқ ажратиб кўрсатиш керак, улар спорт мусобақаларининг айни кескин вазиятларида қўлланиши мумкин. Масалан, кураш соҳасида усулларнинг ритм-суръат тузилиши устида тадқиқотлар ўтказилган эди (Ф.А.Керимов, 1984). Шунда қуйидагилар аниқланди: оқилона техника асосида биомеханик қонуниятлар, аниқроғи, ҳужум ҳаракатларининг ритмик тавсифномалари ётар экан.

Оддий ва мураккаб ҳужум ҳаракатларининг (ОҲҲ ва МҲҲ) кинотасмага туширилган махсус материалларини ритм-суръат жиҳатидан таҳлил этиш улар орасида анчагина тафовутлар борлигини кўрсатди. ОҲҲ техник ҳаракатнинг (усулнинг) асосий тузилиши доирасида, МҲҲ (усул) эса ҳаракатнинг асосий қисмлари орасидаги боғловчи унсур бўлмиш қандайдир тайёргарлик ҳаракати ёки ҳужумга тактик тайёрланиш йўли билан бажарилган.

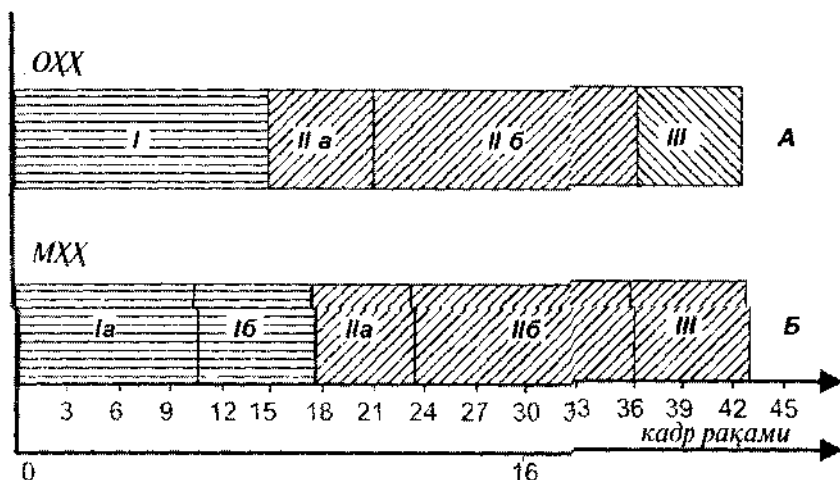
Ёнбошга олиб ошириб отиш техник усулини ОҲҲ ва МҲҲ ёрдамида таҳлил этиш орқали бир спортчининг ўзида усулларнинг ритм-суръат тузилишида тафовутлар мавжудлиги аниқланди (3.2.3.-расм). Ёнбошга олиб ошириб отиш усулини бажаришда вақт босқичлари тайёргарлик ҳаракатининг йўналишига боғлиқ бўлади. Агар тайёргарлик ҳаракати ошириб отиш амалга оширилган томон йўналса, у ҳолда асосий босқичнинг вақти қисқаради.

Ошириб отишга тайёргарлик ҳаракати рақибнинг «тўхташ нуқтаси»ни («мёртвая точка») юзага келтириб, ёнбошга олиб ошириб отиш усулининг мутлақо бошқача ритмини ташкил этади.

Спортчининг техник-тактик тайёргарлигига модель тавсифнома ишлаб чиқиляётган пайтда буларнинг барини ҳисобга олиш лозим.

3.2.3.-расм.

Усулларнинг ритм-суръат тузлишидаги тафовутлар



Учинчи даражали модель тавсифномалари ёки потенциал спорт имкониятлари моделларини ишлаб чиқишда, организмдаги етакчи тизимларнинг амал қилиши ўта кучланган фаолият моделларида белгиланади. Мазкур методологик ёндашув ихтисослашган спорт фаолиятида сифат жиҳатидан янги, янада юқорироқ рекорд кўрсаткичларига эришиш мақсадида заҳирадаги имкониятларни янада ошириш йўллари белгилашга имкон беради.

Уч даражанинг модель тавсифномаларини бундай батафсил таҳлил этиш бирдан-бир мақсад эмас, у спортчиларни тайёрлаш, машғулот воситаларини танлаш ва уларни қўллашни такомиллаштириш бўйича вазифаларни

аниқ режалаштириш воситаси бўлиб хизмат қилади. Модель тавсифномаларнинг уч даражасини таҳлил қилиш натижасида мусобақа фаолияти (биринчи даража) борасида нуқсонлар аниқланса, унда иккинчи даражадан спортчи организмнинг функционал кўрсаткичларини (учинчи даража) ҳисобга олган ҳолда махсус воситалар танлаб олинади.

Мазкур модель тавсифномалар ҳар бир даража доирасида ҳам, жами уч даража орасида ҳам мустақкам алоқадорликка эга бўлиши зарур.

Спортчилар тайёрлашни бошқариш тизимида уларга алоҳида хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ёндашиш у ёки бу спортчини мусобақа беллашувининг аввалдан ишлаб чиқилган муайян схемасига киритиш, шунингдек, модель тавсифномалар бўйича компенсация зоналарини аниқлашга имкон беради.

Бу масалаларни фаолиятнинг муайян турида ўрганиш орқали тайёргарликнинг аниқ воситаларини мақсадга мувофиқ равишда режалаштириш ҳамда юқори малакали спортчилар тайёрлаш жараёнини тезлаштириш мумкин бўлади.

Ёш спортчиларни тайёрлашда юқорида кўрсатилган уч даражали модель ўзаро бўйсунининг тескари тартибига эга бўлади. М.Я.Набатникова (1982) ўспиринларни тайёрлашда уч даражали модель таркибидаги даражаларни қуйидаги тартибда жойлаштириб чиққан эди.

Биринчи даража – потенциал спорт имкониятлари модели

Иккинчи даража – спорт маҳорати модели.

Учинчи даража – мусобақалашув модели.

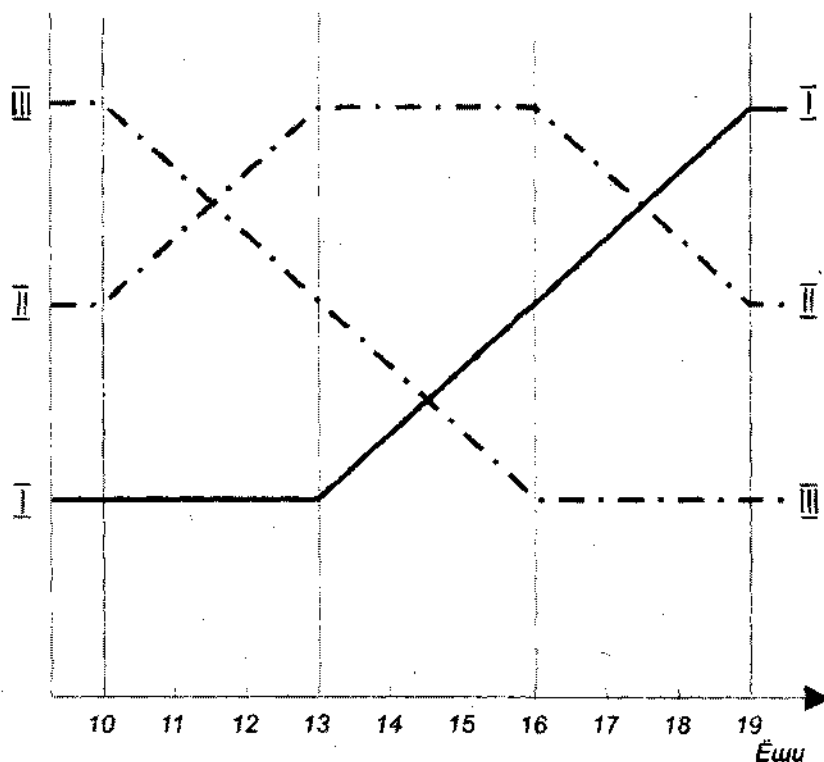
Шундай қилиб, спорт тайёргарлиги тизимида олдинга қўйилган мақсадлардан келиб чиқиб, даражалар иерархиясида ўзгаришлар қандай содир бўлаётганлигини кузатиш мумкин (3.2.4. расм). Агар спорт билан шуғулланиш энди бошланганда (бопалик чоғида) биринчи даражада потенциал спорт имкониятлари моделидан фойдаланиш



керак бўлса, юқори малакали спортчиларни тайёрлашда мусобақалашув модели қўлланилади. Табиийки, кўп йиллик машгулотлар жараёнининг муайян бир босқичида даражалар аҳамиятининг ўзгариши содир бўлади.

Кўриниб турибдики, болалик пайтида машқ жараёни спортчи организмдаги тизимларни ривожлантиришга йўналтирилган бўлиши лозим, шунинг учун тайёргарлик дастурида ёш спортчининг жисмоний ривожланиш хусусиятларини белгилловчи потенциал спорт имкониятлари модели энг муҳим ҳисобланиши зарур.

3.2.4. - расм. Спортчиларнинг кўп йиллик тайёргарлигида даражалар аҳамияти динамикасининг модели.



13-16 ёшда асосий сифатларнинг ривожланиши шиддатли тус олиб, базавий техника шаклланади. Шунинг учун спортчиларни тайёрлашда спорт маҳорати модели биринчи ўринда туриши керак. 16 ёшдан мусобақалашув моделининг аҳамияти ортиб боради ва 18-19 ёшда у жуда катта аҳамиятга эга бўлади.

Уч даражали тизимда моделлардаги ўзгаришларнинг хусусиятларини белгилашда машғулот воситаларидан мақсадга мувофиқ равишда фойдаланиш учун тайёргарликнинг ўзига хос даражасига қайси босқичда кўпроқ эътибор бериш зарурлигини аниқ билиб олиш жуда муҳим. Машғулот жараёнини оқилона ташкил этиш унинг мақсадлари, воситалари ҳамда усулларини бирлаштириш демакдир.

Спортчиларнинг кўп йиллик тайёргарлигида даражалар аҳамиятининг ўзгариши моделини спорт тайёргарлигини ташхисли таҳлилдан ўтказгач, машғулот жараёнини дастурлашда қўллаш мумкин. Бунда тайёргарлик дастурларидаги ҳал қилувчи мақсад маълум босқичдаги даражалар иерархиясининг хусусиятлари бўлиб қолади. Демак, спортчиларнинг кўп йиллик тайёргарлигида машғулот жараёнини ташкил этишда уч даражали тизим моделлари ўзгаришларини мунтазам ҳисобга олиб туриш шубҳага ўрин қолдирмайди.

Шундай қилиб, кўп йиллик тайёргарликни бошқаришда даражалар аҳамиятининг ўзгариш моделларига мувофиқ ҳолда спортчилар тайёргарлигини таҳлил этиш турли ёш даврларида юзага келадиган спорт муаммолари хусусиятларини аниқлаб, шунга мос равишда бошқарувнинг янада аниқ йўллари ишлаб чиқишга шароит яратади.

### **3.3. Спорт назариясининг замонавий илмий муаммолари**

Ҳозирги даврда олимлар спорт назариясининг интегратив муаммоларини яхлит ҳолда тасаввур этишга ҳаракат қилмоқдалар. Муаммоларни ҳал этишда юқорида кўриб

чиқилган назарий ишланмалар: умумий спорт назарияси, спорт турлари бўйича хусусий предметли назарий-усулий фанлар, гуманитар ҳамда табиий билимларнинг оралик соҳалари муносабатлари схемасига (Л.П.Матвеев бўйича), спорт машғулотлари жараёнини бошқаришнинг уч даражали тизимига (А.А.Новиков бўйича), шунингдек, кўп йиллик тайёргарликни бошқаришда даражалар аҳамиятининг ўзгариши моделига (Ф.А.Керимов бўйича) таяниш зарур.

Л.П.Матвеев бўйича (1997) спорт фанининг асосий муаммолари 3 асосий блокка тақсимланади, лекин биз тўртинчи блокни ҳам киритишни таклиф қиламиз:

1. Спорт моҳиятининг умумий концепциясини, унинг тузилиши ва вазифасига хос хусусиятларини ҳамда янада ривожлантириш йўналишларини ишлаб чиқиш.

Шу ўринда спортнинг моҳиятига, унинг шахс ва жамият ҳаётида тутган ўрни ҳамда аҳамиятига тавсиф бериш, унинг манбалари ва ривожланиш йўналишларини кўриб чиқиш зарур. Спорт фаолиятининг био- ҳамда руҳий-ижтимоий табиатини чуқурроқ, тўлароқ ва яхлит ҳолда тадқиқ этиб, спортни ҳозирги замон жамиятидаги вазифалари ва ривожланиш қонуниятларини тушунтириб бериш лозим. Бунда спорт амалиётининг турли йўналиш ва бўлимларида (жумладан, оммабоп, профессионал ва профессионал-тижорат спортида) мавжуд бўлган асосий зиддиятларни, шунингдек, уларни шахс ва жамият манфаатлари йўлида бартараф этиш усуллари, шарт-шароитларини очиб бериш керак.

2. Спорт беллашуви назарияси муаммоси, спорт беллашувининг мусобақа фаолияти сифатидаги моҳиятини, уни ҳаракатга келтирувчи кучларни, самарали амалга ошириш қонуниятлари ва шарт-шароитларини муфассал англаб етиш.

Мусобақа фаолиятида сабаблар ва шахсий режалар, уни моделлаштиришнинг тайёрлов шакллари, спорт-мусобақа юкламаларининг ўз-ўзини оқлайдиган катталиклари, шунингдек, уларни мос равишда ўзгартириш ҳамда спорт амалиётининг турли шароитларида беллашувлар тизимининг

тўғри тузилган вариантлари тўғрисида умумлаштирувчи тасаввурларни ишлаб чиқиш керак.

3. Спорт машғулоти ва спорт ютуқларининг бошқа омилларидан тизимли фойдаланиш муаммолари.

Бу бўлимда спорт машғулотининг мазмуни ва тузилиши, тузилиш қонуниятлари ҳамда тамойиллари, спортчини спорт ютуқларига тайёрлашнинг жисмоний, техник, тактик ва бошқа жиҳатларининг назарий-усулий асослари ишлаб чиқилади ва батафсил ёритилади.

Спорт ориентацияси ва саралаш; кўп йиллик спорт тайёргарлигининг оптимал тузилиши - тайёргарликнинг биринчи босқичдан бошлаб спортчини спорт фаолиятининг энг юқори пиллапояларигача олиб чиқиш; башорат қилиш, режалаштириш, назорат ҳамда уни оптималлаштириш бўйича чора-тадбирлар тизимида кўшимча омилдан тўғри фойдаланиш муаммолари ўз ечимини кутиб турибди.

4. *Спорт фанидаги энг йирик муаммолардан бири - машғулот ва мусобақа фаолияти шароитида организм тизимлари фаолиятини ўрганиш.*

Бугунги кунда спортдаги ютуқларимизнинг ривожланиб бориш йўналишлари шундайки, уларни яқин ўн йилликларга лойиҳалаштириш, эҳтимол, энг аввало, машғулот ва мусобақа воситаларининг спортчи организмга энг мақбул тарзда таъсир кўрсатиш йўллари ҳамда воситаларини унинг физиологик, биокимёвий имкониятларини ҳисобга олган ҳолда аниқлашдан иборат. Ушбу ҳолат тадқиқотчилар олдида қуйидаги вазифаларни қўяди:

Биринчидан:

- ҳар хил спорт турларида спортчи иш қобилиятининг ўсиб боришини белгиловчи физиологик механизмларни тадқиқ этиш;

- мусобақа ва машғулот фаолияти жараёнида иш қобилиятининг пасайиш сабабларини ҳамда толиқиш юзага келишининг физиологик механизмларини аниқлаш;

- иш қобилиятини такомиллаштириш жараёнини, катта юкламаларга кўникиш механизмларини ўрганиш.

Иккинчидан:

- машғулот ва мусобақа фаолиятида спортчининг руҳий ҳолати қонуниятларини очиб бериш;

- машғулот ва мусобақа фаолияти жараёнида асабий-руҳий ҳамда ҳиссий зўриқиш даражасини баҳолаш мезонларини ишлаб чиқиш;

- спортчи организмнинг жисмоний заҳираларини аниқлаш ва уларга баҳо бериш;

- ўта зўриқиб фаолият кўрсатиш моделларида организмдаги етакчи тизимларнинг ички амал қилиш имкониятларини аниқлаш;

- янги, рекорд даражаларига эришиш мақсадида заҳирадаги имкониятларни янада ошириш йўлларини белгилаш.

Муаммолар йиғиндисидан кўришиб турибдики, спорт назарияси фақат билиш, концептуал жиҳатдан эмас, амалий жиҳатдан ҳам мураккаб ҳамда аҳамиятлидир. Спортнинг кейинги тараққиёти мазкур муаммоларнинг тўғри ҳал этилишига боғлиқ.

### **Назорат учун савол ва топшириқлар**

1. Фанлар тизимида умумий спорт назариясининг тутган ўрни ва бошқа фанлар билан ўзаро алоқаси тўғрисида сўзлаб беринг.

2. «Спорт машғулоти жараёнини бошқариш тизими» тушунчасининг моҳияти (А.А.Новиков бўйича) ҳақида сўзлаб беринг.

3. Спорт машғулоти жараёнини бошқариш тизими қандай даражаларга бўлинади?

4. «Спортчининг модель тавсифномалари» деганда нимани тушунаси?

5. Мусобақалашув фаолиятининг модель тавсифномаларини ташкил этувчи кўрсаткичлар ҳақида гапириб беринг.

6. Спортчи тайёргарлигидаги асосий жиҳатларнинг модель тавсифномаларини ишлаб чиқишда нималарни ҳисобга олиш керак?

7. Потенциал спорт имкониятлари модели нима?

8. Кўп йиллик тайёргарликни бошқаришда даражалар аҳамиятининг ўзгариши модели деганда нимани тушунасиз?

9. Спорт фани муаммоларининг қандай асосий блоklarини биласиз?

10. Спорт фанининг спорт беллашуви назариясидаги асосий муаммолари нималардан иборат?

11. Спорт фанининг спорт машғулоти назариясидаги асосий муаммолари нималардан иборат?

12. Спорт фанининг спортчи организми функционал имкониятларини ўрганишдаги асосий муаммолари нималардан иборат?

### Адабиётлар

1. Галковский Н.М., Керимов Ф.А. Вольная борьба. Т.: Медицина, 1987. - 223 с.

2. Донской Д.Д. Биомеханические характеристики тела человека и его движений. В книге: Донской Д.Д., Зацюрский В.М. Биомеханика. М., ФиС. 1979. - 16-38 с.

3. Керимов Ф.А. Спорт кураши назарияси ва усулияти. Т.: ЎзДЖТИ, 2001. - 286 б.

4. Матвеев Л.П. Общая теория спорта. М., Воениздат. 1997. - 304 с.

5. Методологические проблемы совершенствования системы спортивной подготовки квалифицированных спортсменов. Сборник научных трудов. М., 1984. - 238 с.

6. Новиков А.А., Акопян А.О. Функциональная система управления подготовкой спортсменов в различных видах единоборств. ТИПФК. 1983. №11. С. 20-22.

7. Основы управления подготовкой юных спортсменов (под ред. Набатниковой М.Я.). М.: ФиС, 1982. - 280 с.

## **IV БОБ.**

# **ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТНИНГ АСОСИЙ БОСҚИЧЛАРИ**

### **4.1. Иш босқичларининг умумий тавсифи**

Илмий-тадқиқот ишлари кенг ижодий фаолият ва тинимсиз меҳнат демақдир. Бу йўлда тадқиқотчини жуда кўп хилма-хил қийинчиликлар кутади, уларни енгиш учун эса кучли бардош, қатъият лозим. Бошловчи тадқиқотчилар, одатда, ўз ишларини қандай ташкил этишни, уни қай йўсинда олиб боришни билмайдилар.

Ҳар қандай илмий тадқиқот қуйидаги асосий, мантиқан ўзаро боғлиқ босқичларга бўлиниши мумкин:

- тадқиқот мавзусини танлаш; у, албатта, мазкур тадқиқотнинг объекти сифатида танлаб олинган масаланинг ўрганилганлик даражасини аниқлашга, илмий ишлан-маларнинг муайян усулиятини қўллашнинг мавжуд имкониятларига қараб мўлжал олишга асосланади ҳамда тадқиқотнинг мақсад ва вазифаларини ойдинлаштириш билан якунланади;

- иш режасини тузиш, хусусан, тадқиқот усулларини ўзлаштириш ҳамда унинг асосий босқичларини белгилашда ўз аксини топадиган узил-кесил қарордир;

- тадқиқот материалларини йиғиш, тўплаш ва уларга дастлабки ишлов бериш; бу иш мазкур илмий тадқиқот олдида турган вазифаларга ва уларни ҳал этиш учун танланган усулларга мувофиқ равишда амалга оширилади;

- маълумотларни таҳлил қилиш ва умумлаштириш бажарилган ишларни жамлаш ҳамда тадқиқот натижалари бўйича аниқ хулосалар чиқариш билан якунланади;

- тадқиқотни тугаллаш ўз ичига унинг натижалари муҳокамаси, ишни адабий ҳамда техник жиҳатдан шакллантириш, шунингдек, уни тарқатиш (сотиш) билан боғлиқ имкониятларни аниқлаш амалларини қамраб олади.

Илмий тадқиқотнинг санаб ўтилган босқичлари нафақат ўзаро боғлиқ, уларнинг бири иккинчисига сингиб, киришиб ҳам кетган. Изланиш жараёнида тадқиқотчи мунтазам равишда бажарган ишларига тузатишлар, ўзгартишлар киритиб туради. Масалан, иш давомида йиғилган маълумотларнинг сифатий тавсифномаси ҳақида етарлича аниқ тасаввур пайдо бўлгач, тадқиқотнинг номланиши, мақсад ва вазифаларига аниқлик киритишга тўғри келади ёки тадқиқот материалларини таҳлил қилиш ҳамда умумлаштириш чоғида қўшимча маълумотлар олиш зарурати пайдо бўлади. Буларнинг барчаси тадқиқотчига материал йиғиш ва тўплаш билан боғлиқ кейинги ишларга ўз вақтида ўзгартишлар киритиш, демак, вақт ва меҳнатни тежаш имконини беради.

Илмий тадқиқотнинг муваффақияти унинг қандай тузилганлиги ва усулий таъминланганлигигагина эмас, илмий ходимнинг танланган мавзуга қандай муносабатда эканлигига ҳам боғлиқдир. Ишга киришар экан, тадқиқотчи ўзида танлаб олинган мавзуга чуқур илмий қизиқиш ҳис этиши, бор вужуди билан унга берилиб, доимо у ҳақда ўйлаши, ўз олдидаги тадқиқот масалаларини ечишнинг энг самарали йўллариини излаши лозим. Шунингдек, илмий изланишлар олиб боришга интилаётган тадқиқотчининг умумий ва махсус тайёргарлиги тадқиқот ҳажми ҳамда мавзунинг мазмунига мувофиқ бўлиши керак.

## **4.2. Тадқиқот мавзусини танлаш**

Илмий тадқиқот жараёни мавзу танлашдан бошланади, унинг тўғри танланиши эса кўп жиҳатдан кейинги ишларнинг муваффақиятини белгилайди. Шунинг учун ҳам тадқиқотнинг тўғри танланган мавзуси катта аҳамиятга эга бўлиб, ўзига тадқиқотчи томонидан ҳам, унинг илмий раҳбари томонидан ҳам жиддий эътиборни талаб этади.

Жисмоний тарбия ва спорт соҳасидаги илмий иш мавзуси тадқиқотчининг кейинги мақсадли фаолияти учун истиқболли



бўлиши, демак, у илмий тадқиқотларга қўйиладиган умумий талабларга тўла жавоб бериши шарт. Илмий тадқиқот мавзусининг истиқболли эканлигини белгилайдиган асосий мезонлар: а) унинг долзарблиги, яъни жисмоний тарбия ва спортнинг муайян соҳасидаги назарий ҳамда амалий аҳамияти; б) олинадиган маълумотлар, тадқиқот усули ва йўналишининг янгилиги; в) мураббийлик ва педагогик амалиётининг энг муҳим эҳтиёжлари билан бевосита алоқадорлик; г) спорт фанининг мазкур соҳасига оид муайян илмий масалани ҳал этиш мақсадига йўналтирилганлик; д) мавжуд шароитда қўйилган илмий вазифаларни бажариш мумкинлиги (раҳбарлик қилувчи ва бажарувчи ходимларнинг етарлилиги, ходимларнинг тайёрланганлик даражаси, зарур моддий-техника базасининг мавжудлиги).

Илмий тадқиқотнинг истиқболли йўналишини тўғри белгилаш ва унинг аниқ мавзусини танлаб олишда илмий-техник ахборотлар катта аҳамиятга эга. Улар ҳар қандай турдаги илмий-тадқиқот ишларининг муҳим таркибий қисми ҳисобланади. Ҳар бир тадқиқотчи ишни танланган мавзуга доир ўзигача қўлга киритилган маълумотларни тўплаш ва ўрганишдан бошлайди, изланишларни ўзи эришган натижалар тўғрисидаги у ёки бу маълумотлар билан тугаллайди.

Илмий тадқиқот мавзусининг истиқболлилиги мезонларини аниқлаш учун тадқиқотчи қуйидаги йўналишлар бўйича олиб бориладиган ишнинг дастлабки таҳлилини амалга ошириш керак:

- мавзунинг ўрганилганлик даражасини аниқлаш;
- тадқиқотда қўлланилиши мумкин бўлган усулларни белгилаш;
- тадқиқотнинг мақсад ва вазифаларини ойдинлаштириш.

Тадқиқот мавзусининг ўрганилганлик даражасини аниқлашдан мақсад - мазкур масаланинг моҳияти ҳақида умумий тасаввур ҳосил қилиш, ўтмишда унинг илмий томондан ишланиши қайси йўллاردан борганлиги тўғрисида тушунча ҳосил қилишдан иборат. Бундай маълумотлар,

биринчидан, амалга ошириладиган тадқиқотнинг аниқ вазифалари ва унга асос бўладиган усулларни тўғри белгилаш имконини берса, иккинчидан, аввалги тадқиқотларда етарлича ёритилган масалалар устида ишлаш учун ортиқча куч ва маблағ сарфлашнинг олдини олади.

Бундай дастлабки таништириш манбалари сифатида «Теория и практика физической культуры» («Жисмоний тарбия назарияси ва амалиёти») илмий журнали (унда Россия бўйича ҳимоя қилинган диссертацион ишлар рўйхати келтирилади), диссертация ишлари авторефератлари, илмий анжуманлар тўпламлари, жисмоний тарбия ва спорт бўйича монографиялар, Ўзбекистон Республикаси ОАК бюллетени, тадқиқотчини қизиқтирган масала бўйича адабиётларнинг умумлаштирилган рефератив обзорлари хизмат қилиши мумкин.

Тадқиқотда қўлланилиши мумкин бўлган усулларни белгилаш ҳам илмий ишнинг мавзусини ва уни бажариш йўллари узил-кесил танлаб олишда катта аҳамиятга эга. Тадқиқотчи танлаган усуллар изланишнинг мақсадига энг самарали йўллар билан эришиш, тадқиқот объекти тўғрисида ишончли маълумотлар олиш ҳамда ўрганилаётган ҳодиса ёки жараённинг моҳиятини иложи борида чуқур очишни таъминламоғи лозим.

Тадқиқотчи текширилаётган масала устида илмий иш олиб бориш жараёнида қўллаши мумкин бўлган тадқиқот усуллари тўғрисида тасаввур ҳосил қилиш учун диссертация ва авторефератлар каби асосий адабий манбалардан фойдаланиши, улар орқали танлаган мавзусининг ўрганилганлик даражасини аниқлаши мумкин.

Тадқиқот усуллари белгилаш уни муайян шароитларда амалга оширишнинг мавжуд имкониятларига боғлиқдир. Масалан, зарур моддий-техника базаси - махсус компьютер дастури асосида таҳлил қилинадиган тезкор видеотасмага туширувчи ускуналар бўлмаса, спортчи ҳаракатларининг биомеханик хусусиятларини тадқиқ этишни режалаштиришга қандай ҳожат бор?

Бироқ тадқиқотчини текширувнинг фақат анъанавий ёки соддалаштирилган усулларидан фойдаланишга йўналтириш тўғри бўлмайди. Тадқиқотчи янги усулий йўл-йўриқларни қўллаш бўйича кўлидан келган барча чоралардан фойдаланиши керак. Бунинг учун зарур асбоб-ускуналарга эга бўлган муассасалар билан илмий алоқалар ўрнатиш лозим бўлади.

Тадқиқотнинг мақсад ва вазифаларини ойдинлаштириш илмий иш мавзусини танлаш амалларини охирига етказди. Тадқиқотчи ўзини қизиқтирган мавзунинг ўрганилганлик даражасини ҳамда айнан шу муайян шароитда илмий жиҳатдан ишланиши зарур бўлган масалаларни ўрганишда қўлланиладиган усулларни аниқлагач, мазкур тадқиқотнинг вазифаларини белгилаб олиши, олдида турган мақсадни ифодалаб бера билиши шарт. Янада тушунарлироқ қилиб айтганда, у илмий–тадқиқот ишининг босқичларида амал қилинадиган ишчи фаразларни аниқлаштириб олиши керак.

Ишчи фаразлар шакллантирилгач (кейинги барча ишлар шу заминга таянади), тадқиқотнинг иш режаси тузилади. Илмий ходим танлаган фаразларига амал қилган ҳолда қандай материаллар тўплаши лозимлигини, қандай тадқиқот объектлари талаб этилишини, олдинга сурилган фаразларни исбот қилиш ёки рад этишга яроқли маълумотларни олиш учун тадқиқотни қайси усулларда олиб бориши зарурлигини белгилайди.

#### **4.3. Тадқиқотнинг иш режасини тузиш**

Ўтказилажак тадқиқотнинг иш режаси унинг йўналишини белгилаб бериши, илмий ишнинг мақсади, чегаралари ҳамда асосий вазифалари моҳиятини аниқ кўрсатиши керак.

Иш режасида мавзунинг ишланиш босқичлари бошланадиган ва тугалланадиган муддатлар кўрсатилиб, бунда амалга ошириладиган вазифаларнинг турлари батафсил санаб ўтилади. Масалан, адабиётларни йиғиш ва ўрганиш, одатда, қуйидагиларни ўз ичига олади:

а) тадқиқот мавзуси бўйича адабий манбаларни турли библиографик кўрсаткичларни кўздан кечириш йўли билан аниқлаш; б) чуқур ўрганилиши керак бўлган адабий манбаларнинг рўйхатини (картотекасини) тузиш; в) ажратиб олинган асарларни ўқиб чиқиш ва уларга тегишли ишлов бериш (қисқача мазмунини ёзиб олиш, зарур маълумотларни кўчириш); г) ўрганилган адабий манбаларнинг танқидий обзорини тузиш ва хулоса чиқариш.

Илмий тажриба шаклидаги тадқиқотларни режалаштиришда қуйидагиларни кўзда тутиш зарур: а) илмий тажрибани ўтказиш усулиятини ўзлаштириш; б) зарур асбоб-ускуналар, ҳужжатларни тайёрлаш, педагогик тажриба ўтказиладиган бўлса, у ҳолда спортчиларнинг жисмоний ҳамда техник-тактик тайёргарлиги даражасига кўра тажриба гуруҳларининг таркибини, педагогик тажриба учун ажратилган муддатларни белгилаш; в) тадқиқотчининг усулий ва техник жиҳатдан тайёргарлигини аниқлаш мақсадида дастлабки педагогик тажрибани ўтказиш; г) ишчи фаразларнинг зарур исботини олиш учун илмий тажрибани ёки уларнинг серияларини йўлга қўйиш; д) тажриба маълумотларига статистик ишлов бериш ва унинг тажрибаларини таҳлил қилиш; е) қўшимча тажрибаларни (зарур бўлганда) ўтказиш; ж) илмий тажриба натижаларини умумлаштириш ва уларни илмий фаразлар билан таққослаш.

Тадқиқот босқичлари ва уларда олиб бориладиган ишнинг муайян турларини режалаштиришда белгиланган амаллар кетма-кетлиги ҳамда мантиқий изчиллигини аниқ ойдинлаштириб олиш зарур. Муайян топшириқлар режада уларни у ёки бу вақт бўлагиди бажариш мумкинлигидан келиб чиқиб (масалан, тажриба тадқиқотларининг моддий-техника базаси тайёргарлигини ҳисобга олган ҳолда) кўрсатилади.

Илмий тадқиқот ишларини режалаштиришнинг жуда муҳим нуқталаридан бири белгиланган вазифаларни амалга ошириш учун имконият яратадиган тадқиқот усулларини узил-кесил танлаб олиш масаласидир. Энг ишончли усуллар танлаб олинган, иш режасида ўрганиладиган объектлар сони

(спортчилар, машғулотлар, мусобақалар тоифаси) ҳамда ўрганиладиган объектларни кузатиш муддати белгилаб қўйилади. Бунда режадаги кузатишлар миқдори олинган маълумотларнинг статистик жиҳатдан ишончлилигига мезон бўлиб хизмат қилади.

Илмий тадқиқотни режалаштириш иш режасини тузиш билан тугамайди. Тадқиқотлар ўтказиш чоғида дастлаб тузилган иш режаси мунтазам равишда таҳрир қилиб борилади. Унга ишнинг алоҳида босқичларини амалга ошириш муддатларини аниқлаштириш, қўшимча тадқиқотлар ўтказиш зарурати, баъзан эса илгари кўзда тутилмаган янги илмий масалаларнинг юзага чиқиши билан боғлиқ ўзгартишлар киритилиши мумкин.

Шундай қилиб, тадқиқотнинг иш режаси тадқиқотчи бажарадиган барча ишларнинг йўналтирувчи кучи ҳисобланади, у ўтказиладиган илмий тадқиқотнинг мақсади ҳамда ундаги асосий масалалар моҳиятини очиқ-ойдин кўрсатиши керак. Тадқиқотнинг иш режаси гарчи ҳали тахминий бўлса ҳам, бундай режа жуда зарурдир. Усиз умуман ишга киришиш мумкин эмас, чунки режасиз тадқиқотчи иш жараёнида нималар қилиши, қайси йўлдан бориши ва қандай натижалар олмоқчи эканлигини билмайди. Иш режасининг дастлабки варианты қанчалик тўғри тузилган бўлса, тадқиқот ўтказиш давомида унга шунча кам ўзгартиришлар киритишга тўғри келади.

#### **4.4. Тадқиқот материалларини йиғиш ва тўплаш**

Материал йиғиш ва тўплаш ҳар қандай янги, ўзига хос илмий тадқиқотнинг марказий қисмини ташкил этади ва, одатда, унга сарфланадиган вақтнинг кўпрогини мазкур фаолият банд қилади. Илмий-тадқиқот ишидаги бу босқичнинг моҳияти тадқиқотчига ўз олдида қўйган вазифаларни ҳал этиш ва олдинга сурилган фаразларни исботлаш учун зарур бўлган маълумотларни йиғиш ҳамда тизимлаштириш имконини беради.

Илмий маълумотларни йиғиш ишларининг хусусияти ва мазмуни тадқиқотнинг мақсади ҳамда усулларига боғлиқ. Изланувчи ўзини қизиқтирган масала юзасидан фанга маълум бўлган ахборотни имкон қадар тўла ўзлаштириб оломоғи шарт. Буларнинг бари илмий-техника маълумотларини йиғиш ва ўрганиш йўли билан ҳал этилиши мумкин. Ҳозирги вақтда ахборотлар ҳажми жуда муҳим бўлиб, интернет жорий этилганлиги муносабати билан имкониятлар кундан-кунга ўсиб бормоқда. Шунинг учун ҳар бир тадқиқотчи керакли илмий-техника маълумотларини олиш йўллари ҳақида аниқ тасаввурга эга бўлиши ҳамда унинг энг самарали усулларини қўллай билиши, ахборот манбаларидан иложи борича кўп фойдаланиб, олинган маълумотларни қайта ишлаш учун иложи борича кам куч ва вақт сарфлаши лозим.

Зарур маълумотларни олишнинг энг муҳим йўллари билан бири тадқиқотчини қизиқтирган масалани ёритган адабиётларни йиғиш ҳамда ўрганишдир. Адабиётлар устида ишлаш уч асосий вазифанинг бажарилишини талаб қилади. Биринчидан, ўрганилаётган муаммо хусусида мамлакат ҳамда дунё адабиётида ёзилган барча аҳамиятли асарларни топиш керак бўлади. Иккинчидан, йиғилган адабий манбаларда берилган маълумотларни тизимга солиб, амалга оширилаётган тадқиқотнинг мақсад ва вазифаларидан келиб чиқиб таҳлил қилиш лозим. Ва, ниҳоят, учинчидан, барча ўқилган асарларни бир-бирига боғлаб, танқидий нуқтаи назардан мағзини чақиш зарур; одатда, бу амалларни тадқиқотчи ишланаётган илмий тадқиқот мавзуи бўйича адабиётлар обзорини тузиш вақтида бажаради.

Кўрсатилган вазифаларни ҳал этиш учун тадқиқотчи илмий адабиётлар билан ишлаш кўникмасига эга бўлиши керакки, бунга адабиётларни библиографик жиҳатдан ўрганиш ҳамда рўйхатга олиш, адабий манбаларни аниқ мақсад билан ўқиш ва қисқача мазмунини ёзиб бориш усулиятларини ўзлаштириб олиш киради. Илмий асарни ўқиганда, унинг мазмунини шунчаки билиб олиши эмас, балки

муаллифнинг қарашларини танқидий қабул қилиши, унга ўз мулоҳазалари ва баҳолари билан изоҳ бериб бориши лозим. Илмий ишни ўрганишнинг 3 асосий йўли бор: 1) манбани кўриб чиқиш; 2) бошидан охиригача ўқиш; 3) пухта ўзлаштириш.

Тадқиқотчи маълум бир адабий манба билан илк бор танишгач, унда янги маълумотлар йўқлигига, тадқиқот учун бирон-бир қимматга эга эмаслигига ишонч ҳосил қилгач, мазкур китоб ёки мақолани фақатгина кўриб чиқади. Бундай ҳолларда у асар саҳифаларини тезгина кўздан кечириб, диққатга сазовор бирор парчага дуч келсагина, унинг мазмунини диққат билан ўргана бошлайди.

Бошидан охиригача ўқишда тадқиқотчи адабий манбани шошмасдан, диққат билан синчиклаб мутолаа қилади. Бунда изчилликка риоя қилиб, берилган изоҳларни назардан қочирмаслик, расмлар, жадвал ва чизмаларни яхшилаб ўрганиш лозим. Китобни пухта ўзлаштириш уни чуқур ишлаб чиқиш, ўқилган материалнинг мазмунини қичқача ёзиб олиш демакдир.

Тадқиқотчи учун зарур материалларни йиғиш ва тўплашнинг энг муҳим йўлларида бири ўрганилаётган объект ёки масала тўғрисида ўз кузатувлари, тажрибалари ва ҳ.к. асосида тегишли маълумотларни олишдир. Уларни қўлга киритишнинг йўллари турлича бўлиши мумкин, бу мазкур ҳолда тадқиқотнинг қандай усулларидан фойдаланилганига боғлиқ. Жисмоний тарбия ва спорт соҳасида илмий тажриба тадқиқотларининг хиллари кўп ва фақат уларгина тадқиқотчининг шахсан ўзи томонидан материал йиғиш ҳамда тўплашнинг асосий йўли ҳисобланади.

Илмий тажрибанинг мақсади тадқиқотчида пайдо бўлган ғояни, илгари сурилган фараз, концепцияни тасдиқлашдан иборат. Спорт фанида қўлланиладиган илмий тажриба тадқиқотлари ҳамда хусусий усулиятлар ниҳоятда ранг-баранглигига қарамай, уларнинг асосида умумметодологик ва усулий тамойиллар ётади.

Тажриба асосида олинган натижалар тадқиқотчи илгари сурган ғоя, ишчи фаразларни ё тасдиқлайди, ёки унга айрим ўзгартишлар киритади, тўлдиради.

Тажрибаларни ўтказишда кўпинча яна назорат тажрибаларини йўлга қўйишга тўғри келади, уларнинг вазифаси тажрибадан энг тўғри, бошқача айтганда, репрезентатив натижалар олишни таъминлашдир. Назорат тажрибаларини таққослаш учун намуна (эталон) деб аташ мумкин. Шунинг учун ҳам уларни табиийга жуда яқинлаштирилган шароитларда ўтказиш лозим, акс ҳолда спорт фанида илмий тажрибалар ўтказиш умуман ўз маъносини йўқотади.

Илмий тадқиқот жараёнида педагогик кузатишларни амалга оширишнинг 3 асосий тури бор. Кузатиш маълумотларини умумтаълим ёки спорт мактабида ишлайдиган тадқиқотчи ўқитувчи ёхуд тренер ўзининг кундалик фаолияти давомида йиғиб, тўплаб бориши мумкин. Уларни спортчи ёки жисмоний тарбия билан шуғулланувчиларнинг кундалиklarини таҳлил қилиш натижасида қўлга киритса ҳам бўлади. Ниҳоят, бундай маълумотларга эга бўлиш учун жисмоний тарбия ва спорт билан шуғулланувчилар ҳар жиҳатдан оммавий педагогик тестлаш ёрдамида ўрганилади ёки спортчининг машғулот ва мусобақа фаолиятининг айрим томонларини чуқур тадқиқ этиш мақсадида махсус тайёрланган мажмуали текшириш ишлари ўтказилади.

Шу тариқа тадқиқот материалларини йиғиш ва тўплаш аниқ мақсад билан олиб борилиши, яъни илмий тадқиқотнинг мақсадидан келиб чиқиб ўтказилиши ҳамда унинг иш режасида кўрсатилган вазифаларнинг бажарилишини таъмин этиши шарт.

#### **4.5. Йиғилган маълумотларни таҳлил қилиш ва умумлаштириш**

Ўрганилаётган объект тўғрисидаги материалларни йиғиш ва тўплаш ҳар қандай тадқиқотнинг марказий қисмини ташкил этса, йиғилган маълумотларни таҳлил қилиб, умумлаштириш илмий ижоднинг энг масъулиятли босқичи саналади. Айнан



шу босқичда тадқиқотчи ўрганилаётган масалани чуқур, ҳар томонлама қамраб олиши, тўпланган маълумотларга тўғри, илмий жиҳатдан асосланган баҳо бериши, ўз мулоҳазаларининг тўғрилигига ишончли далиллар келтира билиши лозим. Йиғилган маълумотларни аввал тадқиқотнинг мақсад ва вазифаларидан келиб чиқиб, зарур тартибда гуруҳларга ажратиб олиш мақсадга мувофиқдир. Бундай гуруҳлаштириш турли белгиларга кўра амалга оширилиши мумкин. Баъзан тақсимлаш спортчиларнинг ёши, жинси, тайёргарлик даражасига (янги шуғулланувчилар, разряд эгалари, спорт усталари ва халқаро тоифадаги спорт усталари) қараб, бошқа ҳолда ўқув-машқ ҳамда мусобақа юкламалари таъсири остида организмнинг функционал ҳаракатларидаги у ёки бу ўзгаришнинг юзага келиши даражаси (масалан, курашда - «техникачилар», «тезкорлар», «кучлилар»); учинчи ҳолда бажарилган биомеханик, физиологик, руҳий тадқиқотларнинг натижалари асосида, тўртинчи ҳолда ўрганилаётган ҳаракат фаолиятининг юзага келиш ёки шаклланиш муддатига қараб бажарилади.

Йиғилган материалларни таҳлил қилишнинг энг муҳим вазифаси илмий тадқиқотнинг илгариги барча боқичларида қўлга киритилган ахборотга танқидий баҳо беришдан иборатдир. Бундай танқидий баҳо адабиётлар мутолааси асосида тўпланган маълумотларга нисбатан қанчалик зарур бўлса, муаллифнинг ўз тадқиқотлари натижасида олган маълумотларига нисбатан ҳам шунчалик зарур. Бунда маълумотларнинг ишончилиги ва типиклиги даражасини аниқлашга алоҳида эътибор қаратилади. Тадқиқотчи йиғилган илмий маълумотга усулий ёки техник томондан йўл қўйилган хатоликлар таъсир кўрсатганлигига ишонч ҳосил қилмоғи керак.

Тадқиқот материаллари муайян мақсад асосида гуруҳларга тақсимлаб олингач, уларни таҳлил қилиш ва умумлаштириш жараёнининг муҳим унсури - олинган маълумотларни таққослаш ҳисобланади. Бундан мақсад - уларнинг ўхшаш ва фарқли жиҳатларини, мазкур

тадқиқотнинг мақсад ва вазифаларига қанчалик мувофиқлигини, хусусан, ишчи фаразларнинг моҳиятини ташкил этувчи назарий ҳукмлар ҳамда қарашлар тизимига мослигини очиб беришдир.

Тўпланган маълумотларни таҳлил этиш ва умумлаштириш, танқидий баҳолаш, таққослаш ҳамда боғлиқ жиҳатларини аниқлаш натижасида тадқиқ этилаётган ҳодисаларнинг ўхшаш томонлари, қонуниятлари юзага чиқади. Тадқиқотнинг якунигача хулоса қисмига замин ҳозирлайдиган, илмий умумлашмаларнинг мағзини ташкил этадиган нарса худди шунинг ўзидир. Илгари баён этилган маълумотлардан мантиқан келиб чиқадиган бу хулосалар тадқиқотчининг тахминлари ва таассуротларига эмас, аниқ фактларга, исботланган маълумотларга асосланмоғи лозим.

#### **4.6. Тадқиқотни якунлаш ва шакллантириш**

Илмий тадқиқотнинг сўнгги босқичи уни якунлаш ва шакллантириш бўлиб, одатда, бунинг таркибига изланишлар натижаларини муҳокама қилиш ва тақризлаш, ишни адабий ҳамда техник жиҳатдан шакллантириш, уни тарқатишнинг (сотишнинг) иккиламчи йўллари билан белгилаш киради.

Иш натижаларини тадқиқотчи ишлаган илмий жамоа (кафедра, бўлим) муҳокама қилади ва унга тақриз беради. Муҳокамани тадқиқот тамомила якунланганидан кейингина эмас, балки унинг амалга оширилиши жараёнида, маълум босқичлар тугалланганидан кейин ўтказиб туриш мақсадга мувофиқдир. Олиб борилаётган тадқиқот тўғрисида даврий илмий журналларда ёки илмий тўпламларда мунтазам равишда ахборот бериб боришни ташкил этиш муҳокамалар миқёсини кенгайтиришга имкон беради. Диссертация тадқиқотлари амалга оширилаётганда, ишнинг асосий мазмунини олдиндан эълон қилиш уни ҳимояга тақдим этишнинг мажбурий шартларидан бири ҳисобланади.

Тадқиқот натижаларининг муҳокамаси жараёнида муаллиф талай қимматли, фойдали маслаҳатлар олиши

мумкин. У барча мулоҳазаларни синчиклаб ўрганиши, эътирозларга сабаб бўлган ўринларга алоҳида эътибор қаратиб, зарур бўлса, қайта ишлаб чиқиши керакки, бу илгари сурилган далиллар тизимини янада кучайтириш, ҳатто уларни ўзгартириш, шу тариқа илмий иш сифатини яна ҳам ошириш имконини беради.

### **Назорат учун савол ва топшириқлар**

1. Илмий тадқиқотлар қандай асосий босқичларга тақсимланади?
2. Илмий тадқиқотнинг мавзуси қандай мезонларга жавоб бериши керак?
3. Илмий тадқиқотнинг мавзуси истиқболли эканини қандай аниқлаш мумкин?
4. Илмий тадқиқот мавзусининг ўрганилганлик даражасини қандай аниқлаш мумкин?
5. Илмий иш учун тадқиқот усулларини танлаш йўллари ҳақида гапириб беринг.
6. Тадқиқотнинг иш режаси қандай тузилади?
7. Тажриба тадқиқотларини режалаштиришда нималарга эътибор бериш керак?
8. Илмий адабиётларни ўрганишнинг уч усули (манбани кўриб чиқиш, бошидан охиригача ўқиш ва пухта ўзлаштириш) бир-биридан нимаси билан фарқ қилади?
9. Йиғилган илмий материални гуруҳларга тақсимлашда нималарга эътибор берилади?
10. Йиғилган илмий маълумотларни таққослаш қандай мақсадда амалга оширилади?
11. Илмий тадқиқотларнинг якуний босқичида уни муҳокама қилиш ва тақризлашнинг аҳамиятини очиб беринг.
12. Илмий ишнинг тақризи қандай талабларга жавоб бериши керак?
13. Мазкур боб материаллари муҳокамасини ўтказинг ва унга тақриз беринг.

14. Ўзингиз истаган магистрлик диссертация ишига тақриз тайёрланг ва унинг муҳокамасини ташкил қилинг.

### Адабиётлар

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М.: Физкультура и спорт, 1978. – 224 с.

2. Губа В.П., Шестаков М.П., Бубнов Н.Б., Борисенков М.П. Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 211 с.

3. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. – М.: Академия, 2002. – 264 с.

4. Захаров А.А., Захарова Т.Г. Как написать и защитить диссертацию. – СПб.: Питер, 2003. – 157 с.

5. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты. – М.: Ось – 89, 1998. – 208 с.

6. Магистрлик диссертациясини ёзиш, расмийлаштириш ва ҳимоя қилишга тайёрлаш бўйича услубий кўрсатмалар. – Т.: Молия, 1999. – 180 б.

7. Нормативные материалы по оформлению диссертации и автореферата. Методические указания / Под ред. М. Мухитдинова. – Т.: ВАК РУз, 2003. – 28 с.

8. Петров П.К. Курсовые и выпускные квалификационные работы по физической культуре. – М.: Владос-Пресс, 2003. – 112 с.

9. Селуянов В.Н., Шестаков М.П., Космина И.П. Основы научно-методической деятельности в физической культуре. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 184 с.

10. Сидоренко В.М., Трушк И.М. Основы научных исследований. – Харьков: Высш. шк., 1977. – 200 с.

11. Филин В.П., Семенов В.Г., Алабин В.Г. Современные методы исследований в спорте. – Харьков: Основа, 1994. – 132 с.

## V БОБ.

# СПОРТ ФАНИДА ЎТКАЗИЛАДИГАН ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАРНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

### 5.1. Тадқиқот муаммоси, объекти ва предмети

Илмий тадқиқот деганда, одатда, бирон-бир янги масалани барча қонун-қоидалари бўйича ишлаб чиқиш тушунилади. Ҳар қандай илмий тадқиқотнинг икки асосий белгиси бўлади: биринчидан, тадқиқ этиладиган масаланинг ҳамда тадқиқот натижасида чиқариладиган хулосаларнинг янгилиги, илгари ўрганилган масала тўғрисида янги маълумотларни аниқлаш (улар масалаларни ўзгача талқин этишга имкон беради); иккинчидан, тадқиқотчи илгари сураётган хулоса ва қоидаларнинг ишончлилиги.

Илмий тадқиқот ўзаро алоқадор икки қисмдан иборат бўлади.

Биринчи қисм – ишланаётган муаммони (масалани) тадқиқ этиш жараёнининг ўзи бўлиб, унинг мақсади мазкур муаммони ҳар томонлама ўрганишдан иборат. Одатда, бу жараён таркибига ўрганилаётган муаммо хусусиятига мос материаллар йиғиш, у ҳақдаги фактик маълумотларни тўплаш, уларни тизимга солиш, муаммо ҳақида у ёки бу фаразни ўртага ташлаш учун шароит яратадиган муайян тасаввурларни ишлаб чиқиш, ўртага ташланган фикрлар ва фаразларни илмий тажриба йўли билан амалиётда текшириш, олинган маълумотларни таҳлил этиш ҳамда умумлаштириш киради.

Тадқиқотнинг иккинчи қисми илмий изланиш натижаларининг адабий баёни ҳисобланади. Тадқиқот натижаларининг ишончли тарзда асослаб берилиши, тадқиқотчи илгари сурган қоидалар исботланиши учун уларни талаблар асосида шакллантириш, ягона умумий фикр ва далиллар тизими билан боғлаш зурур.

Илмий тадқиқотларнинг самарадорлигини ошириш унинг таркибидаги барча асосий унсурларнинг сифатли қурилишига боғлиқдир.

Хар қандай тадқиқотнинг бошланғич нуқтаси муаммоли вазиятдир. Муаммоли вазият - одамларнинг эҳтиёжлари, қандайдир самарали амалий ёки назарий фаолиятлари ҳақида билиш билан шу фаолиятларни руёбга чиқариш йўллари, восита ва усулларини билмаслик орасидаги зиддиятдир. Бу ўз навбатида, муолажада қўлланадиган объектларнинг қонуниятлари ҳақида билимлар мавжуд эмаслигига бориб тақалади.

Спорт фанида тадқиқот муаммосининг предмет томони бу шундай зиддиятки, унга барҳам бериш ёки ривожланишнинг мавжуд муқобилларидан бирини танлаш учун мақсадга мувофиқ ҳаракатларнинг ташкил этилиши талаб қилинади.

Илмий муаммонинг мураккаблик даражаси қуйидагиларга боғлиқ:

1) зиддиятларга эга бўлган ва аниқ мақсадга қаратилган бошқарув зарурати мавжуд объектларнинг нисбий мураккаблигига;

2) мазкур зиддиятларни ҳал этиш учун ижтимоий эҳтиёжларнинг етилганлик даражасига;

3) муайян соҳадаги илмий ва амалий билимларнинг ҳолатига.

Тадқиқот муаммосини ҳал этиш учун, одатда, қуйидаги талаблар қўйилади:

- «муаммоли» (изланган, номаълум) ва «муаммосиз» (маълум) орасидаги чегаранинг янада аниқ бўлиши;

- умумий муаммога нисбатан муҳим ҳамда номуҳимнинг бир-биридан кескин ажратилиши ;

- умумий муаммони унсурларга тақсимлаб, хусусий муаммолар ва уларнинг устуворлиги бўйича тартибга солиш.

Муаммонинг шаклланиши ўз ортидан муайян объект ва тадқиқот предметини танлашни эргаштириб келади.

Ижтимоий зиддиятга очиқ-ойдин ёки яширин эга бўлган ҳамда муаммоли вазиятни юзага келтирадиган ҳар қандай нарса тадқиқот объекти бўлиши мумкин. Спорт фанида тадқиқот объекти билиш жараёни йўналтирилган нарсадир.

Тадқиқот предмети деб объектнинг бевосита ўрганиладиган, амалий ва назарий нуқтаи назардан энг муҳим хусусиятлари, жиҳатлари, хоссаларига айтилади.

Мисол тариқасида спорт секциясига болаларни қабул қилиш мезонларини ишлаб чиқишда тадқиқот муаммоси, объекти ҳамда предмети қандай шаклланишини кўриб чиқамиз. Бу тадқиқотнинг муаммоси болаларни «келажаги бор» ва «келажаги йўқ»ларга саралашнинг самарали мезонларини ишлаб чиқишдан иборат. Тадқиқот объекти – умумтаълим мактабларининг қуйи синф ўқувчилари. Тадқиқот предмети-спорт секциясига болаларни саралаш мезонларини аниқлаш.

## **5.2. Тадқиқот мақсади ва вазифаларини белгилаш**

*Тадқиқотнинг мақсади* назарий-билиш ёки амалий сўнги натижага йўналтирилган.

Ҳар қандай илмий тадқиқотнинг мақсади муайян муаммони ечишдир.

Мақсад тадқиқотнинг янада аниқ мақсадларига бўлинади. Улар тадқиқотчи томонидан юзага келган муаммони назарий жиҳатдан таҳлил қилиш ҳамда унинг амалдаги ечилиши ҳолатига берилган баҳо асосида қўйилади.

Ўрганилаётган муаммонинг назарияси ва амалиёти ҳолатини таҳлил қилиш, биринчи навбатда, ушбу масала юзасидан мавжуд адабиётлар билан кенг тарзда танишишни назарда тутати.

Адабий манбаларни ўрганишда қуйидагиларни ойдинлаштириш лозим:

- муаллифнинг асосий ғояси, унинг ўрганилаётган муаммога муносабатини аниқлаш;

- муаллиф фикрларининг анъанавийларидан фарқи нимада эканлиги, муаммони ўрганишдаги янгиликлар;

- муаллифнинг қандай ғоялари етарлича далилланган, қайсилари далилланмаган;

- қўшилиш мумкин бўлмаган ғоя, хулоса, тавсиялар;

- муаммонинг ишда ўз аксини топмаган асосий масалалари;

- шу муносабат билан мазкур муаммони ўрганишни давом эттириш бўйича қандай вазифаларни амалга ошириш зарур бўлади?

Адабиётларнинг бундай дастлабки таҳлили олимга ўз тадқиқоти билан боғлиқ вазифалар лойиҳасини белгилаб олиш имконини беради.

Тадқиқотнинг вазифалари қуйидаги унсурлардан иборат бўлиши мумкин:

- умумий муаммога кирувчи муайян назарий масалаларни ҳал этиш:

- мазкур муаммони ҳал этиш амалиётини илмий тажриба асосида ўрганиш, унинг типик ҳолатларини, нуқсонларини, мураккаблиklarини, уларнинг сабабларини, шунингдек, илғор тажриба белгиларини очиб бериш:

- қўйилган вазифани ечиш учун зарур чоралар тизимини асослаш:

- таклиф этилган чоралар тизимини унинг оптималлик мезонларига мувофиқлиги нуқтаи назаридан илмий тажриба асосида текшириш:

- тадқиқот натижаларидан амалиётда фойдаланиш учун усулий тавсияномаларни ишлаб чиқиш.

Тадқиқотнинг вазифалари ўз аҳамиятига кўра ўзаро мутаносиб бўлиши керак.

Жуда йирик ёки бирмунча хусусий, баъзан ҳатто аввалги вазифанинг унсури бўлган вазифаларнинг ёнма-ён жойлашиб қолишидек тез-тез учраб турадиган ҳолатга йўл қўймаслик керак.

Ҳар қандай тадқиқотга қўйиладиган зарурий талаб - тадқиқот мавзуси номланишининг, шунингдек, объекти,



предмети, муаммолари, мақсад ва вазифаларининг унинг тузилишига мантиқий мувофиқлигидир. Ўртага ташланган вазифалар йиғиндиси тадқиқот мақсадини яхлит ҳолда акс эттиради. Ишнинг мақсади тадқиқот муаммосига қатъиян мос келиши шарт. Мантиқ бузилган жойда тадқиқотнинг тартибига ҳам путур етади, бу эса вазифаларни тўлиқ ҳал қилишга имкон бермайди.

### 5.3. Илмий тадқиқотда фаразлар

Тадқиқотнинг вазифалари баён этилгач, унинг энг умумий шаклдаги фаразларининг дастлабки вариантлари берилади, улар илмий ишнинг кейинги босқичларида аниқлаша боради.

Фараз (илмий тахмин) бирон-бир ҳодисани тушунтириш учун ўртага ташланади: у ишончли назарияга айланиши учун тажрибада теширилиши, назарий жиҳатдан асослаб берилиши лозим.

Ўртага ташланган ҳар қандай фараз текшириб кўриладиган бўлиши керак, бу ягона мантиқий талабнинг бажарилиши тадқиқотчига фаразни ўртага ташлаш ҳуқуқини беради. Фаразнинг ривожланиш жараёни 4 босқичда ўтади:

1) фаразларни ўртага ташлаш. Тадқиқот объектини назарий ҳамда эмпирик билимларни тўплаш йўли билан ўрганиш, уларга таяниб объект ҳақида янги билимларни олиш мумкинлиги тўғрисидаги тахминни асослаш;

2) фаразларни баён этиш. Тадқиқот усуллари ва далиллар тизимини белгилаш;

3) фаразларни тадқиқот ва илмий тажрибалар жараёнида исботлаш, уларни аниқлаштириш ва таҳрир қилиш;

4) фаразни исботлаш натижалари. Танлаш, тўлдириш, янги фаразлар билан алмаштириш, ишончли билимга айлантириш.

Тадқиқот жараёнида фаразлар, шубҳасиз, аниқлашиб, олинган натижаларга қараб ўзгариб боради. Аммо уни ифода этиш ҳамда тадқиқотнинг аниқ режаси ва усулиятини ишлаб чиқишга киришишдан аввал фаразни назарий жиҳатдан

текширувдан ўтказиб баҳолаш, шундан кейингина уни тадқиқ эта бошлаш мумкин.

Илмий тадқиқотларда фараз асосида имкон қадар кўп натижа олишга интиладилар. Агар барча натижалар кузатиш, тажриба маълумотларига мувофиқ келса, уларга зид бўлмаса, унда фараз эҳтимолга яқин ҳисобланади. Фараз натижаларининг амалиётда ўз тасдиғини топиши унинг ишончлилигини оширади, фаразнинг асосий мазмунини ишончли билимга яқинлаштиради ва амалий фаолиятда муваффақият билан қўлланишига ёрдам беради.

#### **5.4. Тадқиқотнинг восита ва усуллари**

Спорт фани тараққиётида тадқиқотнинг восита ва усуллари катта аҳамиятга эга. Спорт фанида билишга доир энг катта қийинчиликларни туғдирувчи омил - бир томондан тадқиқот воситаларининг етишмаслиги бўлса, иккинчи томондан жисмоний тарбия ва спорт соҳасида педагогик ҳодисаларни ўлчаш йўллари ва усулларининг ишлаб чиқилмаганлигидир.

Техник воситалар деганда овоз ёзиш, кино, видеоаппаратлари, турли рефлексометр, динамометрлар, ўқитиш ҳамда назорат функцияларини бажарувчи бошқа ўлчаш ускуналари тушунилади. Бироқ буларнинг ҳаммаси ёрдамчи асбоблардир.

Спорт фани учун билиш фаолиятида тренер қўллайдиган умумий йўл ва усуллар, айниқса, муҳим. Бунда тадқиқ этилаётган муаммо бўйича билиш усулларининг айнан бир хил бўлиш талаби жиддий аҳамиятга эга.

Тадқиқотчи олдида турган вазифаларнинг муваффақиятли ҳал этилиши тадқиқот усулларининг тўғри танланишига боғлиқ. Академик И.П.Павлов ҳам ўз илмий ишларида тадқиқотнинг бутун жиддийлиги усулга, ҳаракат йўлига боғлиқлигини таъкидлаган эди. Ҳамма гап яхши усулда. Уни қўллаган киши у қадар истеъдодли бўлмасада, кўп нарсага эришиши мумкин. Усул ёмон бўлса, ҳатто

даҳо олим ҳам беҳуда ишлаган бўлади, қимматли, аниқ маълумотлар ололмайд.

Демак, фанда тадқиқот усулининг аҳамияти шу даражадаки, тадқиқот натижалари, бошқача айтганда, фаннинг тараққиёти, ютуқлари бевосита унга боғлиқдир. Тадқиқотчи объектив жиҳатдан тўғри хулосаларни фақат аниқ танланган усул (усуллар) ёрдамида чиқариши мумкин.

Шунинг учун у объектив борлиқни билишнинг илғор усулларини эгаллаб олиши зарур. Усул илм-фанни олға силжитувчи куч, унинг тараққиёти омилдир. Энг мукамал, аниқ усуллар фанни янги маълумотлар, қоидалар, хулосалар билан бойитади. Аммо усул ҳар қанча яхши бўлмасин, у ўз-ўзидан тадқиқотнинг муваффақиятини тўла белгилай олмайди. Тўғри усулни танлашгина эмас, уни тўлиқ эгаллаб олиш ҳамда қўллашда тажриба орттириш ҳам жуда муҳим. Шунинг учун илмий тадқиқотнинг энг масъулиятли босқичи унинг мақсадларига мос усулларни аниқлаб, чуқур ўзлаштириб олиш ҳисобланади.

Илмий тадқиқот ва унинг натижалари, жумладан, диссертация ишлари сифатига баҳо беришда уларнинг усулий жиҳатларига, энг аввало, қўлланган усулларнинг тадқиқот мақсадларига мувофиқлигига, айна пайтда, техника тараққиётининг ҳозирги замон даражасига қанчалик мослигига катта эътибор берилишининг сабаби ҳам шунда.

Илмий билишнинг хилма-хил усулларини қуйидагича гуруҳлаш қабул қилинган:

- 1) тажрибавий –эмпирик даражадаги усуллар;
- 2) назарий даражадаги усуллар;
- 3) метаназарий даражадаги усуллар.

Тажрибавий-эмпирик даражадаги усуллар ўрганилаётган муаммога доир фактларни тўплаш, шунингдек, олинган маълумотларни текшириш ва аниқлаштириш босқичларида кенг қўлланилади. Назарий ҳамда метаназарий даражадаги усуллардан фактларнинг мағзини чақиш ва назарияни шакллантириш босқичларида фойдаланилади.

Одатда, педагогик тадқиқотларда биринчи ва иккинчи гуруҳ усуллари кўпроқ қўлланилади.

Тажрибавий - эмпирик даражадаги усулларга: кузатиш, сўроқнома асосида ишлаш, суҳбатлашиш, машғулот ва мусобақа фаолиятини ўрганиш, спортчи тайёргарлигини ҳар жиҳатдан тестлаш, турли илмий тажрибалар ўтказиш киради. Тажрибавий - эмпирик даражадаги усуллар тадқиқотчига педагогик жараёнларнинг кечишидаги объектив ҳодисаларни илгашда ёрдам бериб, унга ишончли фактларни тақдим этади. Ўрганилаётган объектни кенг кўламда, чуқур билиш фақатгина шундай «ошкор этувчи» усуллар йиғиндисидан фойдалангандагина мумкин бўладики, улар ёрдамида фактларни тўплаш ва ҳар томонлама текширувдан ўтказиш жараёни рўй беради. Аммо фактлар бир тизимга солинганда, улар орасидаги тасодифий бўлмаган боғланишлар очиб берилганда, сабаб ва оқибатлар аниқланганда ва фақат шу ҳолдагина илмий қимматга эга бўлади. Шундай ҳам бўладики, тадқиқотчи йиққан кўпдан-кўп фактлар орқасида муаллифнинг усулият борасидаги чекланганлиги ва ожизлиги яшириниб ётади.

Ҳақиқатни юзага чиқариш учун фактларни йиғишнинг ўзи (фактларнинг жиддийлиги қондасига тўла риоя қилинган ҳолда) етарли эмас, уларга назарий жиҳатдан тўғри ишлов бериш ҳам талаб этилади. Уларнинг дастлаб тизимга солиниши ҳамда таҳлил этилиши кузатишлар, суҳбатлар, илмий тажрибалар жараёнида ўтказилади, зеро, бу усуллар педагогик ҳодисаларни ҳиссий ўзлаштириш жараёнларинигина эмас, фактларга саралаш ҳамда таснифлаш, қабул қилинган билимларнинг мағзини чақиб, хотирага муҳрлаш амалга ошириладиган фикрлаш муолажаларини ҳам ўз ичига олади.

Назарий даражадаги усуллар. Жисмоний тарбия назарияси ишончли илмий фактлар йиғиндисидан иборат эмас. Фактлар зарур, чунки фактларни келтириш орқали ўрганилаётган ҳодисанинг муайян жиҳатлари қайд этилади. Аммо фактлар (яъни текширилаётган педагогик воқеликни

кузатиш натижалари, асбобларнинг кўрсатмалари, илмий тажрибаларнинг маълумотлари, баённомалари) илмий назарияга унинг муайян қоидалари исботи сифатида киритилиши учун улар сараланиб, таснифланиши, таҳлил этилиши, умумлаштирилиши лозим. Фақат шу йўл билан ҳодисаларнинг сабабларини ёки улардан келиб чиқадиغان оқибатларни билиш, объектив, тасодифий бўлмаган боғланишларни тушуниш мумкин.

Назарий даражага етган илмий фикрлаш эмпирик баён этишдан озод бўлиб, назарий умумлашмаларни яратади. Билимларнинг ўрганилаётган ҳодисаларга назарий муносабатини шакллантирувчи янги назарий мазмуни эмпирик устқурмага айланиб, илмий билимларнинг янги қатламини ҳосил қилади.

Тадқиқотчи фактларни кашф этиб, қайд қилар экан, шу заҳоти уларнинг маъзани чақади. Демак, хулоса қилиш мумкинки, билишнинг эмпирик ва назарий даражалари диалектика қонунларига кўра ўзаро алоқадор: бири иккинчисисиз мавжуд бўла олмайди, ривожлана олмайди ҳам. Лекин, барибир, бу даражаларни бир-биридан фарқлаш ва уларнинг ўзига хос жиҳатларини ҳисобга олиш мақсадга мувофиқдир.

Метаназарий даражадаги усуллар. Ушбу усуллар ёрдамида назарияларнинг ўзи тадқиқ этилиб, уларнинг тузилиш йўллари ишлаб чиқилади. Фалсафа фанининг ўрганиш предмети фақатгина табиат объектлари эмас, илмий назариялар, уларнинг воқеликка муносабати ҳамдир. Шу маънода фалсафанинг ўзи метаназария ҳисобланади.

Назарий билиш даражасида таҳлил ва синтез усулларида кенг фойдаланилади. Улар объектлар (ҳодисалар) срасидаги боғланишларни муайян белгиларига қараб таркибий қисмларга бўлиш ва, аксинча, қисмларни (белгиларни) бир бутун қилиб бирлаштириш йўли билан очишга имкон беради.

Билишнинг назарий даражасига хос яна бир хусусият - индуктив ва дедуктив йўллар асосида хулоса яшаш бўлиб,

улар ёрдамида эмпирик маълумотлар умумлаштирилиб, мантиқий натижалар юзага чиқарилади.

Назарий даражадаги педагогик тадқиқотлар ўргатиш ва ўзлаштиришнинг янги тизимларини (моделларини) ишлаб чиқишга ёрдам берибгина қолмай, назарий жиҳатдан ишлаб чиқилган тизимларнинг илмий тажрибалар асосида тўпланган янги материалларга мувофиқ келиши масаласини ҳам ҳал этади. Янги назарий моделларнинг ишланиши ва уларнинг эмпирик материаллар билан нисбати тадқиқот ишининг ўзаро боғлиқ ва зарурий икки босқичдир. Албатта, улар замонда ҳар доим ҳам қатъий равишда изма-из юрмайди.

### **5.5. Тадқиқот усулларига қўйиладиган умумий талаблар**

Тадқиқотнинг қайси усулидан фойдаланиш масаласи ҳар бир алоҳида ҳолатда уларнинг қай бири мақсадга мувофиқлигидан келиб чиқиб ҳал этилади. Ашмарин Б.А. (1978) у ёки бу усулнинг яроқлилигини аниқлаш учун 10 та умумий талабни қўллашни таклиф этди.

1. Усул йўлдош омиллар таъсирига муайян даражада *барқарор* бўлиши лозим. Бунинг маъноси шуки, усул тадқиқ этилаётган омилларнинг илмий тажрибага оид омиллар таъсири остида намоён бўладиган ҳолатинигина акс эттириши керак.

Шунга мувофиқ равишда у ёки бу кўрсаткичдаги ўзгаришнинг ишончлилигини баҳолаб бориш, яъни натижаларда ҳақиқатан ҳам барқарор ўзгаришлар акс этдими ёки бу тасодифми эканига эътиборни қаратиш зарур. Усулнинг барқарорлигини аниқлашда тадқиқот натижаларига математик ишлов бериш катта аҳамиятга эга.

2. Усул ўрганилаётган ҳодисаларга нисбатан маълум даражада *сайлаб олиш* хусусиятига эга бўлиши ва тадқиқотнинг вазифасига кўра нималар зарур бўлса, шуларни акс эттира олиши керак.

Сайлаб олувчи усул 2 йўл билан ўрнатилади:

а) ўлчов бирликларида ифодаланмайдиган ҳаракат воқелиги натижаларини (гимнастика, спорт ўйинлари, яккакураш спорт турлари) назарий таҳлил қилиш йўли билан;

б) тадқиқот усули кўрсаткичлари ҳамда махсус тайёргарлик предмети бўлган (югуриш, сузиш, улоқтириш ва б.) фаолиятнинг натижалари орасидаги боғланишлар ўлчамларини ҳисоблаш йўли билан.

3. Усул *кўламдор* бўлиши, яъни энг кўп маълумот бера олиши позим. Усулнинг етарлича кўламдорлиги ҳодисанинг ҳақиқий ҳолатини тасвирлаш имконини берадиган ҳажмдаги маълумотларни олиш учун шароит яратади. Усулнинг кўлами кенг бўлса, у йўлдош омиллар таъсирига кўпроқ бардош бера оладиган бўлади.

4. Усул *қайта такрорлана оладиган* (ишончли) бўлиши, яъни қуйидаги шартлар бажарилганда, айнан бир хил натижалар бера олиши керак:

а) тадқиқотларнинг бир тажрибачи томонидан шуғулланувчилар билан кўп бора ўтказилиши;

б) тадқиқотларнинг бир тажрибачи томонидан шуғулланувчиларнинг турли (ўхшаш) гуруҳларида ўтказилиши;

в) тадқиқотларнинг турли тажрибачилар томонидан шуғулланувчиларнинг бир гуруҳида ўтказилиши.

Усулнинг қайта такрорланиш даражаси у ўрганилаётган ҳодисани қандайдир миқдорий кўрсаткичларда баҳолаш имконини берган ҳолларда аниқланади.

Усулнинг қайта такрорланиши даражасини аниқлашнинг икки йўли бор.

Биринчи йўлда бир неча ўхшаш гуруҳларда ёки бир неча тадқиқотчи томонидан олинган арифметик кўрсаткичларнинг ўртача хатолари таққосланади. Агар икки ёки ундан ортиқ арифметик катталиқлар тебранишлари ўзаро мувофиқ келса, такрорланиш усули даражаси етарли ҳисобланади.

Иккинчи йўлда шуғулланувчиларнинг ўхшаш гуруҳларида олинган кўрсаткичлар орасидаги ўзаро боғлиқлик коэффициентини ҳисобланади. Боғлиқлик коэффициенти 0,9

ва ундан юқори бўлган ҳолларда усулларнинг қайта такрорланиши даражаси юқори, коэффицент 0,6 дан кичик бўлса, паст саналади.

Ҳар қандай тадқиқот учун ҳам усулнинг қайта такрорланиш даражасини аниқлаш жуда муҳим. Агар у ҳисоблаб чиқилмаган бўлса, ўлчашлар натижасида олинган кўрсаткичларнинг ишончлилиги ҳақида гап ҳам бўлиши мумкин эмас.

Айрим назорат машқларининг такрорланиш даражаси паст бўлишига бир қанча сабаблар бор: текширилувчилар жисмоний тайёргарлигининг бўшлиги, ўлчашлар ўтказишда аниқ усулиятларнинг йўқлиги, дастлабки ҳолатни ва ҳаракат техникасининг бошқа унсурларини айнан такрорлаш мумкин эмаслиги, ўлчаш асбоблари аниқлигида, тадқиқотчиларнинг шахсий имкониятларида тафовутлар мавжудлиги шулар жумласига киради.

5. Агар тадқиқот ўз моҳиятига кўра педагогик илмий тажрибанинг қўлланишини кўзда тутса, у илмий иш таркибига киритилиши керак.

6. Тадқиқот бир эмас, бир неча усул асосида, агар тадқиқотнинг вазифалари талаб этса, у ҳолда физиологик, психологик ва бошқа усуллар билан уйғунликда олиб борилса, мақсадга мувофиқ бўлади. Тадқиқотни бир неча усулда олиб бориш ҳодисани янада чуқур, объектив ва ҳар томонлама ўрганишга ёрдам беради. Аммо шуни ҳам унутмаслик керакки, педагогик тадқиқотларда педагогик усуллар етакчи ҳисобланади.

7. Тажрибачи тадқиқот усулини материал йиға бошлашдан аввал эгаллаб олиши лозим.

8. Ҳар бир янги усул дастлаб, унинг самарадорлик даражасини аниқлаш учун синовдан ўтказилиши керак. Бу янги усул ёрдамида олинган кўрсаткичларни илгари қўлга киритилганлари билан таққослаш имконини беради.

9. Тадқиқотнинг ҳар қандай усули аввалдан иш шароити яратилишини, жумладан, олинган маълумотларни қайд этиш учун ҳужжатларнинг ишлаб чиқилишини ҳам талаб этади.



10. Тадқиқотларни такрорлашда усуллардан фойдаланишнинг айнан ўхшаш шароитларини яратиш шарт.

Таdqиқот усулларини танлашда юқорида санаб ўтилган талабларга риоя қилиш олинган маълумотларнинг холис бўлиши учун замин ҳозирлайди ва таdqиқот натижаларининг ишончлилигини оширади.

### **Назорат учун саволлар**

1. Илмий билиш усуллари қандай гуруҳларга бўлинади?
2. Тажрибавий-эмпирик даражадаги усулларнинг ўзига хос хусусиятлари нималардан иборат?
3. Назарий даражадаги усуллар ҳақида нималар биласиз?
4. Метаназарий даражадаги усулларнинг моҳияти нималардан иборат?
5. Илмий таdqиқот усулларига қандай умумий талаблар қўйилади?
6. Илмий муаммонинг мураккаблик даражаси нималарга боғлиқ?
7. Таdqиқот объекти нима?
8. Таdqиқот предмети тушунчасини очиб беринг.
9. Адабий манбаларни ўрганиш жараёнида қандай масалалар ҳал қилинади?
10. Таdqиқот масалаларини тузишга қандай талаблар қўйилади?
11. Илмий фаразнинг ривожланиш жараёнини очиб беринг (4 босқич).
12. Спорт фанида таdqиқотнинг қандай восита ва усуллари мавжуд?
13. Илмий таdqиқотнинг барқарорлиги ва сайланмалиги тушунчаларини таҳлил қилинг.
14. Илмий таdqиқотларнинг такрорланувчанлик усулига бериладиган 2 хил таърифни келтиринг.
15. Илмий таdqиқотларнинг такрорланувчанлиги даражаси паст бўлишига қандай омиллар таъсир кўрсатади?

## **Тавсия этиладиган адабиётлар**

1. Методы педагогического исследования. Лекции. Под ред. В.И.Журавлева. М.: Просвещение, 1972. - 159 с.
2. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсмена. Киев: Олимпийская литература, 1999. - 318 с.
3. Современная система спортивной подготовки. М.. СААМ, 1995. - 448 с. Под. ред. Ф.П.Суслова и др.
4. Платонов В.М. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев: Олимпийская литература, 1997. 583 с.
5. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М.: ФиС, 1978. - 223 с.

## VI БОБ.

### СПОРТ ФАНИДА СЎРОВ УСУЛЛАРИ

#### 6.1. Суҳбат, интервью олиш ва сўроқномадан фойдаланиш усуллари

Педагогика амалиётида тадқиқотнинг қуйидаги сўров усуллари кенг қўлланилади: суҳбат, интервью олиш ва сўровномадан фойдаланиш. Усулларнинг бу гуруҳи субъектив ҳисобланади, чунки у респондентдан (сўроқланувчидан) олинadиган оғзаки ахборотга асосланади.

Суҳбат -ўрганилаётган масалани икки томонлама (ёки кўп томонлама) муҳокама қилиш йўли билан шахсни ўрганиш ва ахборот олиш усулидир. Суҳбат усулидан хатти-ҳаракатларни муҳокама қилиш ва таҳлил этиш ҳамда шахснинг маънавий баҳосини ишлаб чиқишда фойдаланилади.

Интервью саволлар тизимига респондентнинг (сўроқланувчининг) оғзаки жавоблари асосида ахборот олиш усули ҳисобланади.

Сўроқномадан фойдаланиш илмий тадқиқот усулларида бири бўлиб, унинг ёрдамида тадқиқотчи сўроқланувчининг оғзаки хабарлари замиридаги маълумотларга эга бўлади. Сўроқномадан фойдаланиш тадқиқотчи томонидан изчиллик асосида тузилган саволларга сўроқланувчидан ёзма ахборот олиш жараёни бўлиб, тадқиқотнинг энг кенг тарқалган, математик ишлов бериш анча қулай бўлган, кўп сонли сўроқланувчиларни қамраб олишга имкон берадиган усулидир.

Илмий тадқиқотлар давомида суҳбат ва интервью усулларини қўллаш амалиётини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, педагог олим бўлиб ўтадиган суҳбат ёки интервьюнинг мақсадини аниқ белгилаб олган, бу саволлар тадқиқот мақсадларидан келиб чиқиб тузилган бўлса, энг кўп самара беради. Кейинроқ асосий ҳамда ёрдамчи саволлар доираси белгиланиб, булар тадқиқотчини қизиқтирган

муаммолар моҳиятини аниқлаш учун имкон беради. Ёрдамчи саволлар ҳақида ўйлаб кўраётган педагог суҳбатнинг ҳар хил вариантларини ҳисобга олиб, унинг боришини олдиндан кўра билиши зарур. Суҳбатнинг самарадорлиги кўп жиҳатдан тадқиқотчининг ижобий маънавий-руҳий иқлим ярата олишига, суҳбатдошнинг ҳулқ-атвори, имо-ишоралари, саволларга ҳиссий акс таъсири, жавоб беришга тайёрлиги ёки жавоб беришдан қочиши ва ҳ.к.га боғлиқ. Суҳбат асносида унинг зарур йўналишда боришини кузатиб аста-секин тадқиқот учун қизиқарли бўлган муаммоларни аниқлашга яқинлаша бориш, ортиқча тавсилотларга ўралашиб қолмаслик жуда муҳим. Ва, ниҳоят, суҳбат ёки интервью чоғида ахборотларни қайд этишнинг қулай шаклини олдиндан мўлжаллаб қўйиш зарур, масалан, магнитофонга ёзиб олиш ёки видеотасмага тушириш.

Педагог респондентнинг жавоблари ҳолис бўлишини аввалдан билган ҳолларда интервью олиш усули жуда фойдали. Унинг сабаби шундаки, оддий суҳбатдан фарқли ўлароқ, интервьюда кўп аниқлаштирувчи саволлар бериш кўзда тутилмайди.

Спортчиларни тайёрлашда у ёки бу ҳодисаларнинг типиклиги хусусида ахборот олиш учун, масалан, талаб ва эҳтиёжлар, истаклар, алоҳида жисмоний сифатларга муносабатни ўрганиш учун сўроқномалар усулидан фойдаланиш мумкин. Спорт фанида кўпгина тадқиқотчилар ушбу усулдан фойдаланадилар. Уни қўллаш учун бир қатор талаблар ишлаб чиқилган:

1. Ўрганилаётган ҳодисани энг аниқ тавсифлаб берадиган ва ишончли ахборотлар олишга шароит яратадиган саволларни танлаб олиш.

2. Тўғридан-тўғри саволлар билан бир қаторда қўшимча саволлар, очиқ ва ёпиқ саволлардан фойдаланиш (кейинги бўлимга қ).

3. Савол тузишда сўроқланувчини исталган жавобга йўналтиришнинг олдини олиш.

4. Саволлар маъносини икки хил тушуниш эҳтимолини бартараф қилиш;

5. Сўроқномадаги саволларнинг тушунарлилиги даражасини оз сонли текширувчилар гуруҳида олдиндан синаб кўриш ва саволлар мазмунига, зарур бўлса, ўзгартиришлар киритиш.

6. Сўроқнома асосида фикр олиш усулидан фойдаланишда ишончли ахборотга эга бўлиш учун текширувчиларнинг катта миқдорини таъминлаш.

Оқилона ишлаб чиқилган сўроқнома қуйидаги имкониятларни яратади:

- танланган муаммодаги тадқиқот учун энг долзарб йўналишларни аниқлаш, муаммо моҳиятини аниқ мақсад асосида текширишни ташкил қилиш;

- ўтказилмайдиган илмий тажриба майдонини имкон қадар торайтириш;

- фаразларни ифодалаш учун ишончли амалий далиллар олиш;

- ўрганилаётган ҳодисанинг тасодифан кўзга ташланадиган айрим жиҳатларини эмас, балки типик манзарасини очиб бериш;

- муайян ўқув-машқ муаммосини ҳал этишда тренер ёки спортчи фаолиятидаги типик камчиликларни аниқлаш;

- уларнинг мазкур фаолияти учун типик мураккабликларни очиш;

- аниқланган камчиликлар ва қийинчиликларнинг сабабларини ўрганиш;

- ўрганилаётган масалаларни ҳал этишда ижобий тренерлик тажрибасининг типик жиҳатларини юзага чиқариш;

Умуман, сўров усулларининг бир қатор жиддий фазилатлари бор:

1. Ўрганилаётган муаммо юзасидан тез муддатда кўп хилма-хил кузатишлар натижаларига эга бўлиш имконини беради.

2. Доимий сўров муолажаларидан, бир хилдаги миқдорий кўрсаткичлардан фойдаланиш муайян шароитларга риоя қилинганда, сабабий боғланишлар тўғрисидаги фаразларнигина эмас, тадқиқот натижаларининг иккиламчи ҳамда

қийёсий таҳлилини ҳам текширувдан ўтказиш имконини беради.

3. Олинадиган ахборотлар ҳажмига нисбатан сўров усулларининг қиймати нисбатан катта бўлмайди.

## **6.2. Сўроқнома асосида фикр олиш турлари**

Сўроқнома орқали фикр олишнинг раиғ-баранғ турлари мавжуд бўлиб, уларни муайян белгиларига кўра гуруҳларга тақсимлаш мумкин. Унинг қуйидаги турлари бор:

- ҳажмига кўра, яъни сўроқ қилинувчи респондентлар миқдорига кўра, ўз навбатида бу тур ялпи ҳамда сайланма бўлади;

- тадқиқотчининг респондент билан муомала қилиш усулига кўра сўроқнома асосида фикр олиш шахсий (юзма-юз), гуруҳли, алоҳида ва сиртқи бўлиши мумкин;

- тарқатиш усулига кўра - почта орқали юбориладиган ёки тарқатма бўлади.

Сўроқнома асосида фикр олишнинг ҳар бир турини алоҳида-алоҳида кўриб чиқамиз.

Ялпи усул респондентларнинг ҳаммасига ёлпасига сўроқномалар тарқатишни назарда тутса, сайланма усул сўроқланувчиларнинг танлаб олинган оммаси орасида ўтказилади. Бу усул бошқаларига нисбатан анча кенг тарқалгандир. Шахсий усул тадқиқотчи билан сўроқланувчининг бевосита муомаласига асосланган, яъни сўроқнома тўлдирилаётган пайтда тадқиқотчи шу ерда бўлади. Бу усул варақаларнинг тўғри тўлдирилиши ҳамда тўлиқ қайтариб берилиши учун имкон яратади. Гуруҳли усулда кишиларнинг катта гуруҳини бир вақтнинг ўзида сўроққа тутиш мумкин бўлади, натижада, қисқа вақт ичида кўп материал тўпланади. Аммо бу тур ҳам муайян нуқсонларга эга: жамоавий суҳбат, масалаларни муҳокама қилиш сўроқнома асосида фикр олиш самарадорлигига гаъсир кўрсатади. Алоҳида сўров ўтказиш респондентларнинг галма-галдан жавоб беришини назарда туттади.

Сиртқи усулда респондент тадқиқотчи иштирокисиз саволларга жавоб беради. Почта орқали сўров ўтказишда респондентлар сўроқномаларни почта орқали оладилар ва яна шу йўл билан уларни тадқиқотчиларга қайтардилар. Бунда респондентлар миқдорини янада кўпайтириш мумкин, аммо мазкур усулнинг камчилиги шундаки, сўроқномаларнинг озгина қисмигина қайтарилади, шунингдек, уларнинг мустақил равишда тўлдирилганига қатъий ишонч бўлмайди. Бироқ қайтарилган сўроқномалар миқдорини айрим нозик жиҳатларга эътибор берган ҳолда кўпайтириш ҳам мумкин, масалан, респондентга жўнатилаётган хатга манзил ёзилган хатжилд қўшиб юборилади ва ҳ.к. Тарқатма усулда респондент сўроқномани олгач, уни уйида тўлдиради ва мустақил равишда тадқиқотчига қайтариб беради.

Сўроқноманинг тўғри тузилиши, саволларнинг саводхонлик билан, оқилона тайёрланганлиги, умуман, сўроқноманинг мазмундорлиги кўп жиҳатдан сўроқномалар асосида фикр олиш жараёнининг самарадорлигини белгилайди.

### **6.3. Сўроқноманинг тузилиши ҳамда саволларнинг таснифланиши**

Сўроқнома уч қисмдан иборат бўлади: кириш, асосий ва демографик қисмлар.

Сўроқноманинг кириш қисми тадқиқотнинг қуйидаги жиҳатларига эътиборни тортади:

1. Тадқиқот ўтказаетган илмий муассаса, тадқиқ этилаётган муаммо. Масалан: Ҳурматли ҳамкасабалар! Ўзбекистон Давлат жисмоний тарбия институти илмий-тадқиқот лабораторияси мактаб ўқувчиларининг тезлик-куч тайёргарлиги соҳасида тадқиқотлар ўтказмоқда.

2. Тадқиқотнинг вазифалари; тадқиқот фарази; у назария ва амалий фаолиятни ўзлаштириш жараёнларининг фаол ўзаро таъсирини кўзда тутати.

3. Мақсад қилиб қўйилган вазифаларни амалга ошириш ҳамда тадқиқот жараёни самарадорлигида сўроқланувчининг

роли. Масалан: Сизнинг иштирокингиз мактаб ўқувчиларининг тезлик-куч тайёргарлигига оид айрим жиҳатларни аниқлаштиришимиз, мазкур масаланинг амалиётдаги аҳволини белгилашимизда ёрдам беради.

4. Анонимликни (исм ва фамилияларни ошкор этмаслик) тўла кафолатлаш (тадқиқот тугаганидан сўнг ҳам анонимликка риоя қилиш). Масалан: Сўроқнома асосидаги савол-жавоб аноним тарзда ўтказилади, Сизнинг исми шарифингиз биз нашр эттирадиган хабарлар ва маълумотларда қайд этилмаслигини кафолатлаймиз.

5. Сўроқномани тўлдириш усули (қоидалар). Масалан: Сиздан бир неча саволларимизга жавоб беришингизни илтимос қиламиз, ўз фикрингизни тўла ифодалашга ҳаракат қилинг. Танлаган жавобингизни доирача ичига олинг, “бошқа фикр” деган сатри бўлган саволга ўз жавобингизни ёзиб қўйинг.

6. Агар сўроқланувчи тадқиқот мавзусига қизиқиб қолган бўлса, унга сўроқнома асосида фикр олиш натижалари ҳақида маълумот беришга тайёрликни билдириш. Масалан: Агар сиз тадқиқотимиз мавзуси билан қизиқиб қолган бўлсангиз, биз сўроқномалар асосида олинган фикрлар ҳақида сизга маълумот беришга тайёрмиз.

7. Сўроқномаларни қайтариш йўли: муддати ва манзили. Масалан: Сўроқномани 2004 йилнинг 15 ноябридан кечиктирмай қуйидаги манзилга жўнатишингизни илтимос қиламиз: 700052, Тошкент шаҳри; Оққўрғон кўчаси, 2-уй, Ўзбекистон Давлат жисмоний тарбия институти, илмий-тадқиқот лабораторияси.

Асосий қисм шундай саволлардан таркиб топадики, уларга бериладиган жавоблар тадқиқот вазифаларини ҳал этишни назарда тутаяди. Асосий қисм саволларнинг 3 та алоҳида мажмуидан иборат бўлади:

1. Респондентларда сўроқномага қизиқиш уйғотувчи саволлар мажмуи; бу қисмга киритилган саволлар оддийлиги билан ажралиб туриши керак.

2. Мазкур қисмдаги саволлар тадқиқот учун жуда муҳим бўлиб, улар асосий вазифани ҳал этишга йўналтирилган



бўлади; бу саволлар респондентлар учун энг мураккаблари ҳисобланади.

3. Ушбу қисмга киритилган саволларнинг вазифаси илгариги саволларга берилган жавоблар мазмунини аниқлаштиришдан иборат бўлади; бунда, одатда, жавобларнинг ишончлилигини оширишга ёрдам берадиган назорат саволлари берилади.

Демографик қисм респондентнинг паспорт маълумотларини ўз ичига олади ва тахминан қуйидаги саволлардан иборат бўлади:

Ф.И.О.; жинси, ёши, спорт ихтисоси, ўқитувчилик фаолияти стажи, маълумоти, ўқиш жойи, иш жойи ва ҳ.к. Демографик қисмни сўроқноманинг исталган ерига жойлаштириш мумкин, лекин кўпчилик олимлар уни сўроқноманинг охирида беришни маъқул деб ҳисоблайдилар.

Сўроқномада фактлар ва сабаблар тўғрисидаги саволлар бўлиши мумкин. Биринчи гуруҳга демографик саволлар, шунингдек, воқеалар ҳақидаги саволлар киради, улар ёрдамида сўроқланувчининг муайян билимларини аниқлаш мумкин. Сабаблар тўғрисидаги саволлар сўроқланувчининг ўтмишдаги, ҳозирги замондаги ва келгусидаги у ёки бу ҳаракатларини тавсифлайди ҳамда шакллантиради.

Саволларнинг қуйидаги турлари фарқланади:

Шартсиз саволлар сўроқланувчи учун унинг вазиятидан келиб чиқиб тузилади. Масалан: “Сизга ўқитувчилик касби ёқадими?” Савол мавжуд вазиятда ўқитувчи учун, унинг касбга муносабатини аниқлаш мақсадида тузилган.

Шартли саволлар, уларни баъзан пойиҳа саволлари деб ҳам атайдилар, сўроқланувчига айни пайтда мавжуд бўлмаган, тасаввурдаги вазиятдан келиб чиқиб берилади. Масалан: “Сиз фарзандларингиз келажакда ўқитувчи бўлишини истармидингиз?”.

Очик (эркин) саволлар сўроқланувчининг эркин жавобини кўзда тутуди ва жавоб вариантларига эга бўлмайди. Масалан: “Болалиқда ўзингиз шуғулланишни орзу қилган

спорт турини айтинг». Очиг саволларга кейинчалик ишлов бериш қийинроқ бўлади.

Ёпиқ саволлар тадқиқотчи назарда тутган жавоб вариантларининг муайян йиғмасини ўз ичига олади. Масалан: “Санаб ўтилган спорт турларидан қайси бири билан Сиз шуғулланишни истардингиз?”. Ёпиқ саволлар оддий шаклда ҳам баён этилиб, сўроқланувчи бунда фақат “ҳа” ёки “йўқ” деб жавоб бериши мумкин бўлади. Бундай саволлар таркибида ижобий ва салбий жавоблар тенг миқдорда бўлиши лозим. Ёпиқ саволларнинг яна бир шакли мавжуд - жавоб “елпиғичи”га эга бўлган саволлар. Бундай саволлар жавоб мазмунини акс эттирувчи ҳамда баҳоли саволларга бўлинади. Биринчи гуруҳ кенгайтирилган жавоблар тўпламига эга бўлади. Масалан: “Ўқитувчилик фаолиятида Сизни нима қизиқтиради?” деган саволга қуйидаги жавоб вариантлари тақдим этилган:

- Билим бериш жараёни.
- Одамлар билан мулоқотда бўлиш.
- Яхши иш ҳақи.
- Болаларга муҳаббат.
- Таътил муддатининг узоқлиги.
- Ижодий хилма-хиллик.
- Меъёрланган иш куни.
- Соғлом авлод ҳақида ғамхўрлик.
- Чет элга чиқиш имконияти ва ҳ.к.

Баҳоли саволлар сўроқланувчи фикрини сифатий жиҳатдан акс эттирувчи жавоблар тўпламини ўз ичига олади. Масалан: “Сиз ўқитувчи сифатида ўз ишингиздан хурсандмисиз?” деган саволга қуйидаги жавоблар берилган:

- Жуда хурсандман.
- Хурсандман.
- Фарқи йўқ. (Бепарвоман).
- Хурсанд эмасман.
- Умуман хурсанд эмасман.

Саволларнинг бундай шаклида ижобий ҳамда салбий баҳолар сони бир хил бўлиши керак.

Ярим ёпиқ саволлар юқорида санаб ўтилган жавоб вариантларидан ташқари яна “бошқа” деганга ўхшаш вариантни ҳам ўз ичига олади. Масалан: “Жисмоний тарбия ўқитувчиси қандай бўлиши кераклиги ҳақида Сизнинг фикрингиз?”

1. Катта имкониятларга эга бўлиши керак.
2. Чуқур назарий билимга эга бўлиши керак.
3. Бир неча спорт тури техникасини яхши эгаллаб олган бўлиши керак.

4. Бошқа фикр (ёзинг) \_\_\_\_\_

Тўғридан-тўғри саволлар, одатда, қуйидаги иборалар ёрдамида тузилади: “Сиз .... деб ҳисоблайсизми?”, “..... ҳақида Сизнинг фикрингиз”, “.... ҳақида ”Сиз нима деб ўйлайсиз?”, “.... деган фикрга Сиз қўшиласизми? ва ҳ.к. Кўпинча тўғридан-тўғри саволларга сўроқланувчилар жавоб беришни унча хуш кўрмайдилар. Бироқ, мутахассислар фикрича, оқилона тузилган сўроқномада барча турдаги саволлар бўлиши лозим.

Кўшимча саволларни, масалан, қуйидаги тарзда тузиш мақсадга мувофиқдир: “Айрим мутахассислар фикрича, жисмоний тарбия дарслари миқдорини минимумгача қисқартириш мумкин. Бу ҳақда Сиз нима деб ўйлайсиз?” Сўроқланувчиларга бундай саволлар кўпроқ маъқул келади. Таъкидлаш жоизки, бундай шаклдаги саволлар сараловчи ва назорат саволлари турларига бўлинади.

Сараловчи саволлар эса кесиб қўювчи ҳамда “тузоқ” саволлар бўлиши мумкин. Кесиб қўювчи саволлар фактлар тўғрисидаги саволлар гуруҳига мансуб бўлиб, бунда сўроқланувчи умумлаштирувчи хусусиятга эга бўлган саволга салбий жавоб қайтарса, у ҳолда кейинги - тафсилотларга доир саволларга жавоб бермайди (бундан озод этилади). Масалан: “Сиз ўз дарсларингизда мактаб ўқитувчиларининг тезлик-куч сифатларини ривожлантирувчи машқларни қўллайсизми?”. Бу саволга салбий жавоб берган сўроқланувчининг энди кейинги саволларга жавоб бериши шарт эмас.

“Тузок” саволлар сабаблар ҳақидаги саволлар гуруҳига мансуб бўлиб, уларнинг вазифаси саводсиз, билимсиз сўроқланувчиларни юзага чиқариш, уларнинг қанчалик ростгўйлигини аниқлашдир. Масалан, шундай савол берилиши мумкин: “Сиз Н. Тастановнинг “Жисмоний тарбия жараёнида мактаб ёшидаги болаларнинг тезлик-куч тайёргарлиги муаммолари” номли машҳур илмий асари билан танишмисиз?” Н.Тастанов ҳеч қачон китоблар ёзган эмас, мазкур саволга ижобий жавоб қайтарган сўроқланувчи эса ўзининг саводсиз ҳамда билимсизлиги ҳақида хулоса чиқаришга имкон беради.

Масалани яна давом эттириб, сўроқланувчи бу муаллифни қанчалик яхши билишини аниқлаштиришга “уриниб кўриш” мумкин. Масалан: “Унинг монографиясидаги қайси бўлим Сизни кўпроқ қизиқтириб қўйди?”.

- саралаш

- кичик ёшдаги мактаб ўқувчиларининг тезлик-куч тайёргарлиги;

- функционал тайёргарлик;

- биологик ритмлар;

- жисмоний тарбия жараёнида УЖТ (умумий жисмоний тайёргарлик).

Назорат саволлари олинган маълумотларнинг ишончлилиги даражасини оширишга ёрдам беради, бироқ улар сўроқномада жавоб берувчининг диққатини ўзига тортмайдиган тарзда жойлаштирилган бўлиши лозим. Одатда, назорат саволлари сифатида тўғридан-тўғри ва қўшимча саволлардан фойдаланилади.

Сўроқнома асосида фикр олишнинг илмий-тадқиқот усули сифатидаги самарадорлиги сўроқноманинг қанчалик оқилона тузилганига, сўровнинг тўғри ташкил этилганига боғлиқ. Саволларнинг қўйилишида мантиқий изчиллик бўлмоғи зарур. Сўроқнома адабий тил нуқтаи назаридан талабга жавоб бериши ҳамда сўроқномаларга хос атамалар эҳтиёткорлик билан қўлланилиши шарт.

#### 6.4. Сўроқнома саволларига жавоб бериш шакллари

Сўроқнома тадқиқот объектларини кишиларнинг фикрларини ўрганиш йўли билан ўлчаш воситаси ҳисобланади. Ўлчаш эса ўлчанаётган объектларга муайян қоидалар асосида сонлар ёки миқдорий шаклларни ёзиб қўйишдан ўзга нарса эмас. Айрим ҳолларда, масалан, узунликни сантиметрли чизғич билан ўлчашда, нарсаларни санашда, оғирликни аниқлашда, яъни ўлчаш асбобларидан фойдаланганда, бу қоидалар жуда оддий.

Сўроқнома асосида фикр олишда эса иш бирмунча мураккаброқ, чунки бу ерда қўлланиладиган кўрсаткичлар одатдагидек мукамал эмас, уларнинг оғирлик ёки узунликни ўлчаш асбобларидаги каби доимий ноль нуқтаси йўқ. Ноль нуқтаси кўрсатилмаган бундай даража кўрсаткичлари оралиқ (интервал) даража кўрсаткичлари деб юритилади. Сўроқнома асосида фикр ўрганишда биз тайёр даража кўрсаткичлари бўлмай туриб, ўлчашга киришамиз. У сўроқномани қўллаш жараёнининг ўзида, ундаги саволларга кўпдан-кўп жавобларни бирлаштириш ҳамда уларга статистик ахборот беришда юзага келади.

Тадқиқотчи у ёки бу мулоҳазаларга кўра ёпиқ ёки ярим ёпиқ савол турини танлаб олган бўлса, жавоб тоифалари қандай шаклда тақдим этилишини ҳам ҳал қилиб қўйиши керак.

Ёпиқ саволнинг афзаллиги шундаки, бунда кодлаш жуда осон, ўзлари жавобни баён этишга қийналадиган сўроқланувчилар учун вазифани осонлаштириш имкони ҳам мавжуд. Шунинг учун ёпиқ саволлардан фойдаланар экан, тадқиқотчи жавоб тоифалари рўйхатини ишлаб чиқишга алоҳида аҳамият бермоғи керак. Ёпиқ саволларга жавобларнинг энг кенг тарқалган шакллари:

1. Баҳолаш даража кўрсаткичлари.
2. Назорат рўйхати ("меню").
3. Респондентнинг тадқиқотчи кўрсатмаси ёки ўз фикрини ифодаловчи мулоҳазалардан бирини танлаши.

#### 4. Тоифасига кўра тартиблаштириш.

1. Баҳолаш даража кўрсаткичи мулоҳаза (мулоҳазалар)га кўшилиш кўрсаткичидир. Сўроқланувчига бирор фикр ёки мулоҳазага кўшилиш даражасини баҳолаш тавсия этилади.

Баҳолашдаги энг чекка нуқталар - айтилган мулоҳазага тўла кўшилиш ёки умуман кўшилмаслик ҳисобланади. Баҳолар вербал ёки чизма ҳолатида бўлади. Баҳоловчи даража кўрсаткичларига мисоллар 5.1. суратда тақдим этилган.

##### Вербал шакл.

Кўп тренерлар фикрича, юқори натижаларга эришиш учун катта машғулот юкламаларидан фойдаланиш зарур:

[ ] тўла кўшиламан.

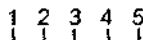
{ } розиман.

[ ] айтишга қийналяпман.

[ ] кўшилмайман.

[ ] умуман кўшилмайман.

5.1. Чизма шакли.

Умуман кўшилмайман.  Тўла кўшиламан.

Баҳолаш даража кўрсаткичлари қаторига сўроқланувчи учун мулоҳазанинг (муаммонинг) аҳамиятлилиги баҳосини ифодаловчи кўрсаткичларни ҳам киритиш мумкин. Суратда энг катта доирага энг юқори субъектив аҳамиятlilik мувофиқ келади, энг кичик доирачага эса – энг ками.

Савол: “Юқори малакали спортчиларни тайёрлашда қуйидаги муаммолар сиз учун қанчалик жиддий ва муҳим эканлигини баҳоланг” (мос доирачани белгиланг).

1. Тезлик-куч тайёргарлиги



2. Янги техник ҳаракатларни ўргатиш.



Баҳолаш даража кўрсаткичларига сўроқланувчи бирор объект ёки бир қанча объектларни (шахс, касб тури ва ҳ.к.)

кўрсаткичлар бўйича кўп марта баҳолаши керак бўлганлари ҳам борки, уларнинг ҳар бирида иккитадан қутб, аниқроғи, маъноси жиҳатидан ўзаро зид жуфтлик (антонимлар) мавжуд. Сўроқнома жавобларининг шу тарзда жойлаштирилиши намунаси қуйида берилган:

Савол: “Пахтакор” футбол жамоасидаги руҳий иқлимни Сиз қандай тасвирлаган бўлардингиз?”

Таклиф қилинаётган жавоблар:

Илиқ 1 2 3 4 5 совуқ

Фаол 1 2 3 4 5 сул

Дўстона 1 2 3 4 5 зиддиятли.

2. Назорат рўйхати (меню) асосидаги саволларга жавоб беришда сўроқланувчидан тақдим этилган рўйхатдан бир ёки бир нечта бандни танлаш талаб этилади. Масалан, шахслараро муносабатлар яқинлиги даража кўрсаткичларидан бири сўроқланувчига (спортчига) назорат рўйхатида, одатда, ўзи яқин киши билан, ушбу мисолда - тренер билан амалга ошириладиган фаолият турларинигина белгилашни таклиф этади.

Рўйхатдан бир лавҳа келтирамиз:

1. Машғулот режалари муҳокамаси [ ]
2. Олдиндаги мусобақалар режасининг муҳокамаси [ ]
3. Ўтган мусобақалар таҳлили [ ]
4. Таом тайёрлаш [ ]
5. Телекўрсатувларни томоша қилиш [ ]
6. Яёв юриш, сафарлар [ ]
7. Шахсий муаммоларни муҳокама қилиш [ ]
8. Музей, кўргазмаларга бориш [ ].

3. Бирор объектга нисбатан йўлловчи мулоҳазалардан бирини танлаш сўроқланувчи унинг объектга нисбатан хайрихоҳлиги даражасини акс эттирувчи мулоҳазани танлашини назарда тутди. Масалан: “Ўқув-машқ жараёни йиллик циклларини тузишга турли ёндашувлар бор. Қуйида берилган режалаштириш вариантларидан қайси бири Сизнинг йиллик циклни ташкил этиш тўғрисидаги фикрингизни акс эттиради.

- икки циклли режалаштириш
- иккилантирилган режалаштириш
- уч циклли режалаштириш
- учлантирилган режалаштириш
- кўп циклли режалаштириш

4. Тоифасига кўра тартиблаш. Тартиблаш усули сўроқномадан фойдаланишнинг қулай, оддий ва ишончли усулидир. Унинг моҳияти шундан иборатки, ўлчанаётган объектлар ёки ҳодисалар сўроқланувчи томонидан муайян белгиси катталигининг ўсиб ёки камайиб бориши тартибида жойлаштирилади. Сўнг ҳар бир объект ёки ҳодиса унинг ўсиб ёки камайиб бораётган қатордаги жойига мос рақам билан белгиланади. Мазкур рақамни ранг (тоифа) деб аташ қабул қилинган:

Сўроқномани тоифа баҳолари чизмаси бўйича тузиш ва қўллашдаги асосий изчил қадамларни кўриб чиқамиз.

Биринчи қадам объектларни, масалан, ЎзДЖТИ битирувчиси касбларини ажратишдан иборат бўлиб, уларга муносабатни ўлчаш зарурдир. Натижада, касблар рўйхати тузилади. Сўровномага киритилган объектлар, ҳеч бўлмаганда, иккита талабга жавоб бермоғи лозим: сўроқланувчилар ўзлари фикр билдирмоқчи бўлган нарсалар ҳақида тасаввурга эга бўлишлари ҳамда бу нарсалар ўзаро бир белгиси билан таққослана олиши керак. Иккинчи қадам сўроқномадаги асосий саволнинг тузилиши ҳисобланади: “ЎзДЖТИ ни битиргач, Сиз қандай касбни танламоқчисиз?»

1. Спорт бўйича тренер
2. Мактабда жисмоний тарбия ўқитувчиси
3. Коллежда жисмоний тарбия ўқитувчиси
4. Олий ўқув юртида жисмоний тарбия ўқитувчиси
5. Тиббиёт муассасаларида ДЖТ бўйича йўриқчи
6. Спорт кўмиталари ва спорт турлари федерацияларида ташкилий ишлар бўйича хизматчи
7. Спорт жамоаларида менежер
8. Спорт жамоаларида уқаловчи.



Йўриқномада саволга жавоб бериш учун сўроқланувчи нима қилиши кераклиги аниқ ва тушунарли қилиб ёзиб қўйилган бўлиши шарт. Масалан, берилган рўйхатдан ўзингиз танламоқчи бўлган касбни топиб, уни (1) рақами билан белгиланг ва ўчиринг. Рўйхатда қолган касблардан яна бирини танланг, (2) рақами билан белгилаб, яна ўчиринг. Бу амални рўйхатдаги барча касблар ўз тартиб рақамига эга бўлмагунча такрорлайверинг. Жавобларга статистик ишлов бериш ЎзДЖТИ битирувчилари учун энг кўп оммалашган касбни аниқлаш имконини беради.

Жавоб шакллари турлича бўлиши мумкин, лекин амалиётда шакллар тасвирланган турлардан икки ёки учтасининг белгиларини ўзида уйғунлаштира олади. Бироқ, шуниси муҳимки, сўроқланувчининг танланган жавоб ўлчамлари асосида аниқланадиган вазифаси бир маънода тушунилиши ҳамда мантиқий жиҳатдан ўзаро зиддиятли бўлмаслиги лозим.

## **6.5. Сўроқномалар тузишнинг умумий қоидалари**

Махсус усулий тадқиқотлар кўрсатишича, саволнинг тузилиши маълумотлар сифати учун катта аҳамиятга эга. Саволлар ҳам, жавоб вариантлари ҳам тушунарли, раван тилда ёзилиши, фақат бир маънода тушунилиши керак. Савол очиқ бўладими, ёпиқми, қўшимчами, ундан қатъи назар, унинг оғзаки шакли тадқиқотчи ва сўроқланувчи орасидаги икки тарафлама муомала имконини кафолатлаши керак.

Қуйида саволларнинг ёзма баён этилишига қўйиладиган қоидалар кўрсатилган:

1. Саволнинг ёзма баёнида махсус атамалар ҳамда жаргон иборалар қўллаш мумкин эмас. Махсус атамалардан фақат бир ҳолатда - тадқиқотчи обрў-эътиборини юқори малакали мутахассисларнинг фикрларини ҳисобга олиш

йўли билан кўтариш мақсадида экспертларни сўроқ қилишдагина фойдаланса бўлади. Жаргон ибораларни қўллаш тадқиқотчининг ўзини сўроқланувчиларнинг ўз кишиси, уларнинг муаммоларини тушунадиган шахс қилиб кўрсатишга уринишидан дарак беради. Бу ҳаракатлар натижа бермайди, чунки ҳамма сўроқланувчилар ҳам тақдим этилаётган ибораларни тушунавермайдилар, бунинг устига бундай норасмий оҳанг барчага бирдек маъқул бўлмайди.

2. Саволларни қисқа шакллантиришга ҳаракат қилиш зарур. Саволда ҳамда жавоб вариантларида сўзлар қанчалик кам бўлса, сизни нотўғри тушунишлари эҳтимоли шу қадар кам бўлади.

3. Савол кўп маъноли эмаслигига, яъни ўз ичига мустақил жавоблар қайтариш мумкин бўлган икки ва ундан ортиқ маъноли саволларни қамраб олмаганлигига ишонч ҳосил қилинг. Бир қарашда оддийгина бўлган “сўнгги марта “Спорт” газетасини қачон ўқигансиз?” саволи аслида 2 та ҳар хил жавобни талаб қилади. Улардан бири сўроқланувчининг бу газетани умуман ўқиш-ўқимаслигига тааллуқли бўлса, “Сиз ва рафиқангиз бассейнга тез-тез бориб турасизларми?” саволидан ҳеч бўлмаганда иккита алоҳида савол ҳосил қилиш мумкин, улардан бири сўроқланувчига, иккинчиси эса унинг рафиқасига тааллуқлидир.

4. Сўроқланувчига қандай жавоб кераклигини зимдан ишора қилувчи -“йўналтирувчи” саволлардан қочишга ҳаракат қилинг. “Йўналтирувчи” савол сўроқланувчини “тўғри” ёки ижтимоий жиҳатдан маъқул бўлган жавобни танлашга мажбур қилади. Масалан, “Мақтабгача муассасаларда оғирликлар билан ўтказиладиган машқлардан фойдаланиш мақсадга мувофиқми?”.

Сўроқланувчига ўз фикрини ўтказишнинг яна бир усули ёпиқ саволда жавоб вариантларини чеклаш ёки “бошқа жавоб”, “жавоб беришим қийин”, “билмайман” бандларини қисқартиришдир. Албатта, бу маълумотларни таҳлил этишни анча осонлаштиради, лекин бундай саволларда тадқиқотчи

ўз нуқтаи назарини ўтказишга уринаётганлиги кўриниб турибди.

5. Алоҳида ваколат ёки муайян нарса ҳақида яхши билимга эга бўлишни талаб қиладиган саволларни уларга жавоб бера оладиган кишиларгагина бериш лозим. Агар билим ёки тажрибаси етишмаслиги туфайли саволга ҳамма сўроқланувчилар ҳам жавоб бера олмайди, деб ҳисоблашга асос бўлса, у ҳолда аввал сараловчи савол бериб, малакали жавоб қайтара оладиган сўроқланувчиларни “ғалвирдан ўтказиб” олиш зарур бўлади. Спортга қизиқмайдиган одамга эркин курашнинг қандайдир техник-тактик ҳаракатлари ҳақида савол беришдан маъно йўқ. Сўроқланувчиларни дастлаб “ғалвирдан” ўтказмай туриб, тадқиқотчи маълум нарса ёки ҳодиса ҳақида тузукроқ маълумотга эга бўлмаган кишиларнинг сунъий яратилган фикрларини ҳақиқат деб қабул қилишдек хатоликка йўл қўйиши мумкин.

6. Ишнинг ҳақиқий аҳволи ёки кишиларнинг хатти-ҳаракатларига тааллуқли саволларда сизни қизиқтирадиган ҳодисаларнинг вақт ҳамда маконга доир ўрнини етарлича аниқ белгилаш зарур. “Уйдан узоқда бўлганингизда эрталабки бадан тарбия машқларини бажарасизми?” ёки “Спортга оид журналларни тез-тез ўқиб турасизми?” каби саволларга жавоб бериш қийин. Биринчи саволдаги “узоқда” сўзининг маъносини аниқлаштириш (бошқа шаҳар, бошқа мамлакат ва ҳ.к.), иккинчисида эса қайси давр назарда тутилаётганлигини кўрсатиш керак (масалан, “Сўнги йил давомида спортга оид журналларни тез-тез ўқиб турдингизми?” каби).

7. Сўровномада тадқиқот вазифаларига тўғридан-тўғри алоқадор бўлган ва бошқа усул билан жавоб олиш мумкин бўлмаган саволларгина акс этиши лозим.

8. Ўрганилаётган масала бўйича ўзаро мантиқан боғланган бир неча саволни танлаб олиш керак (саволлар “боғлами”). Саволлар “боғлами” шундай тузилиши лозимки, аввал умумий саволлар, кетидан хусусий, чуқурлаштирувчи

ва тафсилотларни аниқлаштирувчи саволлар қўйилсин. Агар сўроқномада бир неча мавзу қамраб олинган бўлса (бир неча саволлар "боғлами"), бир мавзудан иккинчисига ўтиш мақсадга мувофиқ бўлади, токи саволлар тизимида яхлитлик, мантиқий бутунлик мавжуд, деган тасаввур пайдо бўлсин. Шу мақсадда саволлар "боғлами" орасига боғловчи саволлар ҳам киритиш мумкин.

**Умумтаълим ўрта мактаблари жисмоний тарбия ўқитувчилари учун сўроқноманинг тахминий варианты.**

### **Сўроқнома.**

#### **Ҳурматли касбдошлар!**

Ўзбекистон Давлат жисмоний тарбия институти қошидаги илмий-тадқиқот лабораторияси мактаб ўқувчиларининг тезлик-куч тайёргарлиги соҳасида тадқиқотлар ўтказмоқда. Сизнинг иштирокингиз бизга мактаб ёшидаги болаларнинг тезлик-куч тайёргарлигига доир айрим жиҳатларни аниқлаштириш ҳамда мазкур масаланинг амалиётдаги ҳолатини билишда ёрдам беради. Сўроқнома асосида савол-жавоб аноним тарзда ўтказилади, Сизнинг исми шарифингиз биз эълон қиладиган ахборотларда кўрсатилмаслиги кафолатланади. Сизга бир неча савол билан мурожаат қилмоқчимиз, саволларга ўз фикрингизни тўла акс эттирадиган жавоблар беришга ҳаракат қилинг. Танлаган жавобингизнинг тагига чизинг, "бошқа фикр" деган банди бўлган саволларга ўз жавоб вариантингизни ёзинг. Агар Сиз тадқиқотларимиз мавзуси билан қизиқиб қолган бўлсангиз, биз сўроқнома натижалари ҳақида Сизга хабар беришга тайёрмиз. Сўроқномани 2004 йилнинг 15 ноябридан кечиктирмай қуйидаги манзилга қайтариб юборишингизни сўраймиз: 700052, Тошкент ш.Оққўрғон кўчаси, 2, Ўзбекистон Давлат жисмоний тарбия институти, илмий-тадқиқот лабораторияси.

1. Ўқитувчилик фаолиятида Сизни нима ўзига жалб қилади?

Билим бериш жараёни.

- Одамлар билан мулоқотда бўлиш.
- Яхши иш ҳақи.
- Болаларга муҳаббат.
- Касбий тажриба тўплаш.
- Таътил муддатининг узоқлиги.
- Ижодий хилма-хиллик
- Меъёрланган иш куни.
- Соғлом авлод ҳақида ғамхўрлик.
- Чет элга сафарлар.

2. Сиз ўқитувчилик ишингиздан хурсандмисиз?

- Жуда хурсандман.
- Хурсандман.
- Бефарқман.
- Хурсанд эмасман.
- Умуман хурсанд эмасман.

3. Умумтаълим мактабларининг I-IX синф ўқувчилари учун жисмоний тарбия бўйича дастур Сизга ёқадими?

- Жуда ёқади.
- Ҳа, ёқади.
- Бефарқман.
- Ёқмайди.
- Мутлақо ёқмайди.

4. Жисмоний тарбия бўйича Давлат таълим стандартларини кўриб чиқиш керак, деган фикрга қўшиласизми?

- Ҳа.
- Йўқ.

5. Баъзи мутахассислар жисмоний тарбия дарсларини ҳафтасига бир мартага қисқартириш мумкин, деб ҳисоблайдилар. Бу ҳақда Сиз қандай фикрдасиз? (Ўз фикрингизни ёзинг).

6. Жисмоний тарбия ўқитувчиси қандай бўлиши кераклиги ҳақида Сизнинг фикрингиз.

- Катта жисмоний имкониятларга эга бўлиши керак.
- Чуқур назарий билимга эга бўлиши керак.
- Бир неча спорт тури техникасини пухта эгаллаб олган бўлиши керак.

Бошқа фикр(ёзинг) \_\_\_\_\_

7. Умумтаълим мактабида қайси фан энг муҳим (асосий) деб ҳисоблайсиз?

(ўз фикрингизни ёзинг). \_\_\_\_\_

8. Сиз ўз дарсларингизда ўқувчиларнинг тезлик-куч сифатларини ривожлантирувчи машқлардан фойдаланасизми?

- Ҳа, фойдаланаман.
- Буни кераксиз деб ҳисоблайман.
- Йўқ, фойдаланмайман.
- Бошқа фикр (ёзинг) \_\_\_\_\_

9. Қуйида берилган тезлик-куч сифатларини ривожлантиришда етакчи аҳамиятга эга бўлган жисмоний сифатларни муҳимлиги тартибига кўра рақамлаб чиқинг:

- Чаққонлик
- Мушак кучи
- Эгилувчанлик
- Тезлик чидамлилиги
- Тезлик
- Портловчи куч
- Эпчиллик
- Куч чидамлилиги
- Максимал куч
- Умумий чидамlilik
- Куч
- Мувозанат қобилиятлари.

10. Сиз Н.Тастановнинг “Жисмоний тарбия жараёнида болаларнинг тезлик-куч тайёргарлиги муаммолари” номли илмий асари билан танишмисиз?

- Ҳа.
- Йўқ.

11. Унинг монографиясидаги қайси бўлим Сизни кўпроқ қизиқтириб қўйди?

- Саралаш
- Кичик ёшдаги мактаб ўқувчиларининг тезлик-куч тайёргарлиги;
- Функционал тайёргарлик;
- Биологик ритмлар;
- Жисмоний тарбия жараёнида УЖТ.

12. Сиз спортнинг қандай турлари билан шуғулланасиз? (Ёзинг). \_\_\_\_\_

13. Сизнинг фикрингизча, тезлик-куч тайёргарлиги спортнинг Сиз шуғулланган турида қандай ўринни эгаллайди?

- Ёмон ўринни.
- Олдинги ўринлардан бирини.
- Иккинчи даражали.
- Аҳамиятсиз.
- Спортнинг бу турида тезлик-куч тайёргарлиги керак эмас.
- Бошқа фикр (ёзинг). \_\_\_\_\_

14. Сизнингча, спортнинг қайси турида тезлик-куч тайёргарлиги зарур?

(Ёзинг).

15. Неча ёшдан тезлик-куч сифатларини ривожлантириш мақсадга мувофиқ деб ўйлайсиз?

- 7 ёшгача
- 7-8 ёшда
- 8-9 ёшда

- 9-10 ёшда
- 10-11 ёшда
- 11-12 ёшда
- 12-13 ёшда
- 13 ёшдан кейин.

16. Айрим юқори малакали спортчилар жисмоний тарбия дарсларида тезлик-куч сифатларини ривожлантирадиган машқларни қўллаш керак эмас, деб ҳисоблайдилар. Сиз уларнинг фикрига қўшиласизми?

- Ҳа.
- Йўқ.

17. Сизнингча, дарснинг қайси қисмида тезлик-куч сифатларини ривожлантириш мақсадга мувофиқ?

- Кириш қисмида.
- Тайёргарлик қисмида.
- Асосий қисмида.
- Оралик қисмида.
- Яқуний қисмида.

18. Ўқув йилининг қайси чорагида, Сизнинг фикрингизча, тезлик-куч хусусиятларига эга бўлган машғулотларни ўтказиш кўпроқ самара беради?

- Биринчи.
- Иккинчи.
- Учинчи.
- Тўртинчи.
- Ёзги таътил пайтида.

19. Сиз дарсда ўқувчиларнинг тезлик-куч сифатларини ривожлантиришга вақт ажратасизми?

- Ҳа.
- Йўқ.



20. Сизнинг фикрингизча, ўқувчиларнинг ёшидан келиб чиқиб, дарс вақтининг неча фоизини тезлик-куч тайёргарлигига ажратган маъқул? (Жадвалда белгиланг)

№	Вақт	Қуйи синфлар (1-4) 7-10 ёш	Ўрта синфлар (5-8) 11-14 ёш	Юқори синфлар (9-11) 15-17 ёш
1.	10%дан кам			
2.	10-15 %			
3.	15-25 %			
4.	50 %			
5.	50%дан ортиқ.			

21. Сиз ўқувчилар жисмоний тайёргарлиги даражасини назорат қилиш воситаларидан фойдаланасизми?

- Ҳа.
- Йўқ.

22. Сиз қуйида кўрсатилган машқлардан қайсиларини ўқувчиларнинг тезлик-куч тайёргарлиги даражасини аниқлашда қўллайсиз?

	Машқлар	Бошланғич синфлар	Ўрта синфлар	Юқори синфлар
1.	100 м.га югуриш			
2.	Теннис коптоғини улоқтириш			
3.	Жойидан узунликка сакраш			
4.	1000м га кросс			
5.	Баландликка сакраш			
6.	4x10 максимал югуриш.			
7.	Бошқа фикр (ёзинг).			

23. Қуйида кўрсатилган машқлардан қайсиларида, Сизнингча, тезлик-куч сифатлари яққолроқ намоён бўлади?

- Ўтирган жойдан тўлдирма тўпни улоқтириш.

- Чуқурликка сакраш.
- Жойидан туриб 15 м.га югуриш.
- Арқондан сакраш
- Яккачўлда тортилиш
- Гимнастика “кўприк” часини вақтга қараб бажариш
- Тўсиқлар оша югуриш
- Қўлга таяниб ётган ҳолда қўлларни букиб- ёзиш
- Арқонда сакраш
- Бошқа фикр (ёзинг) \_\_\_\_\_

24. Сиз “чуқурликка сакраш” машқини биласизми?

- Ҳа.
- Йўқ.

25. Нима деб ўйлайсиз, “чуқурликка сакраш” машқи қандай жисмоний сифатларни ривожлантиришга ёрдам беради?

- Мувозанат сифатлари
- Куч чидамлилиги
- Тезлик-куч сифатлари.
- Эгилувчанлик
- Эпчиллик
- Тезлик чидамлилиги
- Куч сифатлари
- Юқорида санаб ўтилган барча сифатлар.

26. “Портлаш кучи” атамаси Сизга танишми?

- Ҳа.
- Йўқ

27. Сизнингча, “Портлаш кучи”га берилган тўғри таърифни толинг.

- Спортчи мушакларнинг эркин қисқариши вақтида намоён эта оладиган энг юқори имкониятлар;
- Қаршилиқни мушак қисқаришининг юқори тезлиги билан энгиш қобилияти;

- Ҳаракатларнинг энг мақбул куч хусусиятларини узоқ муддат сақлаб туриш қобилияти.

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

Жинсингиз \_\_\_\_\_

Ёшингиз \_\_\_\_\_

Спорт ихтисослигингиз \_\_\_\_\_

Ўқитувчилик фаолиятингиз стажи \_\_\_\_\_

Маълумотингиз \_\_\_\_\_

Ўқиган жойингиз (қаерда ўқигансиз) \_\_\_\_\_

Иш жойингиз (ҳозирги пайтда) \_\_\_\_\_

Сиз шуғуллантирадиган ўқувчиларнинг ёши \_\_\_\_\_

Сиз шуғулланадиган спорт тури \_\_\_\_\_

Сўроқнома асосида савол-жавоб ўтказиш жараёнини такомиллаштириш бўйича Сизнинг таклифларингиз.

### **Назорат учун савол ва топшириқлар**

1. Суҳбат усулига таъриф беринг.
2. Интервью усули хусусиятлари ҳақида гапириб беринг.
3. Тадқиқотнинг сўроқномадан фойдаланиш илмий усулини тавсифланг.
4. Сўроқномадан фойдаланишнинг қандай турларини биласиз?
5. Сўроқноманинг кириш қисми қандай шаклларни очиб беради?
6. Сўроқноманинг асосий қисми тақсимланадиган мажмуаларни санаб кўрсатинг.
7. Сўроқноманинг демографик қисми қандай маълумотлардан иборат бўлади?
8. Саволларнинг қандай турларини биласиз?
9. Шартсиз ва шартли саволларга мисоллар келтиринг.
10. Қандай саволлар очиқ саволлар деб юритилади?
11. Ёпиқ саволларга мисоллар келтиринг.
12. Ёпиқ саволлар билан ярим ёпиқ саволлар орасидаги тафовутлар нималардан иборат?

13. Қўшимча саволларнинг ўзига хос хусусиятлари нимада?

14. «Кесиб қўювчи» саволлар ҳақида нималар биласиз?

15. "Тузоқ" саволларнинг вазифаси нимадан иборат?

### **Адабиётлар**

1. Анастаси А. Психодиагностическое тестирование. Книга 1. – М.: Педагогика, 1982. – 320 с.

2. Анастаси А. Психологическое тестирование. Книга 2. – М.: Педагогика, 1982. – 294 с.

3. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М.: Физкультура и спорт, 1978. – 224 с.

4. Девятко И.Ф. Методы социологического исследования. – М.: Университет, 2002. – 296 с.

5. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. – М.: Академия, 2002. – 264 с.

6. Нозль Э. Массовые опросы. М.: Прогресс, 1978. – С. 76-120.

7. Селуянов В.Н., Шестаков М.П., Космина И.П. Основы научно-методической деятельности в физической культуре. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 184 с.

8. Сидоренко В.М., Трушк И.М. Основы научных исследований. – Харьков: Вышш. шк., 1977. – 200 с.

9. Филин В.П., Семенов В.Г., Алабин В.Г. Современные методы исследований в спорте. – Харьков: Основа, 1994. – 132 с.

10. Ядов В.А. Социологические исследования: методология, программа, методы. – М.: Наука. С. 130 – 166.

## **VII БОБ.**

### **СПОРТЧИНИНГ МАХСУС ЖИСМОНИЙ ТАЙЁРГАРЛИГИНИ БАҲОЛАШ УСУЛИЯТИ ВА МАШҒУЛОТ ЮКЛАМАЛАРИНИ НАЗОРАТ ҚИЛИШ (СПОРТ КУРАШИ МИСОЛИДА)**

#### **7.1. Махсус жисмоний тайёргарликни баҳолаш усулияти**

Сўнги йилларда нашр этилган спорт адабиётларида спорт машғулотларига спортчининг жисмоний ҳаракатини бошқариш жараёни сифатида қараш мумкинлиги кўп бора таъкидланган. Бунда бошқариш жараёни бошқариш объекти (спортчи) билан бошқарувчи объект (тренер, услубчи) орасида алоқа мавжуд бўлган ҳолдагина таъминланиши мумкин. Спорт-педагогика амалиётида тесқари алоқанини ўхшаши сифатида педагогик назоратни кўрсатиш мумкинлиги бунда тестлардан кенг фойдаланиш назарда тутилади.

Ҳозирги пайтда тестлар спортнинг ҳар хил турларида кенг қўлланилади, улардан тезкор, жорий ҳамда оралиқ назоратда фойдаланилади.

Спорт кураши соҳасида мутахассислар спортчиларнинг жисмоний тайёргарлигини турли жиҳатдан баҳолашга ва биринчи навбатда, махсус жисмоний тайёргарликка (МЖТ), энг кўп аҳамият берадилар.

МЖТ деганда биз спортчиларга махсус ҳаракат фаолиятини таъминлаб берувчи жисмоний имкониятларни тушунамиз.

Кўп йиллардан бери мутахассисларнинг изланишлари мусобақа фаолиятининг асосий унсурлари, унинг кечишидаги ўзига хосликлар ўз аксини топадиган махсус тестларни ишлаб чиқишга йўналтирилган эди. Ҳозирда МЖТ даражаси мусобақа фаолиятининг асосий ўлчамларини моделлаштирадиган махсус тестлар ёрдамидагина баҳоланиши мумкинлиги барчага маълум. Бу вазифанинг ечими учун махсус синовлар тўғри келмайди. Курашчиларнинг МЖТини

баҳолашда турли педагогик ва тиббий-биологик тестлар қўлланилиб, уларнинг асосини машғулот тулуми ёки шерикни йиқитишлар (йиқитишларга миқдорий ва сифатий баҳо берилади) ҳамда берилган юкламага организмдаги турли тизимларнинг реакцияси ўзгаришларини ўрганиш ташкил этади. Бир неча йиллар давомида турли мутахассислар спорт курашининг ҳар хил турларида МЖТни баҳолаш бўйича кўплаб тестларни, шунингдек, тестларнинг бажарилиши натижаларини ҳисоблаш формулаларини ишлаб чиқдилар.

Аммо, МЖТ ни баҳолаш учун бугунги кунда тестларнинг миқдори етарлича бўлса ҳам, бу муаммони ҳал этилган деб бўлмайди. Кўпгина олимлар ва педагоглар спортчиларнинг мусобақа беллашувларини олиб боришларида сезиларли тафовутлар мавжудлигини такрор-такрор қайд этганлар ва бу тафовутларни ҳисобга олиш ҳамда ўқув-машқ жараёнида улардан фойдаланиш зарурлигини таъкидлаганлар. Лекин, гарчи тестларнинг ахборотга бойлиги уларнинг муайян курашчилар фаолиятидаги ўзига хос хусусиятлар ва шароитларга нечоғлик яқинлиги билан ўлчаниши кўпчиликка аён бўлса-да, ҳозиргача маълум бўлган тестлар спортчиларнинг мусобақа беллашувларини олиб боришдаги алоҳида ҳаракат хусусиятларини ҳисобга олмай яратилган.

Тўғри, ўз тестларини амалиётда қўллашни таклиф этган айрим муаллифлар ўзлари ишлаб чиққан тестлар умуман олганда спортчиларнинг ҳаракат хусусиятларига мос эканлигини айтиб ўтган бўлсалар-да, лекин бу фикр етарлича фактик маълумотлар билан мустаҳкамланмас эди. Табиийки, бундай ҳолатда фойдаланиладиган тестлар доим ҳам спортчилар учун мос бўлавермайди ва уларнинг жисмоний тайёргарлиги тўғрисида нотўғри тасаввур пайдо бўлишига олиб келади.

Курашчилар мусобақа фаолиятининг энг муҳим, лекин энг кам ўрганилган жиҳатларидан бири ҳаракат фаоллигининг ўзгариши - динамикаси (беллашув вақтидаги техник ҳаракатлар миқдори) ҳисобланади. Мумтоз услубдаги

курашчиларнинг мусобақа фаолиятини кенг ўрганиш уларнинг ҳаракат фаоллиги ўзгаришидаги сезиларли алоҳида фарқли жиҳатларни аниқлаш имконини берди. Ҳақиқатан, айрим спортчиларнинг мусобақа беллашувларидаги ҳаракат фаоллиги кураш пайтидаги яққол нотекислик билан, яъни беллашувнинг муайян вақт оралиқларида у бажарган техник ҳаракатлар миқдоридagi тафовутлар билан ажралиб туради. Бошқа спортчиларда эса ҳаракат фаоллиги беллашув давомида нисбатан бир хил деб тавсифланиши мумкин. Учинчи хил курашчилар оралиқ вазиятни эгаллайдилар. Шу нарса аниқландики, ҳар бир курашчига хос ҳаракат фаоллиги ўсишининг тури беллашувдан беллашувга муайян чегаралар орасида ўзгариб турадиган барқарор хусусият бўлиб (шериклар тайёргарлигидаги фарқлар ҳамда спортчининг айна пайтдаги ҳолатига кўра), лекин ҳар доим ўзининг асосий тузилишини сақлаб қолар экан.

Курашчи мағлуб бўлган олишувларгина бундан мустасно, чунки, бу ҳолатда одатдаги ҳаракат фаоллигининг ўсиши рақибнинг кучли ҳужумлари туфайли издан чиқади.

Ҳаракат фаоллиги ўсишидаги фарқлардан келиб чиқиб, биз спортчиларни уч гуруҳга тақсимладик:

- «бир меъёрдаги», олишув давом этган вақт мобайнида ҳаракат фаоллиги нисбатан бир хил бўлган курашчилар;

- «икки чўққили», олишувнинг ҳар бир даврида бир мартадан ҳаракат фаоллиги сезиларли ошадиган курашчилар;

- «уч чўққили», олишув давом этган вақт мобайнида ҳаракат фаоллиги уч марта - бир бор биринчи даврда ва иккинчи бор иккинчи даврда ортадиган курашчилар.

Курашчини мазкур уч гуруҳдан бирортасига мансуб деб билиш учун унинг мусобақаларда камида 6 дақиқа давом этиб, ғалаба билан яқунланган 10 та жанги ҳақида маълумотга эга бўлиш зарур (муддатидан илгари тугатилган олишувлар бизни қизиқтирган маълумотни тўлалигича бера олмайди.) Мусобақа фаолиятини қайд этиш учун махсус баённомадан фойдаланиш лозим бўлади (7.1.1-жадвал).

Бундай баённома курашчининг ҳаракат фаоллигини 20 секундлик вақт оралиқлари бўйича қайд қилиб бориш имконини берадики, шуниси билан у бошқа баённомалардан афзалроқдир. Текширилаётган спортчининг мусобақаларда ўтказган 10 та жанги ҳақида зарур маълумотлар тўплангач, унинг 20 секундлик вақт оралиқларида амалга оширилган барча техник ҳаракатлари йиғиндиси олинади, яъни аввал дастлабки 20 секунд ичидаги техник ҳаракатлар санаб чиқилади, кейин иккинчи 20 секунд ичидагилари ва ҳ.к.

7.1.1.-жадвал  
Мусобақа беллашуви баённомаси

Мусобақанинг номи \_\_\_\_\_  
Вазн тоифаси:  
Давра:

1 дақ			2 дақ			3 дақ			4 дақ			5 дақ			6 дақ		
20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	220	240	260	280	300	320	340	360

А беллашувининг натижаси.

В

Шартли белгилар:

П - сусткашлик учун огоҳлантириш.

Т - техник огоҳлантириш.

+ - партерда курашнинг бошланиши.

V - партерда курашнинг тугалланиши.

Г - ҳолатдан ҳолатга ўтишга тааллуқли техник ҳаракат.

С - йиқитишларга тааллуқли техник ҳаракат

8 - ағдариб отишларга тааллуқли техник ҳаракат

У - усулга қарши усулларга тааллуқли техник ҳаракат

⊗ - партердаги усулларга тааллуқли техник ҳаракат.



7.1.2-жадвал

Курашчининг мусобақа фаолиятидаги ҳаракат режими турини аниқлаш алгоритми.  
(6 дақиқа давом этган ва далаба билан тугаган 10 та жангнинг натижалари асосида).

Операция-лар рақами	Курашчи ҳаракат фаоллиги ўсишини тадқиқ этиш бўйича навбат билан олиб борилган операциялар	Ҳаракат режими тури		
		икки чўққили	уч чўққили	бир меъёрда
1	2	3	4	5
	<u>Биринчи даврлар учун</u>  Биринчи даврларнинг ўзаро туташ 20 секундлик оралиқларидagi техник ҳаракатларнинг энг кўп миқдорига кўра қуйидагилар мавжудлигини аниқлаш:		1-4	1-6
1.	Ҳаракат фаоллигининг 33% га тенг ёки ундан ортиқ «чўққиси»	1-3	1-5	2-5
2.	Ҳаракат фаоллигида 32%дан ошадиган ўсишларнинг йўқлиги.		2-4	2-6
	<u>Иккинчи даврлар учун</u>  Икки ўзаро туташ 20 секундлик оралиқлардаги техник ҳаракатларнинг энг кўп миқдорига кўра қуйидагилар мавжудлигини аниқлаш:			
3.	Ҳаракат фаоллигининг 36% га тенг ёки ундан юқори чўққиси (мазкур курашчининг иккинчи даврлардаги ҳаракат фаоллигига оид бошқа ўсишлари 29%дан паст).			
4.	Ҳаракат фаоллигининг 29%га тенг ёки ундан юқори 2 марта ўсиши			
5.	Ҳаракат фаоллигининг 28%дан ортиқ, лекин 35%дан паст бўлган бир ўсиши.			
6.	Ҳаракат фаоллигида 29%га етадиган ўсишларнинг йўқлиги			

Техник ҳаракатлар миқдори ҳисоблаб чиқилгач, курашчининг мусобақа фаолиятидаги ҳаракат режими турини аниқлаш алгоритмидан фойдаланиш зарур (7.1.2-жадвал). Курашчилардан бирининг ҳаракат фаоллиги ўсишини кўриб чиқамиз. Курашчи И-в нинг қайд этилган 10 та мусобақа жанги натижаларига кўра, ҳаракат фаоллиги ўсишини ўрганиш жараёнида маълум бўлдики, биринчи даврларда бу курашчи олишувнинг 40-60 секундида, шунингдек, 60-80 секундида жуда фаол бўлган. Ушбу ўзаро туташ 20 секундли икки оралиқ давомида курашчининг 20 та техник ҳаракати қайд этилди, бу мазкур спортчи олишувларнинг 1-даврларида амалга оширган техник ҳаракатлар умумий миқдорининг 40%ини ташкил қилади (бу натижа 1-сонли операцияга мос келади). Иккинчи даврларда курашчи И-в 220-240 ҳамда 240-260 - секундларда энг фаол ҳолатда бўлди (ҳаракат фаоллигининг 29%га ортиши). Курашчи И-в нинг ҳаракат фаоллигини бундай тақсимлаш иккинчи даврларнинг 4-сонли операциясига мос келади. Тақсимлаш комбинациялари бўлмиш 1-4 кўрсатилган алгоритм бўйича ҳаракат режимининг “уч чўққили” турига мувофиқдир.

Бизни қизиқтирган курашчининг ҳаракат режими турини аниқлаганимиздан кейин махсус жисмоний тайёргарликка баҳо бериш учун қуйида келтирилган 3 та тестдан бирини қўллаш зарур.

1-сонли тест. “Икки чўққили” курашчилар учун. Олти дақиқалик тест, иккита 3 дақиқалик давр, 1 дақиқалик танаффус; дастлабки 60 секундда 10 та ағдариб отиш; кейин спурт - 6та ағдариб отиш, сўнг 18 сек. давомида 3та ағдариб отиш, спурт-6та ағдариб отиш ҳамда ҳар 6 секундда 1 тадан 12 та ағдариб отиш. Бир дақиқалик танаффусдан сўнг 90 секундда 15 та ағдариб отиш, 6та ағдариб отиш-спурт, 18 секундда 3та ағдариб отиш, 6 та ағдариб отиш-спурт ва 6 секундда 1 тадан жами 7 та ағдариб отиш.

2-сонли тест. “Уч чўққили” курашчилар учун 6 дақиқалик тест, 3 дақиқалик 2 давр, 1 дақиқалик танаффус: биринчи 3 дақиқалик даврда 60 секунд ичида 10 та ағдариб отиш, кейин

9 та ағдариб отиш-спурт, 60 секундда 10 та ағдариб отиш ва 9 та ағдариб отиш-спурт.

3-сонли тест. “Бир меъёрдаги” курашчилар учун 6 дақиқали тест, 3 дақиқали 2 давр, 1 дақиқали танаффус: дастлабки 45 дақиқада 8 та ағдариб отиш, кейин 6 та ағдариб отишдан иборат спурт, кейинги 2- ва 3-дақиқалар 1-дақиқага ўхшаш. Бир дақиқали танаффусдан кейин ағдариб отишларни бажариш тартиби худди дастлабки 3 дақиқали серияга ўхшаш.

Мазкур тестларнинг спуртларида ағдариб отишлар ёнбошга олиб амалга оширилади, спуртлар орасидаги “тўхташ”ларда эса белдан ошириб бажарилади; бу ҳаракатларнинг бир суръатлилигидан қочиш имконини беради. Тулумнинг вазни курашчи вазнининг 35-40%ини ташкил этиши керак. Спуртларни бажариш вақти қуйидагича қайд этилади. “Диққат, спурт” буйруғи берилганда, секундомер ёқилади, бунда курашчи дастлабки туриш ҳолатидан максимал суръатда ағдариб отишларни амалга ошира бошлайди. Спурт вақтини қайд этаётган секундомер спуртнинг сўнги ташлашида тулум гиламга теккан заҳоти тўхтатилади. Мазкур тестларнинг спортчилар томонидан бажарилган 2 серияси натижаларини тузатиш коэффициентини (тестларни ишончлиликлка текшириш) 0,9 га тенг бўлиб, бу мазкур тестларнинг ишончлиликл даражаси юқорилигини кўрсатади. Ишлаб чиқилган тестларнинг ахборотга бойлиги ҳозирги пайтда қўлланилаётган тестларга нисбатан статистик жиҳатдан анча юқори ( $P < 0,05$ ).

Педагогик назорат тизимида спортчиларнинг тайёргарлигини тестлар ёрдамида баҳолашнинг меъёрий (модель) кўрсаткичлари мавжуддир. Қуйида келтирилган маълумотлар оралиқ назоратни амалга ошириш учун меъёрий асос ҳисобланади. Ҳар бир спортчининг алоҳида кўрсаткичларини модель кўрсаткичлар билан таққослаш курашчиларнинг тайёргарлигини, уларнинг юқори спорт натижаларига эришиш имкониятларини ҳолис баҳолаш учун замин яратади. Спортчилар томонидан тестларнинг бажарилишини

баҳолашга бизнинг ёндашувимиздаги ўзига хос жиҳат шундаки, тестлар бўйича баҳолаш улардаги ағдариб отишларнинг вақтдаги давомийлигини ҳамда уларнинг бажарилиш сифатини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади.

7.1.3-жадвалда турли тоифадаги спортчиларнинг (3 та ажратилган гуруҳга мансуб) тестдаги спуртларни бажариш вақтига кўра (спуртларни бажаришга кетган вақтлар йиғиндиси) олган 6 дан 1 гача меъёрий кўрсаткичлари берилган. Тестдаги спуртларни бажаришга сарфланган вақт нуқтаи назаридан энг яхши натижалар мазкур жадвал бўйича 6 очко билан, энг паст натижалар эса 1 очко билан баҳоланади. Масалан, 1- тоифали (разрядли) курашчи А-ин мусобақа беллашувларидаги ҳаракат фаоллиги турига кўра «бир меъёрдаги» гуруҳга киритилган бўлса ҳамда махсус тестда спуртларни 113 секундда бажарса, унга 4 очко берилади. Йиғилган очколар сони ва тестдаги спуртларда бажарган ағдариб отишлари учун олган педагогик баҳонинг ўртача арифметик миқдорига қараб курашчи ҳисобига унинг махсус жисмоний тайёргарлигини тавсифлайдиган муайян миқдордаги шартли бирлик ёзилади (7.1.5-жадвалга қаранг). Бажарилган ағдариб отишлар учун педагогик баҳо А.М.Дьякин, Ш.Т.Невретдинов таклиф этган (1980) 7.1.4-жадвалда келтирилган даража кўрсаткичи асосида ҳисобланади. Масалан, спорт устаси курашчи В-ин “икки чўққили” тестнинг 4 спуртини бажаришга 52 секунд сарфлади ва 7.1.5-жадвалга мувофиқ 6 очко олди. Мазкур тестнинг спуртларида амалга оширган ағдариб отишлари учун унга кўйилган ўртача педагогик баҳо 4,6 га тенг. Демак, биз таклиф этаётган баҳолаш даража кўрсаткичига кўра (7.1.5-жадвал) курашчи В-н ҳисобига 24 шартли бирлик ўтказилади, бу махсус тестларни бажарганлик учун олиш мумкин бўлган максимал миқдордаги шартли бирликдир. 7.1.6- жадвалда курашчиларнинг тестлар натижасига кўра йиққан шартли бирликлари миқдорига асосан уларнинг махсус жисмоний тайёргарлиги даражалари келтирилган.

### 7.1.3-жадвал

Ҳаракатлар гуруҳлари ва тоифалари. Турли спортчиларга махсус тестларда спуртларни бажариш вақти (секундда) учун бериладиган очколар сони

Очко	"Икки чўққили"		"Уч чўққили"		"Бир меъёрдаги"	
	1-тоифа ва СУН	Су ва ХТСУ	1-тоифа ва СУН	Су ва ХТСУ	1-тоифа ва СУН	Су ва ХТСУ
6	64дан юқори эмас	52дан юқори эмас	81дан юқори эмас.	76дан юқори эмас.	104дан юқори эмас	85 дан юқори эмас.
5	65-69	53-57	85-91	68-74	105-111	88-94
4	70-75	58-62	92-97	75-81	112-118	95-102
3	77-82	63-67	98-103	82-87	119-126	103-110
2	82-87	68-73	104-109	88-94	127-134	111-118
1	88-93	74-79	110-116	95-101	135-142	119-126

### 7.1.4 -жадвал.

Техник ҳаракатнинг бажарилишини баҳолаш жадвали  
(А.М.Дякин, Ш.Т.Невретдинов буйича; 1980)

Бажариш баҳоси	Техник топшириқнинг бажарилиш хусусиятлари.
5.	Техник ҳаракат раван, максимал амплитуда билан бажарилади.
4.	Техник ҳаракат сезиларсиз тўхтаб қолишлар билан, усулни амалга оширишда ушлаб олишни етарлича маҳкам сиқиш ҳамда якуний босқичда сустлик билан бажарилади.
3.	Техник ҳаракат сезиларли тўхтаб қолишлар билан, усулни бажаришда ушлаб олиш нуқсонлар билан, якуний босқичда тўхтаб қолиш билан бажарилади.

### 7.1.5 -жадвал

*Тестлардаги спуртларни бажариш вақти ҳамда ағдариб  
отишлар учун бериладиган ўртача педагогик баҳога кўра  
курашчилар ҳисобига ёзиладиган шартли бирликлар  
миқдори*

Спуртлар бажарилиши учун бериладиган педагогик баҳо	Спуртларнинг бажарилиш вақти учун очколар.					
	6	5	4	3	2	1
5-4,5	24	22	19	15	11	7
4,4-4	23	20	16	12	8	4
3,9-3,5	21	17	13	9	5	2
3,4-3	18	14	10	6	3	1

7.1.6-жадвалда курашчилар махсус жисмоний тайёргарлигининг 6та даражаси берилган бўлиб, уларнинг ҳар бири курашчиларнинг муайян имкониятларига мос келади. Энг юқориси -тайёргарликнинг биринчи даражаси (24-22 шартли бирлик -ШБ) спортчининг аъло даражадаги МЖТни кўрсатади, унинг мусобақаларда совринли ўринни эгаллаш имкони борлигидан далолат беради. Тайёргарликнинг иккинчи даражаси (21-19 ШБ) спортчининг мусобақаларга етарлича яхши тайёрланганлигини ифодалайди. Учинчи ҳамда тўртинчи даража (мос равишда 18-15 ШБ ва 14-11 ШБ) курашчиларнинг тайёргарлиги қониқарли бўлганлигини, бешинчи даража эса -10-7 ШБ - муваффақиятли чиқишлар учун етарли эмаслигини кўрсатади. Тайёргарликнинг олтинчи даражаси (6-4 ШБ) спортчининг анча густ функционал имкониятларидан дарак беради. Тайёргарликнинг сўнгги икки даражасини қониқарсиз деб баҳолаш мумкин.

## Курашчиларнинг махсус жисмоний тайёргарлиги даражалари

Тайёргарлик даражалари.					
Аъло	Яхши	Қониқарли		Етарли эмас.	Ёмон.
1	2	3	4	5	6
24-22	21-19	18-15	14-11	10-7	6-1

Шундай қилиб, курашчиларнинг МЖТини баҳолаш учун ишлаб чиқилган тест мусобақа беллашувларини ўтказиш вақтидаги алоҳида ҳаракат хусусиятларини ҳисобга олади.

Ўқув-машқ жараёнида махсус ишлаб чиқилган тестдан фойдаланиш спортчининг жисмоний аҳволини бошқаришни янада такомиллаштириш учун шароит яратади. МЖТ даражасини ифодалайдиган тестдаги алоҳида кўрсаткичларни модель кўрсаткичлар билан таққослаш машғулот жараёнини спортчининг МЖТ даражаси ҳамда спорт малакасидан келиб чиқиб самарали ташкил этиш имконини беради.

## 7.2. Машғулот юкламаларини назорат қилиш

Машғулот жараёнини бошқаришда машғулот юкламаларини назорат қилиш ва таҳлил этиш катта аҳамиятга эга.

Машғулот жараёнини бошқариш учта босқични ўз ичига олади (М.А.Годик, 1980):

- бошқариш объекти ва объект шаклланадиган ташқи муҳит тўғрисида ахборот йиғиш;
- олинган маълумотларни таҳлил қилиш;
- қарор қабул қилиш ва режалаштириш.

Замонавий кураш тренери машғулот юкламаси даражасини мунтазам таҳлил қилиб бориши ва мусобақа фаолияти кўрсаткичлари билан уни таққослаб туриши лозим. Шу орқали юкламанинг қандай тури спортчи техникасини такомиллаштиришга катта таъсир кўрсатади, юклама ҳажми

етарличами, ҳар хил юклама турларининг ҳажми ва йўналиши ўртасидаги нисбат оптимал қанчалик эканлиги аниқланади (Ю.М.Арестов, М.А.Годик, 1980).

М.А.Годик (1980) томонидан ишлаб чиқилган машғулот юкламаларининг таснифига мувофиқ юкламаларни назорат қилиш ҳамда таҳлил этиш учун қуйидаги тавсифларнинг сон қийматларини аниқлаш зарур:

- ихтисослашганлик, яъни ушбу машғулот воситасининг мусобақа машқи билан ўхшашлик даражаси;
- у ёки бу ҳаракат сифатини ривожлантиришга қаратилган машқларнинг таъсир этиш йўналиши;
- машғулот самараси ҳажмига таъсир этувчи координацион мураккаблик;
- машқнинг спортчи организмга таъсир этишининг сон даражаси сифатидаги ҳажми.

Ушбу тавсифларни спорт курашига тааллуқли ҳолда кўриб чиқамиз.

Юкламанинг ихтисослашганлиги. Спорт кураши машғулотларида бажариладиган ҳамма машқлар курашчининг ихтисослашган махсус машқлари, техника ва тактикани такомиллаштириш машқлари, шерик билан машқлар, беллашувлардаги маҳоратни такомиллаштириш машқлари ҳамда ихтисослашмаган машқларга (спорт ўйинлари, оғир ва енгил атлетика, акробатика ва гимнастика, кросс тайёргарлиги) бўлинади. Машғулотни режалаштиришда ихтисослашган ва ихтисослашмаган машқлар нисбатини ҳисобга олиш зарур. Кўп сонли ихтисослашмаган машқларни режалаштириш ўсмир курашчиларнинг ҳар томонлама тайёргарлигига ёрдам беради. Ихтисослашган машқлар улуши спортчининг кўп йиллик машғулотлари жараёнида аста-секин ошиб боради.

Ихтисослашган ва ихтисослашмаган юкламалар сонининг тренер томонидан доимо қайд қилиб борилиши машғулот жараёнини мақсадли ташкил этишга ёрдам беради.

Юклама йўналиши. Маълумки, спорт курашида мусобақа фаолиятининг ўзига хос хусусияти тезкорлик-куч тайёр-



гарлиги ва махсус чидамлилиikka катта талаблар қўйиши билан тавсифланади. Шунинг учун машғулот юкламалари курашчининг шу ҳаракат сифатларини тарбиялашга қаратилиши лозим.

Машғулотларда юкламани тўртта гуруҳга бўлиш қабул қилинган: анаэроб-алактат (тезкорлик-куч); анаэроб-гликолитик (тезкорлик чидамлилиги); аралаш; аэроб (умумий чидамлилик юкламаси). Машғулот жараёнида турли йўналишдаги машқларни бажариш кетма-кетлигини ҳисобга олиб бориш зарур. Н.И.Волков (7.2.1-жадвал) машғулотда машқларни қуйидаги кетма-кетликда бажаришни оқилона ҳисоблайди:

- аввал алактат-анаэроб (тезкорлик-куч), сўнгра анаэроб-гликолитик машқлар (тезкорлик чидамлилигига қаратилган машқлар);

- аввал алактат-анаэроб, сўнгра аэроб машқлар (умумий чидамлилиikka қаратилган машқлар);

- аввал анаэроб-гликолитик (кичик ҳажмда), сўнгра аэроб машқлар.

Муаллифнинг фикрича, машқлар бошқача уйғунлаштирилса, ижобий ўзаро таъсирга эришиш жуда қийин, қолаверса, мумкин ҳам эмас.

Тренер амалий фаолиятда машғулот жараёни йўналишини қуйидаги тавсифлар: давомийлик ва шиддат, машқлар ўртасидаги дам олиш оралиқлари ва хусусияти, такрорлашлар сони ва бажарилаётган машқнинг координацион мураккаблиги бўйича ўзи баҳолай олиши лозим.

Тренер, машғулотларда юкламани қайд қилаётиб, уни юкламалар таснифи билан таққослаши зарур (7.2.1-жадвал).

7.2.1-жадвал

*Машқларни машғулот йўналиши бўйича гуруҳларга тақсимлашда юклама таркибининг аҳамияти (Н.И.Волков бўйича)*

Юклама таркиби				
Юклама йўналиши	Машқлар давомийлиги	Машқлар шиддати	Дам олиш вақти	Такрорлашлар сони
Анаэроб-алактат (тезкорлик-куч)	6 с. гача	Максимал	Машқлар ўртасида 1-2 дақ. сериялар орасида 3-5 дақ.	Битта серияда 6-7 такрорлаш, 5-6 серия
Анаэроб-гликолитик (тезкорлик чидамлилиги)	Бир марталик ишда 0,3-3 дақ.	Субмаксимал		
	Такрорий ишда 0,3-2 дақ.	Субмаксимал ёки катта	3-10 дақ.	3-6
Аэроб-анаэроб (ҳаракат сифатларининг ҳамма тури)	0,2 дақ.	Катта	Машқлар ўртасида 0,2-0,5 дақ., сериялар орасида 3 дақ. гача	Серияда 2-4 такрорлаш, 5-6 серия
	0,5-1,5 дақ.	Катта	Машқлар ўртасида 0,5-1,5 дақ., сериялар орасида 6 дақ. гача	Бир марталик такрорий ишда 10 ва ундан ортиқ 2-4 серияда 5-6 такрорлаш
	3-10 дақ.	Катта	Чекланмаган тўлиқ тикланиш-гача	2-6
	30 дақ.	Сустдан максималгача		

### 7.2.1-жадвал давоми

Аэроб (умумий чидамлилиқ)	1-3 дақ.	Суст	0,5-1,5 дақ.	Такрорий ишда 10 ва ундан ортиқ, 2-8 серияда 5-8
	3-10 дақ.	Суст	Чекланмаган, кайфиятига қараб такрорий иш	6-8
	30 дақ. ва ортиқ	Ўзгарувчан ишда кичикдан каттагача	-	-
Анаболик (куч ва чидамлилиқ)	1,5-2 дақ.	Каттадан суб- максималгача	1,5-2 дақ.	5-6 машқдан иборат серия, 3- 4 марта такрорланади
	охирги нафасгача	Катта	3-4 дақ.	4-6

Машқлар йўналишини юрак қисқариш суръати (ЮҚС) бўйича назорат қилиб бориш мумкин. Максимал шиддатда ва кичик ҳажмда бажариладиган машқлар, одатда, тезкорлик-куч сифатларининг ривожланишига таъсир этади.

Худди шундай, лекин катта ҳажмдаги машқлар ёки катта шиддат билан 30-120 с. атрофида бажариладиган машқлар тезкорлик чидамлилигига таъсир кўрсатади. Уларни бажариш пайтида ЮҚС 160-190 зарб/дақ. гача етади. Узоқ вақт давом этадиган кам шиддатли машқлар умумий чидамлилиқнинг такомиллашишига таъсир этади, ЮҚС- 130-160 зарб/дақ.

М.А.Годик (1987) маълумотларига кўра, машқларнинг ЮҚС бўйича йўналишини қайд қилишда уларнинг кетма-кетлигини ҳисобга олиш лозим. Бу кетма-кетлик машғулот бошидаги худди шу машқ билан солиштирганда, унинг якунида ЮҚС нинг нисбатан 20-30%га ошишига имкон беради. Биринчи ҳолда юклама умумий чидамлилиқнинг, иккинчи ҳолда тезкорлик чидамлилиқининг ривожланишига таъсир кўрсатади.

Юкламанинг координацион мураккаблиги. Бу тавсиф машғулот юкламаларини камида иккита: оддий (рақиб қаршилигисиз, кам тезликда ва ҳ.к.) ва мураккаб (мусобақа шароитларига яқинлаштирилган ҳолда) гуруҳларга тақсимлашни назарда тутди. Машғулотларда оддий ва мураккаб техник ҳаракатларни назорат қилиб бориш зарур.

Оддий техник ҳаракатларга даст кўтаришлар, силтаб кўтаришлар, ушлаб олишлар, ушлаб олишлардан чиқиб кетиш, оддий ҳужум ҳаракатлари киради (ХХ, яъни ҳужум дарҳол усул таркибидан бошланади).

Мураккаб техник ҳаракатларга мураккаб ҳужум ҳаракатлари (МХХ, яъни тактик тайёргарлик усуллари билан ҳужум ҳаракатлари ва усуллар комбинацияларини қўллаб ҳужум қилиш), ҳимояланишлар, қарши усуллар, усуллар боғланишлари, яъни икки усул бирикмасидан (биринчиси тик туришда- партерда бошланади, иккинчиси партерда яқуналанади) иборат усуллар киради.

Спорт кураши бўйича йирик мусобақаларнинг таҳлили шуни аниқлашга имкон берадики, МХХ ни тез-тез қўллаб турадиган курашчилар катта муваффақиятларга эришар экан. Демак, машғулотларда мураккаб техник ҳаракатларни режалаштириш курашчининг жисмоний имкониятларини оширишга ёрдам беради.

Юклама ҳажми. Юклама ҳажми деганда спортчи бажараётган машқларнинг унинг организмига таъсир этиш даражаси (максимал, катта, ўрта, кичик) тушунилади. Юклама ҳажми, одатда, ҳажм ва шиддат кўрсаткичлари билан аниқланади.

Курашчилар машғулотида юклама ҳажмини назорат қилаётиб, қуйидагиларни қайд этиш зарур: машғулот ва мусобақа фаолиятига сарфланган вақт (соатлар, кунлар, ҳафталар, ойлар), машғулотлар сони (цикллар, босқичлар, даврлар).

Спорт курашида В.А.Сорванов (1978) томонидан таклиф этилган юкламалар шиддатининг таснифи қўлланилади (7.2.2-жадвал).

7.2.2-жадвал  
Юкламалар шиддатини таснифлаш  
(В.А.Сарванов бўйича)

Машгулот таъсири йўналиши	ЮҚС		Баҳо, баллар
	10 сек. ичида	1 дақ.	
Кўпроқ аэроб	19	144	1
	20	120	2
	21	126	3
	22	132	4
	23	138	5
	24	144	6
	25	150	7
Аралаш аэроб-анаэроб	26	156	8
	27	162	10
	28	168	12
	29	174	14
	30	180	17
Анаэроб-гликолитик	31	188	21
	32	192	25
	33	198	35

Машгулотдаги юклама ҳажмини аниқлаш учун машқдан кейин ЮҚС нинг ўртача ҳисоби топилади, сўнгра жадвалдан шиддат қиймати топилади, уни шу машқни бажариш вақтига кўпайтирилади. Юклама ҳажмини машгулотнинг таъсир этиш йўналиши бўйича қайд этиш мақсадга мувофиқдир.

Машгулот дастурини тузувчи тренер спортчи томонидан бажарилган ишлар тўғрисида аниқ ҳамда ишончли маълумотга эга бўлиши лозим, тренер унинг тайёргарлигидаги ижобий ҳамда салбий томонларни била туриб, машгулот жараёнини мақсадга мувофиқ ҳолда амалга ошириши мумкин.

Машгулот юкламасининг катталигини аниқлаш учун машқдан кейин ўртача ЮҚС ўлчанади, сўнгра жадвалдан шиддатнинг қиймати топилиб, у мазкур машқни бажариш учун сарфланган вақтга кўпайтирилади. Юклама катталигини,

имкон бўлса, машғулот таъсирининг йўналиши бўйича қайд этиш керак.

Мисол тариқасида курашчиларнинг машғулотларидан бирининг юкламаси катталигини аниқлаймиз (7.2.3-жадвал).

### 7.2.3-жадвал

#### Курашчилар машғулотининг тахминий тузулиши

№	Мазмуни	Бажариш вақти	1 дақиқа ЮҚС	Шиддат балларда	Шиддат зоналари
1.	Бадан қиздириш машқлари	15	132	4	I
2.	Партерда бажариладиган усулларни такомиллаштириш	10	144	6	I
3.	Стойкада усулларни такомиллаштириш	10	156	8	II
4.	Стойкада тез суръатда бажариладиган ағдариб отишларни такомиллаштириш	5	174	14	II
5.	Партердаги қарши ҳужумларни такомиллаштириш	10	138	5	I
6.	Ўқув-машқ беллашуви	6	186	21	III
7.	Курашчининг бўйин мушакларини мустаҳкамлаш учун махсус машқлар	4	126	3	I

Шундай қилиб, бизнинг машғулотимизда умумий иш вақти 60 дақ.ни ташкил этди. Ҳар бир иш тури учун биз ЮҚС нинг ўртача кўрсаткичи ҳамда ишга сарфланадиган вақтни аниқлаймиз. Сарванов В.А. жадвали бўйича машғулотнинг шиддати балли аниқланади. Масалан, бадан қиздириш машқлари ЮҚС ўртача 132 зарб/дақ. бўлганда, 15 дақ. давом этган (7.2.4-жадвал) Энди формулага мувофиқ, юкламанинг катталиги машқни бажариш вақтини унинг шиддати баллига кўпайтириб топилади.

## Машғулот юкламаси умумий катталигини аниқлаш

№	Мазмуни	Бажариш вақти ва шиддати балларда	Машғулот юкламаси катталиги
1.	Бадан қиздириш машқлари	15x4	60
2.	Партерда бажариладиган усулларни такомиллаштириш	10x6	60
3.	Стойкада усулларни такомиллаштириш	10x8	80
4.	Стойкада тез суръатда бажариладиган ағдариб отишларни такомиллаштириш	15x14	70
5.	Партердаги қарши ҳужумларни такомиллаштириш	10x5	50
6.	Ўқув-машқ беллашуви	6x21	126
7.	Курашчининг бўйин мушакларини мустаҳкамлаш учун махсус машқлар	4x3	12
8.	Жами	-	458

Мазкур машғулот юкламасини спортчи организмга таъсирнинг йўналишига қараб ҳам аниқлаш мумкин. Одатда, ишнинг шиддати вақтини уч зонада ҳисоблаш мумкин:

I-асосан аэроб ЮҚС –140-150; II-зона-аралаш-аэроб – анаэроб ЮҚС – 156-180 ва III-зона – анаэроб ЮҚС-186 ва ундан баланд (7.2.5-жадвал).

Шундай қилиб, биринчи зонада бажарилган ишнинг умумий вақти 39 дақ. ёки умумий вақтнинг 65%ини, юклама катталиги эса 182 шартли бирликни ташкил этди. Иккинчи зонада иш вақти 15 дақ га ёки умумий вақтнинг 25% га, юклама катталиги эса 150 шартли бирликка тенг бўлди. Учинчи зонада спортчи 6 дақ. ёки умумий вақтнинг 10% ича иш бажарди, юклама катталиги эса 126 шартли бирликни ташкил қилди.

7.2.5-жадвал

**Машғулот юкламаларини уч зонага тақсимлаш**

№	Мазмуни	Бажариш вақти	1 дақ. да ЮҚС	Машғулот юкламаси катталиги	Бажарилаётган иш зонаси
1.	Бадан қиздириш машқлари	15	132	60	биринчи
2.	Партерда бажариладиган усулларни такомиллаштириш	10	144	60	биринчи
3.	Стойкада усулларни такомиллаштириш	10	156	80	иккинчи
4.	Стойкада тез суръатда бажариладиган ағдариб отишларни такомиллаштириш	5	174	70	иккинчи
5.	Партердаги қарши ҳужумларни такомиллаштириш	10	138	50	биринчи
6.	Ўқув-машқ беллашуви	6	186	126	учинчи
7.	Қурашчининг бўйин мушакларини мустаҳкамлаш учун махсус машқлар	4	126	12	биринчи

Машғулот юкламасини бундай таҳлил қилиш микро-, мезо-, макроциклда бажарилган иш катталигини аниқлашга имкон беради.

### Назорат учун савол ва топшириқлар

1. Машғулот жараёнини бошқаришнинг учта босқичини айтинг ва тавсифлаб беринг.
2. Машғулот юкламаларини таснифлашнинг асосий тавсифларини айтинг.
3. Машғулот юкламаларининг ихтисослашганлиги деганда нимани тушунасиз?
4. Нима учун машғулот юкламаларининг таъсир этиш йўналишини ҳисобга олиш керак?



5. Юкламанинг мувофиқликка оид мураккаблигини назорат қилишдаги талабларни айтиб беринг.

6. Спорт курашида машғулот юкламасининг ҳажми қандай аниқланади?

7. Спортчиларнинг МЖТ ини баҳолаш учун қўлланиладиган тестларнинг аҳамиятини айтиб беринг.

8. Курашчи мусобақа фаолиятининг алоҳида тузилишини қандай аниқлаш мумкин?

9. Мусобақа фаолиятининг таҳлили натижалари бўйича спортчиларни қандай уч гуруҳга тақсимлаш мумкин?

10. Мусобақа беллашуви баённомасида қандай кўрсаткичлар қайд этилади?

11. Мусобақа беллашувларида курашчининг ҳаракат режими тури қандай аниқланади?

12. Курашчи ҳаракат режимининг «бир меъёрда», «икки чўққили» ва «уч чўққили» турлари ўзаро нимаси билан фарқланади?

13. Техник ҳаракатларнинг бажарилишини баҳолаш жадвалининг мазмунини очиб беринг.

14. Тестда спуртларни бажариш вақтини қандай аниқлаш мумкин?

15. Курашчилар машғулотида машғулот юкламаси катталигини аниқланг.

## Адабиётлар

1. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. – М.: Физкультура и спорт, 1988.

2. Годик М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок. М.: Физкультура и спорт, 1980. – 136 с.

3. Губа В.П., Шестаков М.П., Бубнов Н.Б., Борисенков М.П. Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 211 с.

4. Керимов Ф.А. Кураш тушаман. Т.: Ибн Сино, 1990. – 174 б.

5. Петрунев А.А. и др. Подготовка квалифицированных борцов классического стиля. Красноярск, 1988.

6. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Киев, 1997.

7. Селуянов В.Н., Шестаков М.П., Космина И.П. Основы научно-методической деятельности в физической культуре. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 184 с.

8. Смирнов Ю.И., Полевщиков М.М. Спортивная метрология. – М.: Академия, 2000. – 232 с.

## **VIII БОБ.**

# **СПОРТЧИНИНГ МУСОБАҚА ФАОЛИЯТИНИ НАЗОРАТ ҚИЛИШ ВА ТАҲЛИЛ ЭТИШ (СПОРТ КУРАШИ МИСОЛИДА)**

### **8.1. Спортчининг спорт-техник тайёргарлигини текшириш усуллари**

Спорт техникасини ўрганиш усуллари ҳаракат унсурларини (босқичлар, бўғимлар ҳаракати) таҳлил натижасида алоҳида айириб кўрсатишга имкон берадиган кинематик ва динамик хусусиятли ҳаракатлар тавсифини қайд этишнинг хилма-хил йўлларини ўз ичига олади. Спорт техникаси унсурларини зарур ҳолларда қўлланадиган бошқа усуллар (электромиография, тонометрия, пневмография ва б.) билан ўзаро алоқада текшириш ҳаракатларнинг тузилишини синтетик жиҳатдан қайта тиклаш, яхлит ҳаракатда техника унсурларининг тутган ўрни ва ўзаро боғланишларини очиб бериш, ҳаракатлар бажарилаётган шарт-шароитлар аҳамиятини аниқлаш учун имконият яратади.

Спорт техникасини ўрганишнинг муҳим йўлларида бири қиёсий усул бўлиб, у спорт-техник маҳоратнинг таркибий қисмларини (спорт устаси ва бошловчи спортчининг техникаси), спорт такомиллашуви динамикасини (техник маҳоратнинг такомиллаштириш босқичлари бўйича даражаси), алоҳида хусусиятларни жисмоний ривожланиш даражаси ва жисмоний тайёргарликнинг модель кўрсаткичлари билан таққослаш техникасининг таркибий қисмларини аниқлашга имкон беради.

Спортчи техник тайёргарлигининг асосий кўрсаткичлари ҳаракатларнинг максимал режимда техник ҳаракатлар самарадорлиги ҳамда техник ҳаракат барқарорлиги (турғунлиги) саналади. Ушбу омиллар спортчи техник маҳоратининг модель хусусиятлари асосини ташкил этади.

Техник ҳаракат самарадорлигини баҳолашда спортчининг жисмоний сифатлари ҳамда заҳирадаги имконият даражалари орасидаги миқдорий боғланишларни ҳисобга олиш зарур. Техник маҳорат даражаси спортчининг заҳирадаги ҳаракат имкониятларини юзага чиқариш даражаси билан белгиланади. Техник маҳорат даражаси билан жисмоний «ҳаражат»лар миқдори орасида спорт натижаси кўрсаткичи бирлигига тескари нисбатдаги алоқадорлик мавжуд.

Спорт техникасининг ташқи тузилиши ҳаракатларнинг маконий, замоний ҳамда динамик ўлчамлари орасидаги нисбатлар билан тавсифланади. Ҳаракатнинг таркибий қисмларини бир-биридан фарқлайдиган хусусиятлар унинг тавсифи деб аталади. Ҳаракат тавсифлари маконий, замоний, маконий-замоний (кинематик), динамик ва ритмик бўлади. Маконий тавсифларга жисмнинг ҳолати, жисм қисмларининг ҳаракат траекторияси ҳамда ҳаракат амплитудаси; замоний тавсифларга ҳаракатлар давомийлиги ва суръати; маконий-замоний (кинематик) тавсифларга тезлик ва тезланиш; динамик тавсифларга ҳаракат механизмига хос тафовутлар киради.

Одам танаси ҳаракатларига таъсир кўрсатувчи кучлар ички ва ташқи бўлиши мумкин. Ички турига ҳаракат аппаратининг фаол, пассив ҳамда реактив кучлари; ташқи турига одам организмига ташқаридан таъсир кўрсатадиган кучар (мушакларнинг тортилиш кучи, чўзилувчанлиги ва ҳ.к.) киради.

Кўриш орқали кузатиш воситасида фақат ҳаракатнинг шакли, хусусиятлари, ташқи кўриниши ва кинематикасини ўрганиш мумкин. Вақт хусусиятлари, шунингдек, вақт ва макон хусусиятларининг нисбатлари ҳаракатнинг хусусиятларини миқдорий ифодалаш имконини беради. Тадқиқотнинг тегишли усуллари қўллаб, ҳаракат йўналиши ва амплитудасини, уни бажаришда спортчи сарфлайдиган кучланишни ўлчаш мумкин.

Спорт-техник тайёргарликни тадқиқ этиш усуллари спортчи нималарни бажаришни ўрганганлиги ҳамда ўрганган

ҳаракатларини қандай бажараётганлигини баҳолашга йўналтирилади. Спортчининг спорт-техник тайёргарлигини тадқиқ этиш жараёнида ҳар хил усуллардан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

Чизгилар- спорт техникасини қайд этишнинг энг оддий, лекин аниқлиги жиҳатидан сўнгги ўринда турадиган усули. Чизгилар ёрдамида ҳаракатнинг ташқи манзарасини кўрсатиш, спортчи техник ҳаракатларининг бажарилиш чизмасини бериш мумкин.

Фотосуратга олиш ҳаракат амалларининг бажарилиш шакллари тўғрисида анча аниқ тасаввур ҳосил қилади, лекин ҳаракат амалининг биргина лаҳзасини акс эттиради холос. Шу лаҳзагача ҳаракат амаллари қандай бўлган, ундан кейин қандай давом этади, фотосуратга қараб у ҳақда мулоҳаза юритиш қийин.

Киносуратга олиш - спорт техникасини қайд қилишнинг энг мукаммал усули, чунки битта ҳаракатнинг ўзини экранга проекциялаб қайта-қайта кўриш; ҳаракатни секинлаштирилган суръатда кўриш; ҳаракат амалининг турли лаҳзалари изчиллигини акс эттирувчи қатор фотосуратларни тушириб олиш, ҳаракат амалининг шакли, вақти ва тезлиги ҳақида маълумотларга эга бўлиш мумкин. Киносуратга олиш маълумотларига кадрларни кўриб чиқиш, кино- ёки контурограмма тузиш йўли билан ишлов берилади. Кинограмма муайян ҳаракат қандай кетма-кетликда бажарилган бўлса, шундай ҳолича кинотасмадан тушириб олинган фотосуратлар тизимидир, улар яхлит ҳаракат амали ҳақида тасаввур ҳосил қилади. Ҳар хил кадрлардаги алоҳида ҳаракат унсурларини (масалан, оёқ, қўлнинг бўғимларида букилиш бурчагини) таққослаб, ҳаракат амали динамикаси ҳақидаги маълумотларни қўлга киритиш мумкин. Жойлардаги масофа белгиларидан фойдаланиб, танадаги турли халқаларнинг ёки танадаги умумий оғирлик марказининг босган йўли узунлигини, ҳаракат тезлигини аниқласа бўлади. Кинотасмадан устма-уст тушадиган контурограммаларни олиш мумкин. Бунинг учун тана контурларини кетма-

кетликда чизиб чиқиб, кадрнинг муайян нуқталарини қоғозда бирлаштириш лозим; таянган ҳолатларда таянч нуқтасини бирлаштирган маъқул; таянчсиз ҳолатларда умумий тана оғирлиги маркази бирлаштирилади. Биринчи ҳолатда тананинг таянчга нисбатан жой ўзгартириши кўриниб туради; иккинчи ҳолатда эса тана қисмларининг муайян траектория бўйлаб парвоз қилаётган умумий оғирлик марказига нисбатан жой ўзгартириши акс этади. Ҳолатларни устма-уст қўйиш мазкур ҳаракатда тана ҳолатларининг кетма-кетлигини таққослаш учун, ҳар хил спортчиларда ҳаракатнинг бир хил лаҳзаларидаги тана ҳолатларини ва бир спортчининг машқни бажаришга бир неча уринишидаги бир хил лаҳзаларида тана ҳолатларини таққослаш учун зарурдир. Контурограммалар кўп кинотасмаларга ишлов бериш керак бўлган, аммо тадқиқотчини қизиқтирадиган ҳаракат амалларининг тафсилотлари (деталлари) кам ҳолларда тайёрланади. Масалан, оёқнинг болдир ва тизза бўғимларида букилиш даражасини ҳамда ўрта масофаларга югуришда умумий марказнинг тана оғирлиги томон йўлини аниқлаш керак. Бунинг учун чизик тортилган бир варақ қоғозга кинотасманинг 1 кадри проекциялаб туширилади, қоғозда жойдаги иккита ўзгармас нуқта белгиланади, улар кейинчалик миқёсни аниқлашга ёрдам бериши мумкин. Кейин оёқ кафти, болдир, тизза ва тос-бўкса бўғимлари жойлашган ҳолатлар туширилиб, улар чизик билан туташтирилади. Сўнг кейинги кадр шундай проекцияланадики, бунда жойлардаги ва қоғоздаги назорат нуқталари бир-бирига тўла мос келсин, оёқ кафти, болдир бўғими ва ҳ.к.нинг мос нуқталари белгиланади. Шу тартибда кейинги кадрлар проекцияланади. Натижада, танадаги тадқиқотчини қизиқтирган барча нуқталарнинг ҳолати изчил белгилаб чиқилган сурат ҳосил бўлади.

Циклография ҳаракатнинг тўла манзараси эмас, балки айрим нуқталарнинг ҳаракат йўналиши ва тезлиги ҳақида маълумотлар керак бўлган ҳолларда қўлланилади. Суратга олиш ёритилмаган хонада амалга оширилади. Текширилувчи қора трико кийган бўлиши керак. Унинг кийимидаги баъзи

нуқталарга кичкина электр лампочкалари маҳкамланган бўлади. Машқ бажарилаётган пайтда фотоаппарат объективи 5-10 сек. давомида очиб турилади. Лампочкалар ҳаракати траекторияси қора асосда (фонда) оқ чизиқ бўлиб кўринади. Танадаги муайян нуқтанинг йўлини, унинг ҳаракати йўналишини аниқлаш учун қора асосда оқ чизиқ билан миқёс белгиси қўйилади. Ҳаракат тезлигини аниқлаш учун аппарат объективи олдига тирқишчалари бўлган айланувчи лаппак-обтюратор ўрнатилади. Шунда нур-чизиқнинг йўлини белгилайдиган чизиқ узлуксиз эмас, узук, яъни пунктир бўлади. Лаппакнинг бир секундда неча марта айланишини билгач, нур ҳаракати тезлигини ҳисоблаб чиқариш қийин бўлмайди. Вақт хусусиятлари ҳаракатнинг бошидан охиригача тўлиқ ёки унинг босқичлари, ҳаракат суръати, шунингдек, ритми кўрсаткичлари шаклида текширилади. Вақт бўлаклари ҳаракатнинг ўзи ёрдамида бериладиган автоматик сигналлардан сўнг вақтни ўлчайдиган махсус асбоблар ёрдамида ўлчанади. Масалан, оёқ таянчдан узилгандан сўнг ёки таянчга қадам босилган лаҳзада электр сигнали вақтни ўлчай бошлайди. Айрим ҳолларда циклография ҳаракатларнинг кўпгина таркибий қисмларига ҳос хусусиятларни бошқа усулларга қараганда камроқ маблағ ва вақт сарфлаб аниқлаш имконини беради.

Кинограмма кадрларига қараб давомийликни ўлчаш жуда қулай, худди шу усул ҳаракат босқичлари давомийлиги (ритм) нисбатини аниқлашга ёрдам беради. Олинган маълумотларни чизиқли ёки айлана хронограммалар кўринишида тақдим этиш мақсадга мувофиқ. Бунда мутлақ (вақт бирликларида) ёки нисбий (масалан, ҳаракат цикли вақтининг фоизларида) вақт аниқланиши мумкин.

Кўп ҳолларда, хусусан, оммавий тадқиқотларда спортчининг спорт-техник тайёргарлигидаги силжишларни баҳолаш учун кўриб кузатиш усули қўл келади. Кўриб кузатиш айрим вазиятларни танлаб кинотасмага олиш билан етарлича тажрибали тадқиқотчи томонидан уйғунлаштирилса, педагогик тажрибанинг холис усули ҳисобланади. Кўриб кузатиш билан бирга махсус асбоб ва ускуналар

ёрдамида ҳаракатларнинг бир қатор ўзига хос жиҳатлари ёки сифатларини қайд этиш мумкин. Вақт хусусиятлари, шунингдек, вақт ва макон хусусиятлари нисбатлари (тезлик ва тезланиш) асосида муайян миқдорий кўрсаткичларда ҳаракатлар хусусиятларини ҳам ифодалаш мумкин. Бу барча хусусиятлар (маконий, вақтга оид ҳамда уларнинг ҳосиласи бўлмиш тезлик ) кинематик хусусиятлар саналади. Улар ҳаракат фактини ўрнатади, уларни ўлчайди ва миқдорий кўрсаткичларни солиштириш имкониятини яратади.

Кўриб кузатишни бошлашдан аввал тадқиқотчи: кузатишнинг мақсадларини белгилаб олади; кузатишнинг объектларини, яъни техник унсурларини белгилайди; кузатиш усули хусусида бир фикрга келади: олинган маълумотларни қайд этиш усулларини танлайди; маълумотларни таҳлил қилиш усулларини белгилайди.

Спорт техникасини кўриб кузатишдаги қатъий тизимлилик ўрганилаётган ҳодисани «фотосуратга олиш»-гина эмас, кузатилаётган фактларга изоҳ бериш учун ҳам имкон яратади. Шунинг мақсадда спорт техникасини кузатиш схемалари ишлаб чиқилади. Схемалардан фойдаланар экан, тадқиқотчи спортчининг машқни бажариш техникасини бир неча бор кузатиш имконига эга бўлиши керак. Ўрганилаётган спорт техникаси, одатда, балли тизимда баҳоланади. Бунинг учун махсус жадваллар ишлаб чиқилади, улар турли тамойиллар асосида тузилиши мумкин. 8.1.1-жадвалда қисқа масофаларга югурувчининг пастки старт ва стартдан зарб билан югуриш техникасини баҳолаш схемаси келтирилган. Ушбу схемага кўра спорт техникасининг ҳар бир унсури «яхши» (4), «қониқарли» (3), «ёмон» (2) деб баҳоланади. Балларнинг умумий йиғиндиси 60 га тенг бўлиши мумкин. Бундай жадваллардан фойдаланиб, шунингдек, кинограммаларни таҳлил этиб, ҳар бир спортчининг ўқув-машқ жараёни турли босқичларидаги тайёргарлиги даражасини баҳолаш мумкин. Албатта, баҳоланишнинг бу схемаларидаги маълум шартлилики ҳам ҳисобга олишга тўғри келади, чунки яхлит бир унсури



таркибий қисмларга тақсимлаганда, ҳар доим ҳам уларнинг аҳамияти, бажаришдаги мураккаблик даражасини, шунингдек, орасидаги боғланишни аниқ ҳисобга олиб бўлмайди. Бироқ баҳолашнинг шундай схемалари ҳамда кинотаҳлил спорт техникасини эгаллашдаги нисбий ўзгаришларни аниқлашга имкон бериши шубҳасиздир, чунки дастлабки ва якуний баҳолашда шартлиликнинг бир хил даражаси амал қилади.

Спорт техникасининг айрим унсурлари, масалан, оёқларнинг букилиш бурчагини кўриб баҳолаш мумкин эмас. Шунинг учун техник маҳорат даражасини баҳолаш жадваллари кинограммалар таҳлили билан уйғунликда қўлланилади. Нағижада, тадқиқотчи машғулотлар жараёнининг турли босқичларида ҳар бир спортчининг техникасини баллар ёрдамида баҳолаш имконига эга бўлади. Бу, ўз навбатида, ҳаракат фаолиятининг муайян тури техникасини ўзлаштиришда силжишлар катталигини аниқлашга шароит яратади. Жадваллардан фойдаланишда кўйилаётган баҳоларнинг субъективлигини ҳамда техника элементларини яхлит ҳаракат амалидаги аҳамияти даражасига кўра баҳолаш қийинлигини ҳисобга олиш мақсадга мувофиқдир.

Мусобақаларда спорт техникасини баҳолаш учун спортчиларнинг мусобақалардаги техник усулларини қайд этиш махсус усулиятларидан фойдаланилади. Мисол тариқасида спорт курашида мусобақа фаолиятини назорат қилиш ва таҳлил этиш усулиятини кўриб чиқамиз. Мазкур усулият курашчиларнинг беллашув вақтида бажарадиган барча техник ҳаракатларини қайд этиш, демак, ҳар бир спортчи эгаллаган усулларнинг миқдори ва сифатини, унинг ёқтирган усулларини, турли вазн тоифаларидаги курашчилар орасида энг кенг тарқалган усулларни аниқлаш, асосий рақибларнинг техник маҳорати ривожланишидаги йўналишларни билиб олиш, беллашув даврлари бўйича бажарилган усулларнинг тақсимланишини аниқлаш имконини беради.

Қисқа масофаларга югурувчининг пастки старт ва стартдан зарб билан югуриш техникасини баҳолаш.

Техник унсур	Спортчининг фамилияси	
	Баллардаги баҳолар	
	Дастлабки	Якуний
<p>I. «Старта!» буйругидан сўнг старт вазияти:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оёқлар ҳолати.</li> <li>2. Қўллар ҳолати.</li> <li>3. Қўллар ва оёқлар таянчи орасида тана оғирлигининг тақсимланиши.</li> </ol> <p>II. «Диққат!» буйругидан сўнг старт вазияти:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тоснинг ҳолати.</li> <li>2. Қўллар ва оёқлар таянчи орасида тана оғирлигининг тақсимланиши.</li> <li>3. Оёқларнинг тизза бўғимида букилиш бурчаги.</li> </ol> <p>III. Ўқ отилишидан кейинги ҳаракат:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Қўлни силташ.</li> <li>2. Стартдан тананинг отилиш бурчаги.</li> <li>3. Старт дастгоҳчаларидан оёқлар билан итарилиш.</li> </ol> <p>IV. Стартдан дастлабки қадамларнинг кўйилиши:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Стартдан дастлабки қадамларнинг узунлиги.</li> <li>2. Қадамлар суръати.</li> <li>3. Орқа итарилиш босқичида оёқларнинг тўғриланиши.</li> <li>4. Югуришнинг тўғри чизиқлилиги.</li> <li>5. Ҳаракатлар эркинлиги, ортиқча зўриқишнинг йўқлиги.</li> <li>6. Стартдан дастлабки қадамлар вақтида югурувчи танасининг ҳолати.</li> </ol> <p>Жами баллар (энг юқори балл - 60). Техникадаги силжишлар балларда.</p>		

## **8.2. Курашчининг техник-тактик ҳаракатларини қайд этиш усулияти. Умумий тушунчалар.**

Спорт кураши спорт фаолиятининг шундай турлари сирасига кирадики, бунда муваффақият асосан бўлмаса ҳам кўпроқ техник ҳаракатларга, хилма-хил техник ҳаракатларни билишга, қўйилган спорт мақсадларини самарали ҳал этишнинг энг мақбул тактик ва стратегик йўлларини танлаб амалга ошира олишга боғлиқ бўлади.

Бунда тренер-педагог ҳамда кураш сирларини ўрганаётган спортчи олдида ТТТни (техник-тактик тайёргарлик) самарали режалаштириш ҳамда спорт маҳоратининг ўсиш динамикасини назорат қилиш ва таҳлил этиш, шунингдек, спорт машғулотларига унумли ўзгартиришлар киритиш мақсадида ТТТ хусусиятларига тизимли асосда баҳо бериш зарурати пайдо бўлади.

Спорт курашининг кўпгина мутахассислари фикрича, ТТТ бугунги кунгача муаммоли масалалигича қолмоқда, шунинг учун ҳам ТҲни кўп миқдорда қўллайдиган курашчилар, хуллас, «техникачилар» борган сайин камайиб бораётир.

ТТТни баҳолаш тизими ҳамда юқорида кўрсатилган вазифаларни бажариш йўлида уларни қўллаш усулларининг ишлаб чиқиши спортчилар ТТТ даражалари чегараларини миқдорий текислаш ҳамда спорт тайёргарлиги педагогик жараёнига муҳим таҳрирлар киритиш учун имкон беради.

Ҳозирги вақтда курашчилар тайёргарлигини баҳолаш асосан мусобақа фаолияти жараёнида ёки назорат беллашувлари натижаларига кўра амалга оширилади. Бунда кўпинча курашчи тайёргарлигининг баҳоси сифатида мусобақада эгалланган ўрин ёки назорат беллашуви натижалари ҳисобга олинади.

Юқорида кўрсатилган натижалар қўлга киритилганидан сўнг тренер-педагог ва спортчи интуитив равишда олдинда турган мусобақанинг хусусиятларини моделлаштириб, маълум даражада муайян спортчилар билан бўлажак беллашувларнинг натижаларини (асосан эвристик усул

билан) башорат қилиб, спорт тайёргарлиги педагогик жараёнига қандайдир ўзгартиришлар кирита бошлайдилар.

Бунда, асосан, баён этилган ахборот таҳлил қилинади, муайян миқдорий кўрсаткичлар, уларнинг баҳолари берилмайди.

Мисол тариқасида шундай ахборотга мурожаат қиламиз: тренер-педагог эҳтимолий рақибларнинг мусобақа фаолиятини ўз усуллари ёрдамида баҳолаб кўргач, шогирдига тахминан қуйидагича ахборот беради: А курашчи партерда яхши ишлайди, букиб туриб тўнкариш ва узатилган оёқ сонини терс томондан ушлаб ағдариб олишни, дастлабки туришда икки оёқдан олиш билан боғлиқ усулларни бажаради, айниқса, якуний даврни яхши амалга оширади.

Тайёргарликнинг мавжуд даражасига доир бундай маълумотлар ёки моделлар бор экан, рақибнинг кучли жиҳатларини енгиш учун қандайдир жавоб чораларини кўриш, унинг бўш томонларидан фойдаланиб, беллашувни ютиб чиқишга ҳаракат қилиш керак.

Бироқ ТТТ миқдорий кўрсаткичларининг, ТТТ даражалари миқдорий баҳоларининг йўқлиги педагогик таҳрирлар самарадорлигини анча туширади, курашчиларнинг турли босқичлардаги тайёргарлиги дастурини назорат қилишга ёрдам беради.

Спорт тайёргарлиги амалиётига тизимли ёндашувнинг татбиқ этилиши спорт курашида спортчилар тайёргарлигининг турли босқичларида ТТТ кўрсаткичлари миқдорий баҳолари тизимини ишлаб чиқиш ҳамда қўллаш учун шароит яратади. ТТТнинг апохида кўрсаткичлари кўп мутахассислар томонидан баён этилган, улар таснифланган (Б.Н.Шустин), уларни қўллашнинг турли йўналишлари белгилаб берилган. Бу маълумотларнинг ҳаммаси ТТТ кўрсаткичлари тизимининг ишлаб чиқилишини талаб этади, бусиз спорт машғулотларининг турли босқичларини самарали тарзда назорат қилиб бўлмайди, спорт муваффақиятларини башорат қилиш усулларини ишлаб чиқиш, дастурий тайёргарликнинг мақсадли вазифаларини қўйиш мумкин эмас.

ТТТ кўрсаткичи спортчилар тайёргарлигининг умумий баҳоланиши таркибига кирувчи тактик-техник тайёргарлиги хусусиятларининг миқдорий ифодасидир.

Бунда энг кучли спортчилар, Олимпия ўйинлари, жаҳон чемпионларининг кўрсаткичлари намунавий «чемпион модели» сирасига киради.

Айрим кўрсаткичларнинг миқдорий ифодаларини асосий деб қабул қилиб, спортчи ёки жамоанинг тактик-техник тайёргарлиги даражасини, шунингдек, спорт тайёргарлиги педагогик жараёнининг сифати ва динамикасини баҳолаш мумкин.

Техник-тактик тайёргарлик даражаси деганда, ТТТ кўрсаткичлари йиғиндисининг шунга мувофиқ асосий кўрсаткичлар йиғиндиси билан таққосланишига таянувчи нисбий тавсифнома тушунилади.

### **8.3. ТТТ кўрсаткичлари тизимининг қурилиши**

ТТТ кўрсаткичларига кўпгина тадқиқотчилар ва педагог-тренерлар томонидан таъриф берилган. Матбуотда мунтазам пайдо бўлиб турган ахборотлар шундан далолат беради. Лекин бунда мазкур кўрсаткичлар турлича талқин қилинади, уларни тушунтиришда ҳар хил усуллардан фойдаланилади. ТТТ кўрсаткичларини таснифлаш усулларини қўллашнинг умумий хусусияти шуки, тайёргарликнинг турли томонларини алоҳида кўрсаткичларга қараб ҳам, кўрсаткичлар мажмуи асосида ҳам баҳолаш мумкин. Кўрсаткичлар мажмуини вужудга келтиришда турли хил математик амаллардан фойдаланилади.

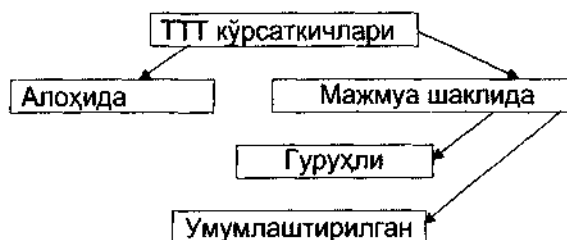
ТТТ кўрсаткичлари тизимининг қурилиши 8.3.1-расмда кўрсатилган.

ТТТ нинг алоҳида кўрсаткичи деб спортчи ТТТнинг бир муайян хусусиятига мансуб кўрсаткичга айтилади.

ТТТ кўрсаткичлари мажмуи ТТТнинг бир йўла бир неча хусусиятига тааллуқли, яъни бир-бирининг ўрнини қоплаш жиҳатидан ўзаро мустақкам алоқада бўлган алоҳида

кўрсаткичлар тизимини баҳолашнинг интегратив тавсифига эга.

8.3.1-расм. ТТТ кўрсаткичлари тизимининг қурилиши.



ТТТ нинг гуруҳли кўрсаткичи деб умумий ўзига хос белгиларга (масалан, ТТТнинг ҳажми ва хилма-хиллигини, ҳужум ёки қарши ҳужум ҳаракатлари ва б. ни тавсифловчи кўрсаткичлар гуруҳи) эга бўлган, ТТТ нинг алоҳида ёки мажмуали бир неча кўрсаткичлари кирадиган муайян хусусиятлари гуруҳини қамраб олувчи кўрсаткичларига айтилади. Тадқиқотчилар ва тренер-педагоглар учун ТТТнинг ўзаро бир-бирининг ўрнини қоплаш жиҳатидан алоқадор кўрсаткичлари ҳамда функционал, руҳий ва бошқа хил тайёргарликлар гуруҳ кўрсаткичларининг уйғунликда шакллантирилган гуруҳлари қизиқиш уйғотиши мумкин.

ТТТ нинг умумлаштирилган кўрсаткичи спортчи тайёргарлигининг текширилаётган турига мансуб барча хусусиятларни қамраб олади.

Умумлаштирилган модел тавсифномаларнинг асосий турлари Б.Н.Шустин (1983) томонидан таърифланган, спорт яккакураши турларида улар сирасига қуйидагилар киради:

- а) ҳужум ва ҳимоя ҳаракатлари самарадорлиги;
- б) ҳимоя ва ҳужум ҳаракатлари фаоллиги;
- в) ҳужум ва ҳимоя ҳаракатлари ҳажми;
- г) ҳужум ва ҳимоя ҳаракатлари хилма-хиллиги.

8.3.1, 8.3.2, 8.3.3, 8.3.4-жадвалларда спорт курашидаги тадқиқотларда энг кўп қўлланадиган ТТТ нинг алоҳида ва мажмуали кўрсаткичлари рўйхати келтирилган. Таклиф

этилаётган тизим ТТТ кўрсаткичлари ишлаб чиқирилишини чегараламайди, чунки спортнинг бу турида тактик-техник тайёргарлик бундан буён ҳам тадқиқотларнинг давом эттирилишини талаб қилади, бу маълум даражада спорт курашининг томошабоплигини кескин ошириш мақсадида уни ривожлантираётган ФИЛА қарорлари туфайли ҳам шундайдир.

### 8.3.1-жадвал

*Спорт курашида энг кўп қўлланадиган ТТТ кўрсаткичлари рўйхати. Ҳужум ҳаракатларига мансуб кўрсаткичлар гуруҳи*

	Алоҳида кўрсаткичларнинг номланиши	Белгиси	№	Маъмуали кўрсаткичнинг номланиши ва унинг математик ифодаси	Белгиси
	Техник ҳаракатларни бажариш учун амалдаги уринишлар сони	m	1	Ҳужумнинг ишончилиги $H_a = \frac{n}{m}$	$H_a$
	Техник ҳаракатларни бажариш учун баҳоланган (муваффақиятли) уринишлар сони	n	2	Ўртача баҳо $\bar{a} = \frac{E}{n}$	$\bar{a}$
	Техник ҳаракатлар учун ютиб олинган баллар йиғиндиси	E	3	Ҳужум даражаси $W = H_a \cdot \bar{a}$	$W_a$
	Муайян техник ҳаракат орқали ҳужум қилиш учун уринишлар сони	k			
	Ҳужумлар оралигидаги вақт	ta			
	Муваффақиятли ҳужумлар оралигидаги вақт	ty			

## 8.3.1-жадвал давоми

1	2	3	4	5	6
	Рақибнинг баҳоланган ҳужумлари сони	$N$	1	Ҳимоянинг ишончлилиги $H_3 = \frac{N}{N_1}$	$H_3$
	Рақиб ҳужумларининг умумий сони	$N_1$	2	Ютқазилган балларнинг ўртача баҳоси $C_{пр} = \frac{L}{N}$	$C_{пр}$
	Ютқазилган баллар йиғиндиси	$L$	3	Ҳимоя даражаси $K_3 = H_3 C_{пр}$	$K_3$
			4	Ҳужум даражаси $P_1 = \frac{N}{t}$ (беллашув вақти)	$P_1$

## 8.3.2-жадвал

## Фаолликка мансуб кўрсаткичлар гуруҳи

Рақибдан огоҳлантиришлар ҳисобига ютиб олинган баллар сони	$\Pi_{р'}$	Ютиб олинган усуллар зичлиги $P_1 = \frac{n}{t}$ (беллашув вақти)	$P$
Ютқазилган огоҳлантиришлар сони	$\Pi_{р}$	Спортчи фаоллигига қўйилган баҳо $A = \frac{m \Pi_{р'}}{t \Pi_{р'} \Pi_{р}}$	$A$
		Техник жиҳатдан гайерланганлик баҳоси $T_p = \frac{\Pi}{\Pi + N}$	$T_p$
		Унумдорлик $C_1 = \frac{E}{L}$	$C_1$
		Умумий фаоллик баҳоси $F = H_a C H_3$	$F$
		Ҳужум фаоллиги баҳоси $F_1 = H_a C$	$F_1$



## Хилма-хилликка, ҳар томонламаликка тааллуқли бўлган кўрсаткичлар

Якка кўрсаткичлар	Белгилар	Комплекс кўрсаткич ва унинг математик формуласи	Белгилар
Полвон томонидан фойдаланилган техник ҳаракатлар сони	M	Ҳар томонламалик баҳоси $R = \frac{M}{7}$ (бу ерда 7 - классификацион гуруҳлар миқдори)	R
Фойдаланилган техник ҳаракатлар вариантларининг сони	M <sub>a</sub>	Фойдаланилган вариантларининг хилма хиллигига қўйилган баҳо $d = P M_a$	d

Юқоридаги жадвалларда берилган кўрсаткичлар маълум педагогик маънога эга бўлиб, ТТТнинг муайян жиҳатларини тавсифлайди.

Ҳужум даражаси  $W_0$  кўрсаткичдан фойдаланишни мисол ёрдамида тушунтирамиз.

Фараз қилайликки, кўрсаткичидан фойдаланиш олдида турган вазифа қуйидаги кўрсаткичларга эга бўлган бир хил вазн ва бир хил маҳорат даражасидаги бир неча спортчиларнинг ҳужум ҳаракатларини баҳолашдан иборат:

А курашчи

$$m = 12$$

$$n = 10$$

$$N_a = 0,83$$

$$a = 1$$

Б курашчи

$$m = 10$$

$$n = 4$$

$$N_a = 0,4$$

$$a = 4$$

В курашчи

$$m = 15$$

$$n = 9$$

$$N_a = 0,6$$

$$a = 3$$

бундаги  $m$ ,  $n$ ,  $N_a$ ,  $\bar{a}$  белгилари юқоридаги жадвалларда изоҳланган.

Кўриниб турибдики, курашчиларнинг ТТТ ҳужум ҳаракатлари 2 та алоҳида ва 2 та мажмуали кўрсаткичларда ифода этилган бўлиб, улар орасида энг интегративи-  $N_a$  ҳужумнинг ишончлилиги кўрсаткичидир.

Агар фақат шу кўрсаткичга қараб фикр юритадиган бўлсак, у ҳолда А курашчига устунлик беришга тўғри келади. Аммо фақат ҳужумнинг ишончилигига асосланиб ҳужум ҳаракатларига узил-кесил баҳо бериш ҳар доим ҳам тўғри ва етарли бўлмаслигини тажриба исботлайди, чунки бу кўрсаткич  $\bar{a}$  - ўртача баҳо мажмуали кўрсаткич билан бир-бирининг ўрнини қоплаш жиҳатидан ўзаро алоқада бўлади.

Шунинг учун ТТТ кўрсаткичлари: ҳужум ишончилиги  $N_a$  билан ўртача баҳо  $a$  орасидаги алоқани ҳисобга олиб, ҳаракатларни анча интегратив кўрсаткич  $W_2$ -ҳужум даражаси орқали баҳолашни таклиф қиламиз, у қуйидаги формула билан ифодаланади:

$$W_a = N_a \bar{a} (1),$$

бунда  $W_a$  ҳужум даражаси,  $N_a$ -ҳужумнинг ишончилиги,  $\bar{a}$  - ўртача баҳо.

Ушбу кўрсаткич бўйича курашчиларнинг ҳужум ҳаракатлари баҳоси қуйидагича бўлади:

А курашчи  $w_a$  0,83

Б курашчи  $w_a$  1,6

В курашчи  $w_a$  1,8

Кўриб турганимиздек, бу ҳолатда В курашчи энг юқори кўрсаткичларга эга ва шароитлар бир хил бўлган вазиятда унинг устунлигини тан олиш лозим бўлади.

Мазкур курашчиларнинг ҳужум даражасини таққослар экан, педагог-тренер спорт тайёргарлиги педагогик жараёнига қуйидаги ўзгартишларни киритиши керак:

а) А курашчи ўртача баҳони кўтаришга имкон берадиган техник ҳаракат усулларини қўллашни ўзлаштириб олиши зарур;

б) Б курашчи ўзининг "шоҳ" усулларини шундай бажаришни машқ қилиши керакки, рақиб максимал даражада издан чиқиб кетсин, баҳо қўйиладиган ҳужум ҳаракатларини янада усталлик билан ниқоблашга (яъни  $N_a$  - ҳужумнинг ишончилигини оширишга) тўғри келади.

в) В курашчи спорт тайёргарлигининг танланган йўналишини сақлаб қолиши керак, тайёргарликни янада такомил-

лаштириш учун муваффақиятсиз техник ҳаракатларни биомеханик таҳлил этиб, уларни амалга оширишда кучни янада оқилона тақсимлаш тавсия этилади.

#### **8.4. Гуруҳли ва умумлаштирилган кўрсаткичлар**

Муайян спортчиларнинг ТТТ даражасини баҳолашда бир курашчининг анча кўп миқдордаги кўрсаткичларини бошқа курашчининг худди шундай кўрсаткичлари билан солиштиришга тўғри келади. Шунинг учун ТТТнинг гуруҳли ҳамда умумлаштирилган кўрсаткичларини ишлаб чиқиш зарур бўлади.

Гуруҳли ёки умумлаштирилган кўрсаткичларнинг шаклланиш тамойили баҳолар турига ҳамда спортчилар тайёргарлиги хусусиятлари рўйхатига боғлиқ бўлиб, улар тадқиқотчилар ва тренера-педагоглаф олдида турган вазибаларнинг тури ҳамда хусусиятларига қараб баҳоланиши лозим.

Атамаларга оид қуйидаги қондани таъкидлаб ўтамиз: спортчи ёки жамоанинг тайёргарлиги даражасини баҳолаш мумкин, аммо уни ўлчаб бўлмайти. Гап шундаки, ўлчаш атамаси катталикларга нисбатан қўлланиши мумкин (тегишли спортнинг ўлчанадиган турларида натижаларнинг катталиклари), тайёргарлик даражаси атамаси, айниқса, яккакураш спорт турларида катталиқ эмас, шунинг учун бу ерда гап уни баҳолаш устида бориши мумкин. Бу тушунчаларга аниқлик киритиш яккакураш спорт турларида ТТТ тадқиқотларининг сифатини сезиларли оширади.

Яккакурашчи-спортчиларнинг тайёргарлигини баҳолаш фақат ТТТ даражасини аниқлаш билан чегараланмайти. ТТТ гуруҳларининг алоҳида ва мажмуали кўрсаткичлари билан функционал, руҳий тайёргарлик, морфологик хусусиятлар ва ҳ.к.нинг гуруҳли кўрсаткичларини умумлаштириб ишлаб чиқиш муайян қизиқиш уйғотмоқда. Умумлаштирувчи кўрсаткичлар қаторига тайёргарликнинг тадқиқотчиларни қизиқтирадиган томонларини баҳоловчи кўрсаткичларнинг

максимал миқдоридан шакллантириладиганларини киритиш керак бўлади.

Яккакураш спорт турлари учун энг мос бўлган гуруҳли ҳамда умумлаштирилган кўрсаткичларни шакллантиришнинг математик усулларини келтирамиз. Айтайлик, қўлимизда алоҳида кўрсаткичларнинг қийматлари бор:

$K_1, K_2, \dots, K_n$ , бунда  $n$ -тайёргарликнинг баҳоланувчи хусусиятлари, яъни кўрсаткичларнинг умумий баҳоси учун танланган сон.

Бу ҳолда умумлаштирилган ёки гуруҳли кўрсаткич қуйидаги формула асосида топилади:

$S_1 = v_1 k_1 + v_2 k_2 + \dots + v_n k_n$ , (1), бунда  $v_1, v_2, \dots, v_n$  - кўрсаткичларнинг салмоқдорлиги коэффициентлари бўлиб, улар, одатда, беш ёки ўн балли баҳолаш шкаласи бўйича экспертлик йўли билан аниқланади.

Аниқ мисол ёрдамида тушунтирамиз.

Д курашчининг ТТТ фаоллик ва хилма-хилликка тааллуқли кўрсаткичларини қамраб оладиган гуруҳли кўрсаткичи баҳосини чиқарамиз. Салмоқдорлик коэффициентлари беш балли шкала бўйича экспертлик йўли билан аниқланган.

ТТТ кўрсаткичларининг миқдорий қийматлари ҳамда салмоқдорлик коэффициентлари 8.4.1-жадвалда келтирилган (кўрсаткичларнинг белгилари 8.3.1-8.3.4-жадваллардан олинган).

#### 8.4.1-жадвал

*ТТТ кўрсаткичларининг миқдорий қийматлари ва салмоқдорлик коэффициентлари*

ТТТ кўрсаткичи белгилари	Р	А	Тр	G	F	F <sub>1</sub>	R	Д
Миқдорий тавсиф	1,5 1	1,3 4	0,6 7	1,5	0,6	0,4	0,7	1,4
Салмоқдорлик коэффициенти	4	5	5	4	3	4	5	2

Бунда фаоллик ва хилма-хилликнинг гуруҳли кўрсаткичи тайёргарликнинг шу томонлари даражаси сифатида берилади, баҳо (1) формуладан келиб чиқиб қуйидагича аниқланади:

$$S_1 = 4,51 + 5,34 + 5,67 + 4,15 + 3,06 + 4,04 + 5,0 + 2,14 = 38,79$$

Умумлаштирилган кўрсаткични аниқлашнинг бу усулини ташкил этувчи кўрсаткичлар бир хил шкала бўйича баҳоланган ҳолатлардагина қўллаш мумкин.

Бошқа усул ўлчамсиз нисбий кўрсаткичлардан фойдаланишга асосланади. Нисбий кўрсаткичлар базавий (асосий) кўрсаткичларга нисбатда аниқланади. Базавий (асосий) кўрсаткич деб спорт тайёргарлигининг муайян босқичида эришиш режалаштирилган ёки илгариги босқичларда эришиб бўлинган қийматли кўрсаткичга айтилади.

Спорт тайёргарлигини инобатга олиш асосида тадқиқотчилар ва педагог-тренерлар спорт тайёргарлиги моделларининг ўсишига (яъни кўрсаткичлардаги вақт ўзгаришларига) қараб мўлжал олиш, спортчи маҳоратининг алоҳида жиҳатлари ривожланишини, шунингдек, умуман спортчи маҳоратининг ривожланишини баҳолаш имконига эга бўладилар.

Базавий кўрсаткичлар таркибига нималарни киритиш мумкинлигини тушунтириб ўтамыз. Мақсадлардан келиб чиқиб, базавий кўрсаткичлар сирасига “чемпионнинг намунавий модели” кўрсаткичларининг миқдорий қийматларини, спорт тайёргарлигининг муайян босқичида эришиш режалаштирилган қийматларни, ёки спорт тайёргарлиги даражасидаги ўсишларни режалаштирилаётган кўрсаткичлар билан таққослаш учун аввалги босқичларнинг кўрсаткичларини киритиш мумкин.

8.4.2-жадвалда ТТТ даражасини баҳолаш мақсадидан келиб чиқиб, базавий кўрсаткичлар тизимини танлаш йўллариини тушуниб олишга ёрдам берадиган айрим мисоллар келтирилган.

*ТТТ даражасини баҳолаш мақсадига кўра базавий  
кўрсаткичлар тизимларини танлаш.*

	ТТТ даражасини баҳолаш мақсади	Базавий кўрсаткичлар
1.	Спорт тайёргарлиги жараёнини режалаштириш ва назорат қилиш.	ТТТнинг ҳар бир тайёргарлик босқичига ёки бутун цикл учун режалаштирилган (меъёрий) кўрсаткичлари.
2.	Юқори даражадаги спорт натижаларини башорат қилиш.	ТТТнинг "чемпионнинг намунавий модели", яъни намуна сифатида бериладиган кўрсаткичлари.
3.	Спорт натижалари, ТТТ даражаси ўсишларини таҳлил этиш.	Илгариги босқичларда белгиланган ТТТ кўрсаткичлари.

### 8.5. Курашда техник-тактик ҳаракатларни қайд этиш тизими

ТТТ кўрсаткичлари ёрдамида курашчилар тайёргарлиги даражасини миқдорий жиҳатдан аниқлаш учун мусобақа фаолиятини қайд этиш ва кузатишнинг ҳар хил усулларидан фойдаланиш зарур. Бундай усулларга: кинога олиш, видеомагнитофонга ёзиб олиш ва турли рамзлар ёрдамида стенография усулида қайд этиш ва бошқалар киради.

Кинога олиш ва видеомагнитофон ёзувлари қимматга тушадиган усуллар бўлганлиги учун ҳар доим улардан фойдаланишнинг иложи бўлавермайди. Шунинг учун беллашув баённомаларида турли техник-тактик ҳаракатларни хилма-хил белгилар - рамзлардан фойдаланиб қайд этиш қўл келади.

Курашда техник-тактик ҳаракатларни қайд этиш учун қўлланиладиган рамзлар тизими ишлаб чиқилган.

Мазкур тизим қуйидагиларни ўз ичига олади.

1. Усул қўлланадиган ҳар галги уриниш рақиб курашчи шаклчаси орқали ифодаланади: вертикал ҳолатда - тик турган ҳолатни ифодалаш учун; горизонтал ҳолатда - партер учун.

2. Ҳар бир шаклча чизгилар билан тасвирланади: икки оёқ, гавда ва қўллар. Айни пайтда шаклча амалдаги усуллар таснифига мувофиқ равишда рақибга қарши ишлатиладиган усуллар гуруҳини ҳам кўрсатади.

3. Рақиб гавдасидаги ушлаб олинган жойлар кичкина доирача билан белгиланади.

4. Оёқлар ҳаракати турли белгилар билан ифодаланади.

5. Ўнг ва чап қўл-оёқлар курашчи рўпарасидаги рақиб гавдасида қандай ҳолатда турган бўлса, шундай (яъни чап қўл-оёқлар ўнг томонда, ўнг қўл-оёқлар чап томонда) тасвирланади.

6. Шаклчалар ва ҳаракатларни ифодалаш, уларга қўшимча изоҳ бериш учун яна ҳаракат белгилардан ҳам фойдаланилади, масалан:

«Б»-ошириб отиш, «З»-орқа томондан қилинган ҳужум, «б»-ён томондан -биқиндан қилинган ҳужум ва ҳ.к.

Эркин ҳамда юнон-рум курашидаги ТТТни қайд этиш учун қўлланиладиган рамзий белгилар 8.5.1-жадвалда берилган, беллашувлар боришининг тахминий рамзий ёзуви махсус баённомада (8.5.1-расмга қ.) кўрсатилган. Ёзувларни оддийгина қоғоз варағида, уни 2 қисмга бўлиб (2 курашчи учун) олиб бориш мумкин.

Тренерлар ва курашчилар бундай ёзув тизимларини яхши ўрганиб олганларидан сўнг, беллашув чоғида ҳар иккала курашчи томонидан бажарилаётган барча ҳаракатларни эркин ва тез қайд этиб бора оладиган бўладилар.

Қўлга киритилган балларни кўрсатган ҳолда ҳаракатларнинг қайд этилиши ТТТ миқдорий кўрсаткичларини осон аниқлашга имкон беради.

Курашчи ва унинг рақибни қай даражада тайёргарлик кўрганлигини тавсифлаб бериш учун улар бажарган техник ҳаракатлардан ташқари, яна курашчилар тайёргарлигининг бошқа жиҳатларини қисқа сўзлар билан таъкидлаб ўтиш керак, масалан: паст бўйли, миқти, кенг елкали, кучли, баланд бўйли, чаққон, сусткаш, чидамли ва ҳ.к.

## 8.6. ТТТ даражалари ўсишини баҳолаш усуллари

Курашчиларнинг ТТТ даражаларидаги ўсиш баҳолари, юқорида айтиб ўтилганидек, ТТТ кўрсаткичларини мос равишда базавий (асосий) кўрсаткичлар билан таққослаш йўли орқали аниқланади.

Тадқиқ этилаётган масалаларнинг хусусиятларига қараб даражалар ўсишини баҳолашнинг куйидаги усуллари қўлланилади:

- дифференциал;
- мажмуали;
- аралаш.

ТТТ даражасининг ўсиши нима эканлигини тушунтириб ўтамиз. Курашчилар ТТТ даражаси қотиб қолган, турғун катталиқ эмас. Спорт машғулотлари педагогик жараёнидаги хилма-хил ижобий ёки салбий омиллар таъсирида ТТТ даражаси вақт ўтган сайин гоҳ юксалиб, гоҳ пасайиб туради. Спортчилар тайёргарлигининг вақт бирлигидаги бундай ўзгаришлари ТТТ даражасидаги динамикасини ифодалайди. Ҳатто курашчининг ўзи “формани ушлаб турганлиги” ни таъкидлаётган бўлса ҳам, унинг қандайдир ТТТ кўрсаткичлари ушбу вақт мобайнида ўзгариб туради.

Тренер-педагоглар ҳар бир машғулот жараёнида спортчининг ҳар томонлама тайёрланишини ички бир сезги ёрдамида назорат қилиб борадилар, машғулотлар режасига муайян ўзгаришлар киритадилар, қўйилган вазифаларнинг амалга оширилишига эришадилар. Аммо миқдорий баҳолар тизимининг ва усулларининг йўқлиги спорт машғулотлари самарадорлигини пасайтириб юборади.

Спорт тайёргарлиги педагогик жараёнида тайёргарликни бир томондан, бир неча томондан ва бутун тайёрланиш жараёнини яхлит ҳолда баҳолаш зарурияти мавжуд.



2. Ҳар бир шаклча чизгилар билан тасвирланади: икки оёқ, гавда ва қўллар. Айни пайтда шаклча амалдаги усуллар таснифига мувофиқ равишда рақибга қарши ишлатиладиган усуллар гуруҳини ҳам кўрсатади.

3. Рақиб гавдасидаги ушлаб олинган жойлар кичкина доирача билан белгиланади.

4. Оёқлар ҳаракати турли белгилар билан ифодаланади.

5. Ўнг ва чап қўл-оёқлар курашчи рўпарасидаги рақиб гавдасида қандай ҳолатда турган бўлса, шундай (яъни чап қўл-оёқлар ўнг томонда, ўнг қўл-оёқлар чап томонда) тасвирланади.

6. Шаклчалар ва ҳаракатларни ифодалаш, уларга қўшимча изоҳ бериш учун яна ҳаракат белгилардан ҳам фойдаланилади, масалан:

«Б»-ошириб отиш, «З»-орқа томондан қилинган ҳужум, «б»-ён томондан -биқиндан қилинган ҳужум ва ҳ.к.

Эркин ҳамда юнон-рум курашидаги ТТТни қайд этиш учун қўлланиладиган рамзий белгилар 8.5.1-жадвалда берилган, беллашувлар боришининг тахминий рамзий ёзуви махсус баённомада (8.5.1-расмга қ.) кўрсатилган. Ёзувларни оддийгина қоғоз варағида, уни 2 қисмга бўлиб (2 курашчи учун) олиб бориш мумкин.

Тренерлар ва курашчилар бундай ёзув тизимларини яхши ўрганиб олганларидан сўнг, беллашув чоғида ҳар иккала курашчи томонидан бажарилаётган барча ҳаракатларни эркин ва тез қайд этиб бора оладиган бўладилар.

Қўлга киритилган балларни кўрсатган ҳолда ҳаракатларнинг қайд этилиши ТТТ миқдорий кўрсаткичларини осон аниқлашга имкон беради.

Курашчи ва унинг рақибни қай даражада тайёргарлик кўрганлигини тавсифлаб бериш учун улар бажарган техник ҳаракатлардан ташқари, яна курашчилар тайёргарлигининг бошқа жиҳатларини қисқа сўзлар билан таъкидлаб ўтиш керак, масалан: паст бўйли, миқти, кенг елкали, кучли, баланд бўйли, чаққон, сусткаш, чидамли ва ҳ.к.

## 8.6. ТТТ даражалари ўсишини баҳолаш усуллари

Курашчиларнинг ТТТ даражаларидаги ўсиш баҳолари, юқорида айтиб ўтилганидек, ТТТ кўрсаткичларини мос равишда базавий (асосий) кўрсаткичлар билан таққослаш йўли орқали аниқланади.

Тадқиқ этилаётган масалаларнинг хусусиятларига қараб даражалар ўсишини баҳолашнинг қуйидаги усуллари қўлланилади:




























































- дифференциал;
- мажмуали;
- аралаш.

ТТТ даражасининг ўсиши нима эканлигини тушунтириб ўтаемиз. Курашчилар ТТТ даражаси қотиб қолган, турғун катталиқ эмас. Спорт машғулоти педагогик жараёнидаги хилма-хил ижобий ёки салбий омиллар таъсирида ТТТ даражаси вақт ўтган сайин гоҳ юксалиб, гоҳ пасайиб туради. Спортчилар тайёргарлигининг вақт бирлигидаги бундай ўзгаришлари ТТТ даражасидаги динамикасини ифодалайди. Ҳатто курашчининг ўзи "формани ушлаб турганлиги" ни таъкидлаётган бўлса ҳам, унинг қандайдир ТТТ кўрсаткичлари ушбу вақт мобайнида ўзгариб туради.

Тренер-педагоглар ҳар бир машғулоти жараёнида спортчининг ҳар томонлама тайёрланишини ички бир сезги ёрдамида назорат қилиб борадилар, машғулоти режасига муайян ўзгаришлар киритадилар, қўйилган вазифаларнинг амалга оширилишига эришадилар. Аммо миқдорий баҳолар тизимининг ва усуллари йўқлиги спорт машғулоти самарадорлигини пасайтириб юборади.

Спорт тайёргарлиги педагогик жараёнида тайёргарликни бир томондан, бир неча томондан ва бутун тайёрланиш жараёнини яхлит ҳолда баҳолаш зарурияти мавжуд.

## Эркин ва юнон-рум курашида техник-тактик ҳаракатларни қайд этиш учун рамзий белгилар.

Асосий усуллар	Ушлаб олиш	Оёқ ҳаракатлари
<b>ҲОЛАТДАН ҲОЛАТГА УТИШ</b>	 юқоридан-бўйиндан	 ўнг оёқни ички томондан илиш
 силтаб тортиб	 чап кўлтикдан	 чап оёқни ташқи томондан илиш
 энгашиб кўтариб	 чап елкадан	 чап оёқ билан чирмаб олиб
 айлантириб	 гавдани кучоқлаб	 ён томондан ўнг оёқни чагиш
 чўққайиб ўтириб	 чап сонни ташқи томондан	 олд томондан чалиш
<b>ОШИРИБ ОТИШ</b>	 ўнг болдирни ички томондан	 орқа томондан чап оёқни чалиш
 энгашиб	 ўнг тиззани ички томондан	 оёқлардан тортиш
 елкадан ошириб	 бўйинни елкага яқин қисмидан	
 белдан ошириб	 бўйинни кўлтиқ остидан	 олд томондан ўнг оёқни уриб итариш
 ёнбошга олиб	 пишанг (ричаг) шаклида	 ён томондан ўнг оёқни уриб итариб
<b>ЙИҚИТИШ</b>	 билакларни ички томондан	 ички томондан чап оёқни уриб итариб
 итариб	 ияк остидан	 узатилган оёқни ички томондан илиш
 қайириб	 чалиштирилган болдирдан	 йиғилган оёқни ташқи томондан илиш
 елкадан ошириб	 узатилган сонни терс томондан	 оёқларни қайчи қилиб ташқи томондан қисийш
<b>ТҮНКАРИШ</b>	 гавдани орқа томондан	 оёқларни қайчи қилиб ички томондан қисийш
 қайириб	<b>Қўшимча белгилар</b>	
 тез юриб келиб	 ўриниш	 комбинация
 рақиб томонга ўтиб	 баҳоланатиган усул	 қарши усул
 думалатиб	 гиламдан ташқарига ошириб отиш	 гавда билан босиш
 букиб туриб	 гиламдан чиқиб кетиш	<b>П В</b> ўнг томонда тик туриш
 ётқизиб туриб	 усуллар баҳоси	<b>Л Н</b> чап томонда тик туриш
<b>ПАРТЕРДА ОШИРИБ ОТИШ</b>	 огоҳлантириш	<b>Ф С</b> фронтал ўрта тик туриш
 энгашиб туриб		
 ёнбошга олиб		
 белдан ошириб		
 ётқизиб туриб		

## БЕЛЛАШУВ БАЁННОМАСИ

Мусобақа, жойи, санаси

Беллашув вақти	+	Давра	!	Вазн тоифаси	68	Беллашув натижаси	0:4
----------------	---	-------	---	--------------	----	-------------------	-----

Фамилияси, исми Иванов В Фамилияси, исми Петров И.

Мамлакат Республика Ўзбекистон Мамлакат Республика Белоруссия  
 КСЖ, шаҳар  КСЖ, шаҳар

Спортчининг коди	-	Жарима очколар	0	Спортчининг коди	2	Жарима очколар	0
------------------	---	----------------	---	------------------	---	----------------	---

Ҳаракатнинг рақамли коди	Баҳо	Ҳаракатнинг шартли ёзилиши	Вазн	Ҳаракатнинг шартли ёзилиши	Баҳо	Ҳаракатнинг рақамли коди
1			1м			
2					3	
3	1					
4	2				3	
5	3				3	
6					1	
7			4м			
8						
9	1					
10	2					
11	2					
12	1					
13	3					
14					1	
15					⊗	
16			5,20	Туше		
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

### 8.6.1. ТТТни баҳолашнинг дифференциал усули

Мазкур усулнинг моҳияти бир курашчининг ТТТдаги алоҳида кўрсаткичларини бошқа курашчининг худди шундай кўрсаткичлари билан ёки мувофиқ базавий кўрсаткичлар билан таққослашдан иборат. Бу усул асосида қуйидаги саволларга жавоб топиш мумкин:

- муайян курашчининг ТТТдаги ҳар бир кўрсаткич бўйича режалаштирилган даражага (базавий кўрсаткичлар даражасига) кўра эришилдими?

- агар эришилмаган бўлса, ТТТнинг қандай кўрсаткичларига эришилди, қайсиларига эса эришилмади?

- қайси кўрсаткичлар режалаштирилган (базавий) даражадан кўп фарқ қилади?

- муайян кўрсаткичнинг динамикаси (вақт бирлигидаги ўзгариши) қандай ва ҳ.к..

ТТТ даражасини баҳолашнинг дифференциал усулини қўллашга доир мисол келтирамыз.

А курашчи ҳимоясининг ишончлилиги спорт тайёргарлигининг ойлик циклларидадан кейин 8.6.1-жадвалда кўрсатилганидек ўзгариб борди.

#### 8.6.1.1-жадвал

*А курашчи ҳимояси ишончлилиги спорт тайёргарлиги ойлик циклларидадан кейин.*

Ойлар	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
НЗ	0,32	0,42	0,5	0,5	0,6	0,6	0,62	0,7	0,7	0,7
НЗ режа бўйича (базавий)	0,4	0,45	0,5	0,55	0,57	0,6	0,6	0,65	0,7	0,7

Кўриниб турибдики, машғулотлар бошида А курашчи ҳимоясининг ишончлилиги (НЗ) режалаштирилган даражадан орқада қолаётган эди (тайёргарликнинг 5 мезоциклигача), кейин режадаги даражага етиб олди ва ундан ҳам ошиб кетди. Бунда шундай изоҳ бериш мумкин: тайёргарликнинг бошида одатдаги машғулотлар тизими талаб этилаётган даражага етиб олишга йўл қўймаган бўлса, ҳимоя ҳаракатлари

даражасини оширишга йўналтирилган зарур ўзгартиришлар киритилганидан сўнг спортчи ҳимоясининг ишончлилиги режадаги даражага эришди.

### 8.6.2. ТТТ даражасини баҳолашнинг мажмуали усули

ТТТ даражасини баҳолашнинг мажмуали усули чиқариладиган қарорларни асослаш учун ТТТ даражасини биргина кўрсаткич орқали тавсифлаш зарурати пайдо бўлганда қўлланади.

ТТТнинг бундай кўрсаткичи умумлаштирилган кўрсаткич деб, ТТТ даражасининг шунга мувофиқ баҳоси мажмуали баҳо деб аталади.

ТТТнинг умумлаштирилган кўрсаткичи мажмуали ТТТнинг барча хусусиятларини ёки муайян хусусиятлари гуруҳини, яъни ҳужум ёки ҳимоя ҳаракатларини, ҳажм ва хилма-хилликни ва ҳ.к. қамраб олувчи кўрсаткич ҳисобланади.

Буни мисол ёрдамида тушунтирамиз.

8.4.1-жадвалда  $S_1$  умумлаштирилган кўрсаткич қиймати берилган бўлиб, у Д курашчи техник ҳаракатларининг ҳар томонламалиги ҳамда хилма-хиллигини қамраб олади ва 38,79h38,8га тенг. Бу кўрсаткич (1) формула билан унинг таркибига кирувчи ТТТ кўрсаткичлари ўртача йиғиндиси кўринишида аниқланган.

Худди шу тарзда  $S_1$  яна беш курашчида аниқланган бўлиб, уларнинг қиймати мос равишда:

А курашчи:  $S_1 = 35,8$

Б курашчи:  $S_1 = 44,6$

Г курашчи:  $S_1 = 41,8$

Д курашчи:  $S_1 = 38,7$

Е курашчи:  $S_1 = 41,2$

Бунда  $S_1$  умумлаштирилган кўрсаткичнинг энг юқори қиймати Б курашчига тегишли эканлиги, демак, унинг техник тайёргарлиги юқори даражадалиги, техник ҳаракатлар заҳираси анча катта эканлиги кўриниб турибди.

Агар Б курашчининг  $S_1$  кўрсаткичи базавий деб қабул қилинса, орадаги тафовутдан келиб чиқиб, бошқа курашчилар

ўз машғулот жараёнларига маълум ўзгаришлар киритишлари керак бўлади.

ТТТ умумлаштирилган кўрсаткичлари машғулот жараёни дастурларини таҳрир этиш учун мақсадли топшириқлар бўлиб ҳисобланиши ҳамда модель тавсифномаларининг учинчи даражали кўрсаткичлари сирасига киритилиши позим.

В.В.Кузнецовнинг таъкидлашича (1984), учинчи даражали "модель тавсифномалари" - спорт фаолияти самарадорлигини тушириб юборган ёки унинг ўсишига ёрдам берган маълумотлар йиғиндиси бўлмиш кўрсаткичлардир, у машғулот жараёни дастурига таҳрир киритиш учун мақсадли топшириқлар бўлиб қолиши керак.

### **8.6.3. ТТТ даражасини баҳолашнинг аралаш усули**

ТТТ даражасини баҳолашда ўртага қўйиладиган масалалар доим ҳам юқорида кўриб чиқилган бир ёки икки усул: дифференциал ёки мажмуали усуллар ёрдамида ҳал этилавермайди. Бу, масалан, қуйидаги ҳолларда юз беради:

- ТТТ алоҳида кўрсаткичлари йиғиндиси анча кенг имкониятларга эга бўлиб, базавий кўрсаткичлар йиғиндиси билан шундай қўшилиб кетсаки, дифференциал усулнинг қўлланилиши умумлаштирилган хулосалар чиқаришга имкон бермаса;

- мавжуд мажмуали кўрсаткич ТТТдаги курашчиларнинг тайёргарлигига тўла баҳо бериш учун ҳисобга олиниши зарур бўлган муҳим жиҳатларини ҳисобга олмаса.

Бундай ҳолларда дифференциал ва мажмуали усуллар маълум даражада бирлашиб кетган аралаш усулдан фойдаланиш мақсадга мувофиқдир.

ТТТ даражасини аралаш усул асосида баҳолаш қуйидаги тартибда амалга оширилади:

1. Баҳолашдан қўйилган вазифаларнинг қўлланиш ўрни, мақсади ва хусусиятларидан келиб чиқиб, ТТТнинг алоҳида кўрсаткичлари гуруҳларга бирлаштирилади ва ҳар бир гуруҳ учун унга мос гуруҳ кўрсаткичи белгиланади. Бунда ТТТнинг энг муҳим айрим кўрсаткичлари гуруҳларга бирлаштирил-

маслиги, кейинги таҳлилларда алоҳида-алоҳида қўлланилиши ҳам мумкин.

2. Шу тарзда гуруҳли ва алоҳида кўрсаткичларнинг юзага келган йиғиндиси дифференциал усул билан ТТТ даражасини баҳолашда юқорида кўриб чиқилган тартибда қўлланилади.

Шуниси муҳимки, бунда кўриб чиқиладиган кўрсаткичларнинг миқдори анча камаяди.

Бир неча мисолларни кўриб чиқамиз:

1. Хужум даражаси бир хил бўлган 4 нафар курашчи орасидан энг яхши хужум ҳаракатларини эгаллаб олган курашчини танлаб олиш керак:

Е курашчи  $W_a=1,4$

З курашчи  $W_a=1,4$

М курашчи  $W_a=1,4$

Л курашчи  $W_a=1,4$

Бу ҳолда мажмуали кўрсаткич бўйича баҳолаш шунинг учун ҳам мураккаблашиб кетадики, бунда ҳамма курашчилар бир хил хужум даражасига эга бўладилар. Хужум ҳаракатларига яна ҳам тўлароқ баҳо бериш учун  $W_a$  кўрсаткичини алоҳида кўрсаткич - муваффақиятли хужум оралиғи (интервали)  $t_y$  билан биргаликда қўллаб, аралаш усулдан фойдаланилди.

Бунда қуйидаги натижалар олинди:

Е курашчи  $W_a=1,4$   $t_y=0,4$  сек.

З курашчи  $W_a=1,4$   $t_y=0,35$  сек.

М курашчи  $W_a=1,4$   $t_y=0,48$  сек.

Л курашчи  $W_a=1,4$   $t_y=0,32$  сек.

Кўриниб турибдики, бу гуруҳда энг яхши муваффақиятли хужум оралиғи Л курашчига тегишли ва устунликни унга бериш лозим.

2. Йиллик тайёргарлик цикли якунига кўра 2 курашчи-К ва Н нинг хужум ва ҳимоя ҳаракатлари, хилма-хиллиги ва ҳажмини қамраб олувчи гуруҳли кўрсаткичлар режалаштирилган даражага етиб, ўзаро тенглашди.

Масъулиятли мусобақаларда иштирок этиш учун улардан бирини танлаб олиш керак.



Бу ҳолда ТТТ даражасини баҳолаш аралаш усулини фаолликка тааллуқли (масалан, ютилган ва ютқизилган оғохлантиришларга кўра) алоҳида кўрсаткичларни таққослаган ҳолда қўллаш мумкин.

## **8.7. ТТТ кўрсаткичларини аниқлаш хусусиятлари**

Курашчилар ТТТ баҳоларини шакллантириш учун 8.3.1-8.3.4.-жадвалларда келтирилган спорт кураши бўйича ТТТ кўрсаткичлари тизими асос бўлиб хизмат қилади.

Бироқ уларнинг қийматларини аниқлашда айрим номувофиқликлар юзага келадики, агар улар эътиборга олинмаса, ТТТни баҳолаш ҳеч қандай самара бермайди. Масалан, Ўзбекистон терма жамоаси курашчилари гуруҳининг республика миқёсидаги мусобақалар бўйича аниқланадиган кўрсаткичлари баҳоси бир хил даражага эга бўлса, худди шу гуруҳнинг юқорироқ тоифадаги мусобақаларда аниқланадиган кўрсаткичлари баҳоси бошқа даражада бўлади.

Муаммо юзага келади: спортчиларни тайёрлашда нималарга эътибор бериш ва нималардан фойдаланиш керак?

Бу ҳолда баҳолаш учун кўрсаткичларнинг спорт тайёргарлиги мақсадли вазифаларига мувофиқ даражадан фойдаланиш зарур бўлади. Яъни, агар тренер ва спортчи Ўзбекистон биринчилиги ёки шунга тенг даражадаги мусобақада муваффақиятли қатнашишни ўз олдиларига мақсад қилиб қўйган бўлсалар, унда кўрсатилган даражадаги мусобақаларга оид беллашувларда белгиланган кўрсаткичлардан фойдаланадилар. Зеро, ТТТ ни баҳолаш учун маҳорати тахминан бир хил бўлган курашчиларнинг беллашувлари баённомаларини таҳлил этишга тўғри келади. Демак, спорт устаси билан иккинчи тоифали спортчининг беллашуви ТТТ кўрсаткичлари спорт устаси билан усталikka номзоднинг беллашуви кўрсаткичларига қараганда камроқ ахборот беришга қодир.

Спортчи тайёргарлигининг мақсади Олимпия ўйинлари, жаҳон чемпионатлари каби энг йирик мусобақаларда иштирок

этишдан иборат бўлган ҳолларда ТТТ кўрсаткичлари юқори малакали (энг кучли) курашчилар билан ўтказилган беллашув баённомаларига асосий эътиборни қаратиш лозим.

Шундай қилиб, спорт тайёргарлиги дастурининг мақсадли вазифалари баҳоланадиган кўрсаткичларнинг хусусиятлари ва даражасини белгилашини таъкидлаб ўтмоқчимиз.

ТТТ кўрсаткичларини белгилашнинг ўзига хос хусусиятларини изоҳловчи мисол келтирамиз.

Ўзбекистон ўсмирлар биринчилиги натижалари асосида аниқланган совриндор курашчилар гуруҳининг кўрсаткичларига эътиборимизни қаратайлик (8.7.1-жадвал).

8.7.1-жадвал

*Ёш курашчиларда спорт ҳаракатлари кўрсаткичлари.*

№	Ф.И.О.	Вазни	Ha	Hз	a	Wa	R
1	Г-в	45	0,64	0,38	1,38	0,88	1,72
2	Е-в	45	0,46	0,59	1,50	0,69	1,66
3	С-в	48	0,54	0,89	1,57	0,84	1,91
4	К-в	48	0,34	0,71	1,90	0,64	2,39
5	И-в	52	0,57	0,61	1,54	0,87	1,77
6	Л-в	52	0,77	0,57	1,50	1,15	0,99
7	С-в	56	0,77	0,72	1,66	1,27	1,79
8	Х-в	56	0,60	0,40	2,33	1,4	1,51
9	Р-в	60	0,59	0,72	1,78	1,05	3,35
10	И-в	56	0,38	0,51	1,65	0,62	2,07
11	Х-в	60	0,33	0,50	1,71	0,56	1,60
12	Ш-в	65	0,78	0,80	1,77	1,38	2,87
13	Ю-в	70	0,77	0,61	1,57	1,20	1,78
14	С-в	70	0,62	0,41	1,60	0,99	0,99
15	М-в	70	0,52	0,75	1,66	0,86	2,34
16	М-в	75	0,58	0,83	1,60	0,92	1,88
17	Ч-в	75	0,47	0,62	1,35	0,63	1,27
18	А-в	81	0,48	1,0	1,38	0,66	3,89
19	Ч-в	81	0,66	0,55	1,62	1,06	1,18
20	А-в	87	0,75	0,80	1,60	1,25	2,80
21	Ж-в	97	0,92	1,0	1,83	1,73	5,32
22	Д-в	97	1,0	0,20	2,0	2,0	0,89
23	Б-в	97	0,70	0,61	1,85	1,30	1,30
24	Б-в	св. 97	0,87	0,85	1,64	1,42	2,53
25	Д-в	св. 97	0,33	0,25	1,66	0,54	2,57
26	Д-в	св. 97	0,80	0,44	1,75	1,40	3,44
<b>Ўртача қийматлар</b>			0,62	0,62	1,66	1,02	2,13

Бу совриндор-курашчилар гуруҳи кўрсаткичларининг ўртача арифметик қиймати базавий ҳисобланиб, мусобақалар даражасини белгилайди (Ўзбекистон ёшлар биринчилиги).

Базавий кўрсаткичлар даражасига чиқолмаган курашчилар навбатдаги машғулотлар жараёни режаларига тегишли ўзгартиришлар киритиб, ўша ғалиблар даражасига эришишни ўзлари учун яқин вақтлар ичида бажарилиши керак бўлган вазифа қилиб қўймоқлари зарур.

ТТТ даражаси базавий кўрсаткичлардан юқорироқ бўлган бошқа курашчилар эса кўрсаткичлар қийматини яна ҳам юқорироқ тоифадаги мусобақа натижаларига кўра баҳоласалар мақсадга мувофиқ бўлади. Бу ҳолда мазкур курашчилар янада масъулиятлироқ мусобақаларда совринли ўринларни эгаллашни кўзламоқлари керак.

### **8.8. Педагогик тузатишларни ишлаб чиқиш бўйича тавсиялар**

ТТТ баҳоларининг турли томонларини базавий кўрсаткичлар билан таққослаб, мақсадли ўқув ишлари самарадорлигини ошириш учун тегишли педагогик тузатишларни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш мумкин.

Бунда ТТТ нинг ҳар бир жиҳатини - ҳужум, ҳимоя, ҳажм, хилма-хиллик каби хусусиятларни баҳолаш асносида мусобақа фаолиятини чуқурроқ таҳлил этиш, тайёргарликнинг етишмаган даражаларини топиш ва уларни яхшилашга ҳаракат қилиш зарур.

Масалан, А курашчининг ҳужум ҳаракатларини баҳолашда унинг ҳужуми ишончлилиги кўрсаткичи юқори- $N_a=0,8$ , даражаси  $W_a=0,8$  эса етарли эмаслиги маълум бўлди, яъни беллашувларнинг баённомаларидан кўриниб турибдики, курашчи, асосан, рақибини партерга ўтказиш усулларидан фойдаланишга ҳаракат қилган. Партерда курашчи А усулларни ишга солмас экан. Бундай ҳолларда партерда курашчи таянчини такомиллаштиришга кўпроқ

эътиборни қаратиш зарур бўлади. Мисол учун: рақибни ағдариб партер ҳолатига тушириб қўйилганидан сўнг, ўша заҳоти думалатиш ёки букиб ағдариш, ёхуд гавдасидан, ё бўлмаса узатилган оёқ сонидан ушлаб кўтариб отиш усулини амалга ошириш зарур, яъни мураккаб ҳужум ҳаракатларини - рақибни ағдариб партерга ўтказишни - ётқизиб туриб тўнкариб амалга ошириш керак. Тузатишларнинг бошқа бир тури - анча юқори балларни қўлга киритишга имкон берадиган техник ҳаракатларни - энгашиб ошириб ташлаш, белдан ошириб ташлаш, елкадан ошириб ташлаш, орқа томондан чалиш каби амалларни ўрганишдан иборат бўлиши мумкин.

Тузатиш амалларидан курашчи ўз алоҳида хусусиятларига қараб энг тез ва яхши ўзлаштириб оладиганларини танлаб ўрганиши зарур.

Агар курашчи ҳимоясининг ишончлилиги етарли бўлмаса ёки даражаси паст бўлса, мусобақа баённомаларини таҳлил этиб, унинг рақибга ютқазishiга олиб келадиган техник ҳаракатларини аниқлаш, хавфли ҳолатларда ҳимояланишни қандай бажарганлигига, хавфли ҳолатлардан чиқиб кетиш йўлларига эътибор бериш лозим.

Педагогик тузатишлар учун тавсия сифатида рақиб қўллаган техник ҳаракатлардан ҳимоя вариантларини чуқур ўзлаштириб олиш, уларга ишлов бериб, такомиллаштириш, хавфли ҳолатга тушганда ҳимояланиш самрадорлигини ошириш, шунингдек, қарши ҳужум ҳаракатларини ўрганиш сингари амалларни қайд этиб ўтиш мумкин.

Педагогик тузатишлар юзасидан тавсияларни ишлаб чиқиш бўйича хулосалар сифатида қуйидагиларни келтирамиз:

1. Самарали тузатиш амалларини ишлаб чиқиш учун тайёргарликнинг ҳар бир томонини (ҳужум, ҳимоя, ҳажм ва ишланмалар) алоҳида баҳолаш ва таҳлил этиш зарур.

2. ТТТ ни оширишга йўналтирилган бир неча хил тузатиш вариантларини ишлаб чиқиш ва спортчи қайси бирини осон ўзлаштиради, шуни қўллаш мақсадга мувофиқдир.

3. Тавсияларни танлаш имконияти тренер ва спортчиларнинг ТТТ умумий даражасини оширишга йўналтирилган ижодий режаларини асло чекламайди.

4. Курашчилар ТТТ даражаларини тадқиқ этиш ва баҳолаш бўйича бажариладиган вазифалар ТТТ хусусиятларининг миқдорий баҳоларида ифодаланувчи ечиш усулларига тизим сифатида ёндашишни ҳамда уларга умумлаштирилган ҳолда баҳо беришни талаб қилади.

5. Спорт тайёргарлигининг вақт бирлигидаги ўзгаришларини алоҳида ва мажмуали кўрсаткичлар даражасини (динамикасини) базавий кўрсаткичлар даражаси (динамикаси) билан таққослаш асосида таҳлил қилиш мумкин, бу спорт машғулотлари жараёнини режалаштириш ҳамда уни бошқариш самарадорлигини оширади.

6. ТТТ нинг алоҳида хусусиятлари ёки томонларини баҳолаш тайёргарлик жараёнига педагогик тузатишлар киритиш бўйича хусусий тавсияномаларни ишлаб чиқишга имкон беради.

7. ТТТ кўрсаткичларининг тўла рўйхати ТТТ моделини яратиш ва спорт курашида башорат қилиш вазифаларини ҳал этиш учун асос бўлиб хизмат қилади.

### **Назорат учун савол ва топшириқлар**

1. Спортда спорт-техник назорат қилишнинг моҳиятини очиб беринг.

2. Спортчининг мусобақа фаолиятини назорат қилиб боришдан мақсад нима?

3. Спортнинг ҳар хил турларида мусобақа фаолиятини баҳолашнинг қандай усулиятларини биласиз?

4. Мусобақа фаолияти кўрсаткичлари тизимининг тузилишини очиб беринг.

5. Мусобақа фаолиятининг алоҳида, мажмуали, гуруҳли ва умумлаштирилган кўрсаткичлари ҳақида атрофлича маълумот беринг.

6. Спорт курашида энг кўп қўлланиладиган техник-тактик ҳаракатлар кўрсаткичларини санаб беринг.

7. Мусобақа фаолиятининг алоҳида ва мажмуали кўрсаткичлари қандай аниқланади?

8. Мусобақа фаолиятининг умумлаштирилган кўрсаткичи ва кўрсаткичларнинг салмоқдорлик коэффициентини қандай аниқлаш мумкин?

9. Курашда техник-тактик ҳаракатларни қайд этиш тизими ҳақида сўзлаб беринг.

10. Курашчининг ТТХ ини қайд этишнинг рамзий белгилари қандай тамойиллар асосида ишлаб чиқилган?

11. Курашчининг ТТХ даражаларини дифференциал, мажмуали, аралаш баҳолаш усуллари ҳақида гапириб беринг.

12. Курашчининг ТТХ кўрсаткичларига мусобақалар тоифаси қандай таъсир кўрсатади?

13. Курашчининг ТТХ кўрсаткичлари асосида машғулот жараёнига тузатишлар киритиш бўйича тавсияномалар қандай ишлаб чиқилади?

14. Курашчи ТТТ ининг ўзига хос хусусиятлари қандай аниқланади?

15. Курашчининг ҳужум ва ҳимоя даражаси, ҳужум ҳамда ҳимоя ишончилигини қандай аниқлаш мумкин?

### **Адабиётлар**

1. Актуальные проблемы спортивных единоборств/Под общ.ред. Б.А. Подливаева, И.Д. Свищева. – М.: СпортАкадемПресс. – 2002. 109 с.

2. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 223 с.

3. Галковский Н.М., Керимов Ф.А. Вольная борьба. – Т.: Медицина, 1987. – 223 с.

4. Губа В.П. Морфобиомеханические исследования в спорте. – М.: Спорт АкадемПресс, 2000. – 120 с.

5. Губа В.П., Шестаков М.П., Бубнов Н.Б., Борисенков М.П. Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 211 с.
6. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. – М.: Академия, 2002. – 264 с.
7. Керимов Ф.А. Кураш тушаман. – Т.: Медицина, 1990. – 174 б.
8. Керимов Ф.А. Спорт кураши назарияси ва усулияти. – Т.: ЎзДЖТИ, 2001. – 286 б.
9. Матвеев Л.П. Общая теория спорта. – М.: Воениздат, 1997. – 304 с.
10. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 318 с.
11. Селуянов В.Н., Шестаков М.П. Определение одаренностей и поиск талантов в спорте. – М.: СпортАкадемПресс, 2000. – 112 с.
12. Селуянов В.Н., Шестаков М.П., Космина И.П. Основы научно-методической деятельности в физической культуре. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 184 с.
13. Смирнов Ю.И., Полевщиков М.М. Спортивная метрология. – М.: Академия, 2000. – 232 с.
14. Современная система спортивной подготовки / Под ред. Ф.П. Сулова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. – М.: СААМ, 1995. – 448 с.
15. Шахов Ш.К. Программирование физической подготовки единоборцев. – Махачкала, 1997. – 249 с.

## **IX БОБ.**

# **СПОРТ ФАНИДА РУҲИЙ-ТАШХИСЛАШ УСУЛЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ**

### **9.1. Спортда руҳий-ташхислаш усулиятлари**

Спортда руҳий-ташхислаш усулиятларини қўллашнинг 3 асосий йўналиши мавжуд.

1. Бола ёки ўсмирнинг қайси спорт тури билан шуғулланиши мақсадга мувофиқлигини аниқлаш.

2. Мусобақаларда бир бутун ҳолда иштирок этувчи спорт жамоасининг шаклланиши (спорт селекцияси). Ҳозирги вақтда олий лиганинг кўпгина жамоаларида махсус селекциячи-тренерлар штати киритилган бўлиб, улар ўз руҳий, физиологик ва жисмоний сифатларига кўра олий лигада ўйнашга муносиб бўлган қуйи лига спортчиларини саралаб олиш билан шуғулланадилар.

3. Малака даражаси бир хил юқори бўлган спортчиларни, масалан, илмий олимпия жамоасига киритиш учун саралаб олиш (жамоани шакллантириш).

Саралаш муаммоси 4 та вазифанинг ҳал этилиши билан боғлиқ:

1. Модель тавсифларнинг белгиланиши. Бу шахснинг руҳий тузилиши ҳамда спортчининг руҳий сифатларига ўз талабларини қўювчи спорт турининг ўзига хос спортограммасидир.

2. Башорат қилиш. Башорат қилиш - спортнинг руҳий саралаш билан чамбарчас боғлиқ бўлган энг долзарб масалаларидан бири.

3. Саралаш самарадорлигини ошириш. Ушбу вазифа спортдаги руҳий-ташхислаш усуллари билан бевосита боғлиқ: спортограмманинг талаблари у ёки бу усулият мазмуни билан қанчалик ўхшаш бўлса, саралаш самарадорлиги шунча юқори бўлади.

4. Саралашнинг ташкил этилишини яхшилаш. Одатда, саралаш ва спортга йўналтириш қатор йиллар давомида бир



неча босқичда ўтказилади, чунки шахснинг ҳеч бўлмаганда икки хусусиятини аниқлаш керак: биринчидан, унинг ўқув жараёнидаги ҳаракат муваффақияти; иккинчидан, кейинги реал вазиятда мумкин бўлган барча мураккаблашган, жумладан, фавқулодда ҳолатлардаги ҳаракатлари самарадорлиги.

5. Педагог ўз амалий фаолияти мобайнида саралашнинг турли шакллари билан тўқнаш келади ва юқорида санаб ўтилган вазифаларни бажаради. Агар спортдаги руҳий саралашнинг барча вақт босқичларини хаёлан тасаввур этиладиган бўлса, саралаш турини мазкур вазифаларнинг ечими билан мутлақо аниқ бирлаштириш мумкин.

Биринчи босқичда спортга йўналтириш муаммоларининг ҳал этилиши спорт турлари гуруҳларининг спортограммалари талабларига кўра тузилган спортчиларнинг руҳий хусусиятлари модель тавсифномаларига асосланади. Ушбу босқичда ёш спортчиларнинг фаолиятида спорт турларининг муайян бир гуруҳидаги, масалан, циклли, циклли бўлмаган, спорт яккакурашлари, спорт ўйинлари гуруҳларидаги муваффақиятини белгилайдиган қобилиятлари аниқланади. Биринчи босқичда болаларни спорт турлари бўйича тақсимлаш мақсадга мувофиқ эмас. Бу босқичда руҳий саралашнинг мураккаблиги ёш спортчининг турлари гуруҳига мувофиқ у ёки бу қобилиятини тўғри белгилашдан иборат.

Иккинчи босқичда спорт селекцияси муаммоларининг ечими ҳар бир алоҳида спорт тури талабларига мувофиқ тузилган спортчилар руҳий хусусиятларининг чуқурлаштирилган модель тавсифномаларига асосланади. Масалан, биринчи босқичда бола ўз руҳий кўрсаткичлари - чаққонлиги, сенсор реакцияларининг аниқлиги, асаб тизимининг ҳаракатчанлиги, тез фикрлай олиши, диққатни тақсимлаш қобилиятига кўра спорт ўйинлари ёки яккакураш спорт турлари машғулотларига мос келиши аниқланди. Иккинчи босқичда эса биз шу болани энди спорт ўйинларининг аниқ бир тури (футбол, баскетбол, хоккей, волейбол, теннис ва б.) ёхуд яккакураш спорт турлари (бокс, кураш, қиличбозлик)

учун танлаб олишимиз керак. Бу бирламчи рухий селекция ҳисобланади.

Иккинчиси эса истиқболли ёш спортчиларни олий лига жамоаларига саралаб олишда ўз ифодасини топади. Бу анча мураккаб вазифа, чунки мазкур ҳолатда спортчининг маълум бир спорт тури бўйича машғулотларга соф, ўзига хос рухий қобилиятларидан ташқари, унинг иродавий, ҳиссий, ақлий ва сенсор сифатларининг ривожланиш даражасини, шахсий ва ижтимоий-шахсий хусусиятларини аниқлаш лозим бўлади. Яъни ушбу босқичда спортчининг у ёки бу спорт туридаги чиқишлари муваффақиятини башорат қилиш вазифаси ҳам ҳал этилади. Бу йўналишда педагогга рухий-ташхислаш усулиятлари ҳам катта ёрдам беради.

Учинчи босқичда масъулиятли мусобақаларда қатнашиш учун энг ишончли спортчиларни жамоага танлаб олиш вазифаларининг ҳал этилиши маълум бир спортчининг алоҳида башоратлардаги модель рухий тавсифномаларига асосланади.

Учинчи босқич спортчиларни олимпиада жамоаларига, биринчиликлар ҳамда халқаро мусобақаларда иштирок этиш учун идора ва жамиятларга қарашли терма жамоаларга саралашда асосийларидан ҳисобланади. Саралашнинг учинчи босқичи самарадорлиги педагог-тренернинг рухий тайёргарлиги, ақлий хусусиятлари, олдиндан сеза билиш қобилиятининг кўрсаткичи ҳисобланиб, унинг рухий-ташхислаш усулиятларини тўғри танлаш, спортчи шахсини турли ҳаётий ҳамда спорт фаолияти шароитида диққат билан ўрганиш оқибатида жамоага кўп даъвогарлар орасидан энг умидлисини танлаб ола билгани жуда муҳимдир. Айрим педагог тренерларнинг кўп йиллик тажрибаси шуни кўрсатяптики, саралашнинг учинчи босқичи самарадорлиги иккинчи ҳамда биринчи босқичдаги рухий саралаш самарадорлиги билан чамбарчас боғлиқ экан. Яъни бу ёпиқ халқа юзага келганлигини кўрсатади: учинчи босқичдаги саралаш иккинчи ва биринчи босқичдаги саралашни асослаш имконини беради ва, аксинча, биринчи босқичнинг

самарадорлиги қанча юқори бўлса, руҳий саралашнинг иккинчи ҳамда учинчи босқичи самарадорлиги ҳам шунча юқори бўлади.

Мазкур бобда саралашнинг турлари, вазифалари ва босқичлари устида қисқача тўхталдик. Аммо саралашнинг у ёки бу босқичида муайян бир вазифани бажариш учун руҳий-ташхислашнинг қандай усулиятларини тавсия этиш керак? Таниқли руҳшунос олимларнинг тадқиқотларидан келиб чиқиб, спорт селекцияси муаммоларини ҳал этиш ҳамда жамоани бир бутун ҳолга келтириш учун, назаримизда, саралашнинг иккинчи ва учинчи босқичларида ёш спортчиларнинг шахсий ҳамда ижтимоий-шахсий хусусиятларини аниқлаш усулиятларини тавсия этиш мумкин. Шунингдек, спортчининг шахсий ва ижтимоий-шахсий хусусиятлари энг турғун сифатлар эканлигини, улар тезкор вақт ўзгаришларига ҳаммадан кўпроқ чидашини ҳам ҳисобга олиш лозим.

Руҳий сифатлар: иродавий, ақлий, ҳиссий ҳамда сенсор хусусиятлар спортчи руҳиятининг анча ҳаракатчан унсурлари саналади. Шу тўғрисида мазкур сифатларга руҳий ташхис қўйиш саралашнинг жами уч босқичи муаммолари учун анча қисқа муддатларда амалга оширилиши мумкин. Муҳими, усулиятлар у ёки бу спорт турига нисбатан қўллашда стандартлаштирилиши, бир шаклга келтирилиши, айнан бир хил шароитларда ўтказилиши керак. Фақат тадқиқотлар динамикасиғина спортчининг руҳияти ҳақида ижобий маълумотлар бериши ҳамда мусобақаларнинг ўзига хос шароитида унинг ҳулқ - атворини башорат қилиши мумкин.

Руҳий ҳолатлар спортчи руҳиятининг энг ўзгарувчан унсурларидир. Ўқувчи- спортчининг руҳий ҳолатини тўғри ташхислаш унинг мусобақалардаги ишончлилиқ даражаси тўғрисида кўп маълумот беради, фавқулодда вазиятларда ўзини қандай тутиши мумкинлигини олдиндан кўра билиш, шу асосда мусобақалар олди тайёргарлиғига тегишли ўзгаришлар киритиш имконини яратади. Руҳий ҳолатларни ташхислаш усулиятлари педагогга спортчиларни уларнинг

ғайрат-шижоати, асабийлашиши ёки ҳиссиётларининг сусайиши даражасига қараб табақалаштириш, жанговарлик кайфиятини, старт олди лоқайдлиги ва бошқа ҳолатларини аниқлашда ёрдам беради.

Спортда руҳий саралаш, унинг турларига оид барча муаммоларни ҳал этишда руҳий–ташхислаш усулиятини қўллаш шубҳасиз фойда беради-ю, фақат шуни яхши билиш керакки, ҳатто энг яхши деб ҳисобланган усулият ҳам спортчи руҳиятини ҳар томонлама тавсифлай олмайди. Бундай усулият ундаги руҳий қобилиятларнинг қандайдир кичик бир қисмини, муайян қиррасини, шахсияти, хулқиға хос айрим белгиларни очиб бериши мумкин, холос. Шу сабабдан ҳам, спортчи шахсини ўрганишга тизимли, комплекс ёндашувгина педагогда унинг руҳий олами ҳақидаги холис тасаввурни ҳосил қила олади. Педагог руҳий-ташхислаш усулиятларидан фойдаланишни, уларни чуқур билим ва маҳорат билан вазиятга мослашни ўрганиб олмоғи, спортчининг, айниқса, ёш спортчининг шахси ниҳоятда мураккаб ҳодиса эканлигини, уни баҳолашда хатоликка йўл қўйиш асло мумкин эмаслигини доимо ёдда тутмоғи керак. Шунингдек, у ҳеч қандай сифат ва қобилиятлар ўзгаришсиз қолмаслигини ҳам хаёлидан қочирмаслиги лозим. Улар мудом ўзгаришда, Гёте таъбири билан айтганда, «... табиат ҳар доим янги шаклларни яратиб туради. Ҳозир мавжуд бўлган нарса илгари ҳеч қачон бўлган эмас, илгари бўлгани эса энди ҳеч вақт қайтиб келмайди».

Ёш спортчининг шахси руҳиятшунослик билимлари билан қуролланган педагог таъсири остида шаклланади. Бу жараёнда ёш спортчиларни тарбиялаш тизимининг унсури сифатида руҳий саралаш ҳам катта аҳамият касб этиши керак. Спортда руҳий саралаш муаммосининг ечими ҳам ёш спортчининг «қалбини тўлдириши», унга шодлик келтирадиган фаолият «ато этиши», унинг энг яхши сифатларини ривожлантириб, ҳаётда ҳамда спортда юксак чўққиларга чиқа олиши учун замин ҳозирлаши зарур. Спортда руҳий-ташхислашнинг тавсия этилаётган усулиятлари бунда педагогга ёрдам беради.

✓ Рухий-ташхислашга доир материаллар педагогга ўқув-тарбия ишларида, тренерга машгулотларни ташкил этиш ҳамда тарбия жараёнида шогирдларга алоҳида ёндашишни таъминлаш имконини беради.

Ўргатиш жараёнида спортчининг хотираси, тафаккури, диққати қандай режалаштирганлиги тўғрисидаги ахборотлар уни ақлий жиҳатдан ўстиришнинг мақбул йўллари билан белгилаш, ўқув материални янада яхшироқ ўзлаштиришни таъминлаш учун шароит яратади. Спорт машгулотида спортчининг ўзига хос хусусиятларини чуқур билиш юқори натижаларга эришишнинг бир йўлидир. Тарбияланувчининг бундай хусусиятлари ҳақидаги маълумотлар унинг учун алоҳида фаолият услубини танлаб олишга ёрдам беради. Иккинчи томондан, масалан, тарбияланувчидаги асосий асаб жараёнларининг нисбатан бўшлигини ҳисобга олиш мураббийга ўз таъсир кучини мақбуллаштириш, кескин чораларни суиистеъмол қилмасликда кўмаклашади, чунки бу ишнинг равон боришига ҳалал бериши ва, умуман, руҳий жараёнларнинг ҳимоя сифатидаги сусайиши асосида умумий сустлик ҳолатини юзага келтириши мумкин.

Рухий-ташхислаш маълумотлари, шунингдек, тарбия ва ўргатиш самарасини тавсифлайдиган ҳамда ўз вақтида ўзгаришлар киритишга имкон берадиган тескари алоқа воситаси бўлиб қолиши ҳам мумкин.

Рухий-ташхислаш маълумотларига таяниб ҳамда унинг натижаларини маҳорат билан таҳлил этган ҳолда ақлий сифатларда мақсадга эришишни ташкил этиш жараёни: режалаштириш, башорат қилиш, назорат, таҳрир этиш ва ҳ.к.ни ўрганиш зарурлигини, улар педагогик баҳолашни тобора мақбуллаштириш йўллари билан белгилаб бериши аниқланди. Фақат натижани эмас, тарбияланувчи унга қандай етиб келганлигини ҳам ҳисобга олиш лозим. Буларнинг ҳаммаси спортда ҳам, жисмоний тарбия ва спорт мутахассисларини тайёрлашда ҳам қўлланади, керакли маълумотлар эса руҳий-ташхислаш воситасида қўлга киритилади.

Руҳий-ташхислаш маълумотларидан фойдаланиб, юқорида қайд қилинганидек, қисқа муддатда қатор жисмоний ҳамда руҳий сифатларга оид нуқсонларни бартараф этиш мумкин. Масалан, шу усул билан қисқа вақт ичида сузувчиларда куч чидамчилиги, биатлончиларда ҳаракатларнинг нозик уйғунлиги ҳамда мушаклар сезгиси, оғир атлетикачиларда мувозанат ҳисси, спорт ўйинлари вакилларида диққатни ўзгартириш тезлиги, мерганлар ва боксчиларда мушаклар ҳаракати чеклаганлигини енгиб ўтиш қобилияти оширилди.

Демак, тестлаш натижасида олинган маълумотлар билиш фаолияти тузилишини тадқиқ этиш, руҳий жараёнларни ривожлантириш, руҳий-мотор такомиллашув нуқтаи назаридан ҳам педагогикани анча бойитади.

## **9.2. Руҳий-ташхислаш усулиятларининг вазифаси**

Касбга йўналтиришда, касбий саралашда, ўқув-машқ жараёнларида бир хил руҳий-ташхислаш усулиятлари қўлланиши мумкин. Ҳамма нарса уларнинг қай мақсадда қўлланишига боғлиқ. Руҳий-ташхислаш усулиятларининг энг оддий таснифи 9.2.1-жадвалда берилган.

*Алоҳида хусусиятлар, шахсий ҳолатга доир сифатларнинг йўналишига кўра руҳий-ташхислаш усулиятлари:*

- қизиқишларнинг йўналишини ўрганиш усулиятлари (К.К.Платоновнинг шахс варақаси ва б.);

- шахснинг тузилишига кўра таркибий қисмларини тавсифловчи шахсга доир усулиятлар (К.К.Платоновнинг шахс варақаси; ММПИ; Кеттелл, Векслер, ЧХТ, Айзенк ва бошқаларнинг сўроқномалари);

- ижтимоий муносабатлар тизимида спортчи шахсини, унинг жамоадаги обрўсини тадқиқ қилиш (ижтимоий ўлчамлар усулияти);

- фикрлаш хусусиятларини ўрганиш усулиятлари (Векслер, Равен ва б. тестлари);

## Рухий –ташхислаш усулиятлари

Тадқиқотнинг йўналиш, чизмаси	Қўлланиш шаклига кўра таснифлаш	Қўлланиш усулларига кўра таснифлаш
-йўналиши, манфаатлари; -шахсга доир усулиятлари; -эътиборлилиқ (авторитетность); -руҳий жараёнлар; -ижодий қобилиятлар; -умумий касбий билимлар;кўникма ва малакалар; -руҳий-физиологик сфера, типологик хусусиятлар; -ҳаракатлар уйғунлиги ва аниқлиги, кучланишлар мутаносиблиги, психомоторика; -кўз билан мўлжаллаш, маконий белгилар; -ҳиссий-иродавий соҳа; -ҳиссий барқарорлик; -руҳий ҳолатлар.	-кузатиш; -суҳбат; -сўроқномалар; -ижтимоий ўлчаш (социометр) усулиятлари; бланкадаги тестлар; -тренажёр мосламалардаги текширувлар; -махсус назорат жисмоний машқлари; -комплекс усулиятлар (жумладан, жисмоний, биокимёвий ва бошқа ўлчашлар).	-тахминий тестлар; -синтез тестлари; -комплекс усулиятлар(касбий фаолиятнинг яхлит таркибий қисмларини моделловчи усулиятлар); -руҳий – ташхислашнинг усулиятлари(турли омиллар, ўқитиш, кўникиш таъсиридан кейинги кўп марталик тестлашлар)

- руҳият, феъл-атворга хос патологик хусусиятларни аниқлаш усулиятлари (ММПИ, ЧХТ, Зонди-тест ва б);

- ижодий қобилиятларни ўрганиш усулиятлари (Роршах ва б. усули билан тестлаш натижалари асосида маълумот олиш мумкин);

- умумий хабардорлик; касбий билимлар, кўникмалар (Векслер тестларининг бўлимлари ҳамда тафаккурни тадқиқ этиш усулиятларининг камчилиги);

- руҳий жараёнлар: хотира, диққат, идрок ва б. ни ўрганиш усулиятлари (бланкали ва аппараталар асосида тестлаш);

- психомотор жараёнлар, ҳаракатлар уйғунлиги ҳамда аниқлигини ўрганиш усулиятлари (суппортлар, уйғунликни ўлчагичлар, махсус жисмоний машқлар);

- руҳий–физиологик усулиятлар (сенсомотор реакцияларни тадқиқ этиш учун асбоб-ускуналар, руҳий–физиологик ва электрофизиологик усулиятлар);

- кўз билан мўлжаллашни, маконий белгиларни баҳолаш аниқлигини ўрганиш (бланкали ва аппаратлар асосида тестлаш);

- ҳиссий–иродавий жиҳатларни, ҳиссий барқарорликни ўрганиш (айрим ҳолларда физиологик ва биомеханик ўлчашларни қўллаш билан ўтказиладиган мажмуали усулиятлар);

- руҳий ҳолатларни баҳолаш (Спилберг-Ханин сўроқномалари), САН, Лютер тестлари ва б.)

*Қўллаш шаклига кўра:*

- кузатиш (табiiй шароитда, мураккаб вазиятларни моделлаштириш, тестлаш жараёнида);

- суҳбат (алоҳида ва гуруҳ билан);

- сўроқномалар (очиқ ва ёпиқ);

- ижтимоий ўлчашлар (социометрик усулиятлар);

- бланкали тестларни қўллаш (алоҳида ва гуруҳ бўлиб);

- аппаратлар асосида тестлаш (алоҳида ва гуруҳ бўлиб);

- тренажерлар ҳамда тренажер мосламаларида текширувдан ўтказиш;

- махсус назорат жисмоний машқлари (чаққонлик, диққат, тезкор хотира, ҳаракатлар уйғунлиги ҳамда аниқлиги ва б.).

- мажмуали усулиятлар (ўз ичига ҳаракат фаолиятларини, физиологик, электрофизиологик ва бошқа ўлчаш турларини олади).



### *Қўлланиш усулларига кўра:*

- таҳлилий тестлар (алоҳида руҳий жараёнлар, сифатлар, функционал кўрсаткичларни баҳолаш учун);

- синтез тестлари (хусусиятлар блокларига йўналтирилади);

- комплекс усулиятлар (фаолиятнинг муҳим таркибий қисмларини моделловчи);

- муддати узайтирилган усулиятлар (кўп маротаба тестлаш, жумладан, турли омиллар таъсири, ўргатиш ва машғулотлар, мослашиш давридан кейин). Спортчи шахси 3 асосий жиҳатига кўра ташхисланади: шахсга доир жараёнлар, шахснинг ҳолати ва хусусиятлари, кўникма ҳамда малакаларга ўргатиш томонидан тахминий ҳисобланадиган спорт фаолияти, спорт маҳоратини ошириш бўйича машғулотлар фаолияти ҳамда барча турдаги спорт фаолиятларининг мағзи саналадиган мусобақа фаолияти.

Ўзаро таъсирлар, аввало, шахслараро нуқтаи назаридан ўрганилади. Мавжуд усулиятлар ўқувчи-спортчи билан унинг тренери, бир спорт жамоаси аъзолари, шунингдек, мусобақалар шароитида рақиблар орасидаги ўзаро таъсирни ўрганишга қаратилган.

Шундай қилиб, қайд этилган руҳий-ташхислаш усулиятларининг йўналиши, тадқиқот соҳаси спортчи шахсининг барча асосий жиҳатларини қамраб олади. Мазкур усулиятлардан фойдаланган ҳолда унинг машғулот ҳамда мусобақа фаолиятини муваффақият билан бажаришга руҳий жиҳатдан тайёрлигини, тренери ёки спорт жамоасидаги шериклари билан ўзаро муносабатларини баҳолаш, алоҳида ўқув-тарбия усулларини ўз ўрнида самарали қўллаш мумкин бўлади.

Спорт тренери, жисмоний тарбия бўйича мутахассис ўқитувчи ўз шогирдларида жисмоний машқлар билан шуғулланишга эҳтиёжнинг қанчалик ёрқин ифодалангани, бу эҳтиёжнинг ахлоқий «бўёғи», тарбияланувчиларнинг маънавий қадриятларга, спорт маданияти талабларига муносабати, уларда жамоачилик ҳиссининг ривожланиши,

худбинликнинг намоён бўлиши ва бошқалар тўғрисида маълумотга эга бўла олади. Мазкур сифатлар, уларнинг ривожланиш хусусиятлари, спортчи ёки ўқувчи табиатида уларнинг шаклланиши тўғрисидаги ахборотларга таяниб, мураббий ўз ишини мақсадга янада мувофиқроқ, илмий асосда ташкил этади.

Руҳий ташхислашга доир кўрсатилган ахборотлар жамоани йиғишда ҳам ёрдам бериши мумкин, тегишли ҳолатларда эса - спортчиларни масъулиятли мусобақаларда иштирок этиш учун саралаш чоғида эътиборга олиниши шарт.

Терма жамоаларга спортчиларни саралаб олиш уларнинг мусобақаларга тайёргарлиги даражасини баҳолаш мақсадида ММПИ, ЧХТ, Кеттелл сўроқномалари асосида аниқланадиган шахсий белгилари, ҳиссий барқарорлик, шахсга оид ёки вазиятга боғлиқ хавотирланиш тўғрисидаги тестлар ёрдамида олинадиган маълумотлар кўриб чиқилиши ҳамда таҳлил этилиши керак. Худди шу маълумотлардан тренерлар ва мактаб ўқитувчилари тарбиянинг энг самарадор восита-ю усулларини, турли тарбиявий муаммоларнинг аниқ мақсадга қаратилган ечимларини топиш йўлида фойдаланишлари лозим.

Руҳиятга хос хусусиятлар, темперамент белгиларининг тўғри баҳоланиши педагогларга ўқув-тарбия ишларини режалаштириш учун зарур бўлган муҳим руҳий-ташхислаш маълумотларини берадики, бунда куйида таърифланганидек вазиятларни ҳам ҳисобга олиш мумкин бўлади. Дейлик, асаб тизими бўш кишилар, уларга муносабатда сал кескинликка йўл қўйилса, бунга жавобан ҳимоя-сақланиш реакциясини намоёниш этадилар, натижада, уларнинг бажараётган фаолияти, жумладан, машғулотлар ва айниқса, мусобақалар жараёнидаги ҳаракатлари самарадорлиги пасайиб кетади. Лекин иккинчи томондан, бундай кишилар ниҳоятда сезгир бўлиб, ранг-баранг мураккаб жисмоний машқларни эгаллаб олишда катта маҳорат кўрсатадилар. Шунга ўхшаш ҳолатларда бундай спортчиларни юзага келиши мумкин

Бўлган ноқулай шароитларга ўз вақтида мослаштириш бўйича махсус чора-тадбирларни режалаштириш масаласи юзага келади. Гап мактаб ўқувчилари ҳақида кетганда, жисмоний тарбия машғулоти жараёнида юқорида таърифланганидек руҳий сифатларга эга бўлган болаларга нисбатан педагог ниҳоятда эҳтиёткорона муносабатда бўлиши, юктамалар, хусусан, ҳиссий юктамаларни беришда авайловчи тартибдан фойдаланиши зарур.

Кеттелл тестлари ММПИ, ЧХТ ни қўллаш йўли билан олинган маълумотлар асосида руҳий нуқсонлари, феъл-атворида касаллик белгилари бўлган шахсларни аниқлаб, шифокор билан маслаҳатлашгандан сўнг, улар билан тўғри муносабат ўрнатиш, уларнинг жамоадаги ўрнини белгилаш мумкин бўлади.

Мактаб ўқувчиларида турли руҳий ҳамда психомотор жараёнларнинг ривожланиши, бу жараёнларда муайян нуқсонлар мавжудлиги тўғрисидаги ҳар томонлама руҳий-ташхислаш маълумотлари жисмоний тарбия соҳаси мутахассислари олдида касбий йўналишдаги вазифаларни ҳал қилишнинг кенг имкониятларини очади. Бундай маълумотлар психомотор сифатларда учрайдиган нуқсонларни (ҳаракатлар уйғунлиги, аниқлиги ва б.) айрим руҳий жараёнларни (диққат, тезкор хотира, ҳаракатлар чаққонлиги ва б.) таҳрир этиш йўлидаги жисмоний тадбирларни ташкил этишда ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлади.

Танланган жисмоний, руҳий, психомотор сифатларни (спортограммалар бўйича) мақсадли такомиллаштириш ишларини тренер турли ихтисосдаги спортчиларни жалб этган ҳолда ҳам ўтказиши мумкин. Бу иродавий сифатлар, руҳий-ҳиссий зарбаларга чидамлилиқ хусусида сўз борганда ҳам, жуда муҳимдир.

Тақдим этилган усулиятлар спортчи ёки мактаб ўқувчиси шахсининг айрим яширин жиҳатлари ҳақидаги материалларни қўлга киритишга ҳам ёрдам берадики, одатда, улар бундай масалаларни тренер билан муҳокама қилмайдилар.

Масалан, қандайдир чуқур изтироблар, руҳий жароҳатлар, ҳавотирланиш ва ш.к. ҳақидаги маълумотлар тарбияга алоҳида ёндашувни амалга оширишда муҳим ҳисобланади.

Тренер спортчи шахсининг ижтимоий муносабатлар тизимидаги хусусиятлари, руҳий ҳолатлари ҳақида олган материаллари асосида уларнинг мусобақаларга руҳий жиҳатдан қанчалик тайёрлиги хусусида фикр юритиши, зарур бўлганда, маънавий-руҳий тайёргарлик бўйича мувофиқ тадбирлар ўтказиши мумкин.

Спортчининг руҳий тайёргарлиги тушунчасини руҳий далилловчи (мотивацион), ақлий, ҳиссий-иродавий, психомотор ва б. жиҳатлари ҳамда ижобий функционал ҳолати ривожланишининг мувофиқ мослашуви асосидаги муваффақиятли спорт фаолияти билан белгиланадиган ҳолат сифатида тавсифлаш мумкин. Буларнинг бари (тахминий кўрсаткичларда бўлса ҳам) ўз баҳосини олиши мумкин.

*Бунда қуйидагилар алоҳида аҳамиятга эга:*

- маънавий-сиёсий, ахлоқий сифатлар, улар, хусусан, ижтимоий мақом ҳамда обрў-эътибор даражасида акс этади;

- ижтимоий-руҳий кўрсаткичлар, жумладан, жамоачилик ҳисси, тренерлар, жисмоний тарбия ўқитувчи-мутахассислари билан муносабат;

- спортга йўналтирилганлик, машғулотлар, муносабатларда иштирок этиш эҳтиёжи;

- кучли махсус техник, тактик ва жисмоний тайёргарлик, спорт машғулотлари ва мусобақаларнинг ижобий тажрибаси, мусобақаларда бўладиган шароитларга мослашиш натижасида пайдо бўлган спорт фаолиятининг муваффақият келтиришига ишонч;

- руҳий ҳамда психомотор жараёнларнинг энг мақбул ривожланиш даражаси;

- кутилмаган мураккаб, фавқулудда шароитларда ҳаракат қилишга тайёрлик, иродавий хислатлар даражаси, ҳиссий барқарорлик;

- энг мақбул функционал ҳолат, ўзини ҳис этиш, кайфият.

### 9.3. Руҳий-ташхислаш усулларига қўйиладиган талаблар

Руҳий-ташхислаш масалаларини муҳокама қилар эканмиз, касбий томондан аҳамиятли сифатлар, шахсий хусусиятлар, алоҳида хислатларга баҳо беришда қўлланиладиган усулият ҳамда тестларга қўйилувчи қатор талабларни йиғиб, санаб ўтаемиз.

1. *Башорат қилиш* билан боғлиқ қиммати шундаки, текширув натижалари кейинги муваффақиятларда, касбий фаолиятда ижобий жиҳатдан ўз аксини топиши талаб этилади, аслида текширилувчилар шу мақсадда сараланиб, тайёрланадилар. Тестнинг қиммати, одатда, унинг бажарилиш натижалари орасидаги ўзаро муносабатдорлик коэффициенти ҳамда ташқи мезонлар (уларни олдиндан кўра билиш учун тестдан фойдаланилади) билан ўлчанади. Қиймати 0,50 коэффицент билан ўлчанадиган тестларнинг қўлланиши талабга жавоб бераверади.

Шунингдек, баҳоланадиган ҳаракатларни бажариш натижаларига кўра бир-бирига қарши гуруҳларни (масалан, касбий нуқтаи назардан «энг яхши» ва «энг ёмонлар»ни) ўзаро таққослаш усулидан ҳам кенг фойдаланилади. Бунда мазкур гуруҳлар орасидаги тафовутларнинг статистик қийматлари ҳисобга олинади.

2. *Бир текширилувчида кузатилган натижаларнинг ишончли ва турғунлиги.* Етарлича ишончлилик шунинг учун ҳам керакки, мазкур тестнинг натижасини баҳолар йиғиндисининг барқарор натижаси сифатида қўллаш мумкин бўлсин. Ишончлилик битта тест бўйича олинган алоҳида қатор натижаларининг ўзаро муносабатдорлиги коэффициенти билан ўлчанади. Баъзан тоқ иш даврлари мобайнида олинган натижалар йиғиндиси билан жуфт даврлар мобайнида олинган натижалар йиғиндиси орасидаги боғлиқлик коэффициенти сифатида аниқланадиган тест ишонччилигининг тоқ коэффициенти ҳисобга олинади.

Тестларнинг ишончилиги, одатда, уларнинг узоқ вақт давомида қўлланиши билан ортиб боради. Ишончилик коэффициентининг йўл қўйиладиган қиймати сифатида 0,7 сони белгиланган.

3. *Илмийлик, асослилик ва ишончилик.* Тестнинг қўлланиши касб чизмасининг (спортограмманинг) қандайдир аниқ жиҳатларига асосланган бўлиши керак. Айнан қандай жиҳат ўрганилаётгани ва нима учун уни баҳолаш лозимлиги тушунарли бўлиши шарт. Олинган маълумотлар илмий таҳлил қилинади ҳамда муайян илмий қоидалар билан боғлиқ равишда талқин этилади.

4. *Ўзига хослик ва табақалаштирилганлик.* Танланган усулият маълум бир жиҳат, маълум сифат, маълум сифатлар гуруҳига йўналтирилган бўлиши керак. Танланган тест билан бошқа сифатларни ўрганишга йўналтирилган тестларнинг натижалари орасида боғлиқликнинг камроқ бўлгани маъқулдир.

5. *Тест асосида баҳоланиши лозим бўлган сифатларга айнан ўхшашлик,* қўлланадиган тест билан ўрганилаётган бўлимнинг уларнинг руҳий тузилишига муносабатдаги умумийлиги.

6. *Тестнинг юқори даражада стандартлаштирилиши билан тавсифланувчи холислик (объективлик).* Текширув шароитлари шундай бўлиши керакки, тестнинг натижаларига ҳеч қандай бошқа омиллар таъсир кўрсатмасин (тажриба ўтказувчининг ўзига хос хислатлари, текширилувчининг кайфияти, асбоб-ускуналар йўл қўйган хатолар ва б.) Тажриба ўтказувчи, айниқса, тест натижаларини ёзиш вақтида олдиндан чиқариб қўйган қарори асосида иш кўрмаслиги лозим. Ҳар бир тест бўйича тажриба ўтказувчи ва текширилувчи нималар қилиши ва нималарни гапириши аниқ белгилаб қўйилган махсус кўрсатмалар тайёрланиши шарт.

7. *Ҳаққонийлик.* Миқдорий ўлчашлар ниҳоятда холис ва аниқ қилиб ўтказилиши керак.

8. *Тестларни миқдорий баҳолаш усулларини педагогик кузатувлар натижалари, ахлоқий реакциянинг баҳоси, суҳбатлар асосида олинган маълумотлар, тавсифномалар ҳамда сўровномалар берган ахборотлар таҳлили билан уйғунлаштириш.*

9. *Самарали ташқи мезонларнинг (яъни тестлаш натижалари билан таққослаш мумкин бўлган амалиёт мезонлари) мавжудлиги.*

10. *Тестларнинг ҳаммабплиги уларнинг қулайлигида, тез ва оддий тарзда чекланган ходимлар миқдори билан ўтказилиши мумкинлигидадир.*

Қўлланадиган усулиятларни башорат қилиш қимматига қўйиладиган талаблар, айниқса, муҳим ўрин тутати. Ўзаро боғлиқлик коэффициентларини ҳисоблашда бундай қимматни аниқлашдаги йўл қўйилиши мумкин бўлган сезиларли ҳатоларга аҳамият бериш лозим. Гап шундаки, тестлаш натижалари билан фаолиятдаги башорат қилинадиган муваффақиятлар орасида ҳар доим ҳам тўғридан-тўғри боғлиқлик бўлмайди. Кўпинча бундай алоқа «тўйиниш эгри чизиги»да ифодаланади. Бу алоқанинг моҳияти шундаки, муайян чегарагача у аниқ ифодаланади, кейин эса аста-секин пасайиб, ниҳоят, умуман йўқолади. Масалан, юқори малакали волейболчи учун диққатни тақсимлаш кўрсаткичларининг 6-7 баллга тенг бўлиши (9 балли тизимда) энг мақбул ҳисобланади, уларнинг кейинги ўсиши ўйин сифатининг ошишига олиб боради, унинг такомиллашувини бошқа омиллар белгилайди (диққатнинг тақсимланиши эса мутлақо етарли).

Бундан ташқари, алоҳида ҳолатларда руҳий тестлашнинг қандайдир жуда муҳим кўрсаткичини ҳаддан ташқари кўтариш ҳатто алоқанинг кескин сусайишини (бу алоқа меъёрий даражанинг муайян чегарасида аниқ ифодаланган бўлса ҳам) аниқлаши мумкин. Масалан, юқори малакали мотоспортчи учун диққатни жуда юқори даражада жамлаш қобилияти қанчалик ортиқча бўлса, бу қобилиятнинг яхши ривожланмаганлиги ҳам шу қадар номақбулдир (диққатни жамлаш

қобилиятининг кучлилиги ҳар дамда унинг объектини ўзгартириб туришга тўсқинлик қилади). Шундай қилиб, ўзаро боғлиқликнинг изланаётган коэффициенти жуда кичик бўлиши мумкин, тестнинг башорат қилиш борасидаги қиммати эса, агар унинг диққатни жамлаш кўрсаткичлари энг паст (йўл қўйиб бўлмас даражада) бўлган ҳолларни аниқлаш имконияти ҳисобга олинса, жуда ҳам юқори.

Турли руҳий усулиятларнинг башорат қилиш борасидаги қимматини (бошқача айтганда, валидлигини) аниқлаш шунга мувофиқ равишда мажмуали ёндашилса, ташқи мезонлар мавжуд бўлса, кузатиш натижалари ҳисобга олинса ҳамда оддий мантиққа таянилса, янада самарали бўлиши мумкин.

Ҳар хил усулиятларни текшириш йўллари, спортчининг ўзига хос хусусиятлари, шахсий белгиларига баҳо беришни билиш улар билан ўтказиладиган ўргатиш ишлари, машғулотлар тарбиясининг имкониятларини анча оширади. Спортчи ҳақидаги ҳар томонлама руҳий- ташхислаш маълумотлари педагогик таъсир ўтказишнинг яна ҳам тўғри, самарали йўллари топиш, спорт машғулотларининг муваффақият ҳамда камчиликларини олдиндан аниқлаш, мусобақаларга тайёрлик даражасини холисроқ баҳолаш, жамоадаги руҳий иқлимни режалаштириш, жамоа аъзоларининг руҳий номувофиқлиги ёки, аксинча, аҳиллик ҳолатларини башорат қилиш учун шароит яратади.

### **Назорат учун савол ва топшириқлар**

1. Спортда руҳий-ташхислаш усулиятини қўллашнинг қандай 3 асосий йўналиши бор?
2. Саралаш муаммоси қандай масалаларнинг ҳал этилиши билан боғлиқ?
3. Руҳий саралаш спортчини тарбиялаш тизимида қандай аҳамиятга эга?
4. Саралашнинг I, II ва III босқичларида руҳий ташхислашнинг қандай усулиятларини қўллаш лозим?



5. Қандай руҳий хусусиятлар тез ўзгаришга мойил эмас?
6. Руҳий-ташхислаш усулияти ёрдамида мактаб ёшидаги спортчининг руҳий ҳолатидаги қандай жиҳатларини очиш мумкин?
7. Спортчининг алоҳида хусусиятлари, шахсий белгилари, ҳолатини ўрганиш учун қандай йўналишдаги усулиятлардан фойдаланиш мумкин?
8. Қўлланиш шаклига кўра қандай усулиятлар сизга маълум?
9. Руҳий-ташхислашнинг қўлланиш йўлларига кўра қандай усулиятларини биласиз?
10. Спортчи шахси қайси жиҳатларига кўра ташхисланади?
11. Жамоани шакллантиришда тренерга (педагогга) қандай руҳий-ташхислаш маълумотлари ёрдам бера олади?
12. Қандай тестлар асосида терма жамоаларда саралаш ишларини олиб бориш мумкин?
13. Шахс саломатлигидаги руҳий нуқсонларни қандай тестлар кўмагида аниқлаш мумкин?
14. Қандай усулиятлар спортчининг энг шахсий, ички сирлари тўғрисидаги маълумотларни олишга имкон яратади?
15. Касб нуқтаи назаридан аҳамиятли сифатлар, шахсий белгилар, алоҳида хусусиятларга баҳо беришда руҳий-ташхислаш усулиятларига қўйиладиган талабларни санаб беринг.

## **Адабиётлар**

1. Анастази А. Психодиагностическое тестирование. Книга 1. – М.: Педагогика, 1982. – 320 с.
2. Анастази А. Психологическое тестирование. Книга 2. – М.: Педагогика, 1982. – 294 с.
3. Базаров Т.Ю. Технология центров оценки для государственных служащих. Проблема конкурсного отбора. – М.: ИПК госслужбы, 1995. – 144 с.

4. Базаров Т.Ю., Бекетов Х.А., Аксенова Е.А. Методы оценки управленческого персонала государственных и коммерческих структур. – М.: ИПК госслужбы, 1995. – 112 с.
5. Белкин А.А. Идеомоторная подготовка в спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 128 с.
6. Блюменштейн Б.Д., Хазанович Л.Е. Психолого-педагогические аспекты подготовки легкоатлетов. – Т.: Ибн Сино, 1993. – 140 с.
7. Брайент Дж. Кретти Психология в современном спорте. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 224 с.
8. Девятко И.Ф. Методы социологического исследования. – М.: Университет, 2002. – 296 с.
9. Вяткин Б.А. Роль темперамента в спортивной деятельности. – М.: Физкультура и спорт, 1978. – 134 с.
10. Горбунов Г.Д. Психопедагогика спорта. – М.: Физкультура и спорт, 1986. – 208 с.
11. Марищук В.Л., Блудов Ю.М., Плахтиенко В.А., Серова Л.К. Методики психодиагностики в спорте. – М.: Просвещение, 1984. – 191 с.
12. Озеров В.П. Психомоторное развитие спортсменов. – Кишинев: Штиинца, 1983. – 140 с.
13. Практикум по спортивной психологии. / Под ред. Волкова И.П. – СПб.: Питер, 2002. – 288 с.
14. Практическое занятие по психологии. /Под ред. Богдановой Д.Я., Волкова И.П. – М.: Физкультура и спорт, 1989. – 160 с.
15. Родионов А.В. Влияние психологических факторов на спортивный результат. – М.: Физкультура и спорт, 1983. – 112 с.
16. Родионов А.В. Психодиагностика спортивных способностей. – М.: Физкультура и спорт, 1973. – 216 с.
17. Сурков Е.Н. Психомоторика спортсмена. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 126 с.

## **Х БОБ.**

# **СПОРТЧИНИНГ ФУНКЦИОНАЛ ҲОЛАТИНИ БАҲОЛАШ УСУЛЛАРИ**

### **10.1. Спортчининг функционал ҳолатини баҳолашга қўйиладиган асосий талаблар**

Одамнинг спорт фаолияти қаттиқ асабий-руҳий зўриқишлар, организмга ташқи муҳитнинг кўпгина номақбул таъсири остида кечади ва унинг физиологик ҳамда руҳий сифатлари, имкониятлари олдига жуда катта талаблар қўяди. Бундай шароитда функционал ҳолат ва машғулотнинг самарадорлиги, шунингдек, спортчининг ишчанлик қобилиятини баҳолаш алоҳида долзарблик касб этади.

Организмнинг функционал ҳолати ҳақидаги тушунча тиббиёт амалиётида ҳам, спорт физиологиясида ҳам бирдек кенг тарқалган бўлганига қарамай, ҳозирги вақтда унга ҳар икки соҳа мутахассисларини ҳам тенг қониқтирадиган таъриф бериш мумкин эмас. Шунинг учун биз функционал ҳолатни бирмунча тарқоқ бўлса-да, спорт физиологияси нуқтаи назаридан тавсифлаш билан чегараланамиз.

Организмнинг функционал ҳолати деганда спортчининг ўз олдига турган вазифаларни самарали бажаришини таъминловчи физиологик функцияларнинг хусусиятлари ва руҳий-физиологик сифатлари бирлигини тушунамиз. Демак, инсон организмнинг функционал ҳолати ҳақидаги тасаввурлар бир ёки бир неча кўрсаткичларни ўрганиш асосида яратилмайди, улар спорт фаолиятини муваффақиятли амалга оширишни бевосита ва билвосита шарт қилиб қўядиган функцияларга интеграл баҳо берилишини талаб қилади.

Спортчининг функционал ҳолатини ўрганиш тайёргарлик жараёни хусусиятларидан келиб чиқадиган бир қатор масалаларнинг ҳал этилиши билан боғлиқ. Тадқиқотчи қандай физиологик функциялар ишнинг қайси босқичларида асосий функцияни ташишини аниқ кўз олдига келтира билиши лозим.

Спортчи организмнинг функционал ҳолатидаги кўрсаткичларнинг ўзгариши унинг ишчанлик қобилияти ва толиқишининг ривожланиш босқичларидаги ўзгаришларини билвосита намойиш этади. Кўпгина тадқиқотчилар жисмоний меҳнат ва руҳий зарба (стресс) юктамаларидан толиқишдаги ўзига хос тафовутлардан кўра умумий жиҳатларга кўпроқ аҳамият берадилар. Аммо руҳий зарба ёки қаттиқ ҳаяжон вақтида марказий асаб тизимида, олий асаб фаолиятида, анализаторлар ҳамда руҳий фаолиятда жиддий функционал силжишлар кузатилади.

Шуни алоҳида таъкидлаш керакки, спорт фаолияти жараёнида организмнинг ҳолатини ҳар жиҳатдан тадқиқ этиш ва қатъийлик билан баҳолаб бориш ҳозирги пайтда бу ҳолатни холис равишда назорат қилиш воситаларини излаб топишнинг муҳим муаммоси бўлиб турибди. Ҳар бир алоҳида ҳолатда кўрсаткичларни танлаб олиш, энг аввало, организмнинг жадал фаолият кўрсатадиган, муайян фаолиятини таъминлашда энг муҳим, ҳал қилувчи роль ўйнайдиган тизимларига бериладиган баҳоларни ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади. Шунга кўра спорт фаолияти хусусиятлари, унинг функционал тузилиши билан бирга мазкур фаолият олиб бориладиган шароитларни ҳам эътиборга олиш зарурдир. Масалан, инсоннинг спорт фаолияти юрак-томир тизимининг тобора ўсиб боровчи кислород қарздорлиги остида кечадиган фаол меҳнати ҳамда атроф-муҳитнинг юқори ҳарорати шароитида бажариладиган жисмоний ҳаракатлар пайтидаги функционал ҳолати билан ўлчанади.

Инсоннинг спорт фаолияти жараёнидаги функционал ҳолатини холис баҳолаш учун кўпгина тадқиқотчилар вегетатив функциялар ҳамда асаб-мушак тизими кўрсаткичларидаги ўзгаришларни қайд этиб боришни таклиф қиладилар. Бунда турли функционал тизимларнинг қуйидаги кўрсаткич қийматлари қўлланиши мумкин;

- юрак уриши суръати, артериал қон босими, қоннинг систолик ва диастолик ҳажми, периферик қон босими,

электрокардиография ҳамда кардиоинтервалография кўрсаткичлари;

-нафас олиш суръати, ўпканинг тириклик сифими, нафаснинг бир дақиқалик ҳажми, нафас олиш коэффициенти, нафасни тўхтатиш турлари, кислород истеъмол қилишнинг максимал кўрсаткичи;

- алоҳида мушак гуруҳларининг кучи ва чидамлилиги (статик, динамик);

- иш қуввати (килограмм, метрларда-кг/м), қувват сарфи (килокалорияларда – ккал), кучланиш қуввати (ваттларда-Вт);

- оддий ва мураккаб ҳаракат реакцияси вақти, таҳририй синовлар, диққатни текшириш учун тестлар;

- ишчанлик қобилиятининг эгри чизиги (техник-иқтисодий ва физиологик кўрсаткичлар бўйича);

- фаолиятларнинг дастлабки қийматини тиклаш учун зарур бўлган вақт (ишдан кейин);

- ишнинг турли лаҳзаларида субъектив чарчаш ҳисси (сўроқнома, савол-жавоблар асосида) ва ҳ.к.

Спорт турига қараб спортчининг функционал ҳолатини тадқиқ этишнинг қуйидаги усуллари танланади:

а) чидамлилиқни кўпроқ намоён этадиган спорт турлари - ташқи нафас, газ алмашинуви, юрак - томир тизими, ички тизимлар;

б) спортнинг тезлик-куч ва техник жиҳатдан мураккаб асаб тизими (МАТ), анализаторлар, асаб-мушак аппаратини тадқиқ этиш;

в) спортнинг оралиқ турлари гуруҳи - ташқи нафас, кислород қарздорлиги, юрак-томир тизими, ички тизим, МАТ, анализаторлар, асаб-мушаклар тизимини тадқиқ этиш.

Спортчининг функционал ҳолатини текширишда унинг тинч ҳолда бўлишига, тадқиқот стандарт лаборатория синовлари, спорт фаолиятининг табиий шароитида ҳамда машғулот ва мусобақа юкламаларини бажариш вақтида ўтказилишига эришиш зарур.

Спортчининг функционал ҳолати машғулот жараёнида тадқиқотнинг турли усуллари ёрдамида аниқланади ва бунда

функционал ҳолатнинг суткалик ўсиш суръати машғулот микроцикли жараёнида, йиллик машғулот цикли ва функционал ҳолатнинг кўп йиллик ўсиш суръати жараёнида ўрганилади.

Функционал ҳолатнинг суткалик ўсиш суръати спортчининг кун давомидаги ўқув, ишлаб чиқариш фаолияти ҳамда машғулот юкламалари билан боғлиқ.

Машғулот кунни кичик, ўрта ёки катта юкламалар асосида қурилиши мумкин. Машғулот кунини кичик ёки ўртача юкламаларга асосланиб тузишда функционал кўрсаткичларнинг дам олиш кунига нисбатан тебранишлари ошганлигини кузатиш мумкин. Юкламадан кейин дарҳол артериал қон босими, нафас олиш ва ЮҚСнинг тез тикланиши қайд этилади. Мазкур кўрсаткичлар ўзининг дастлабки даражасига бир неча соатдан сўнг, баъзан эса кейинги куннинг тонгида етиб келади.

Катта юкламали машғулот кунини ташкил этишда спортчи функционал ҳолатида жиддий силжишлар қайд этилади. Масалан, спортчи тана вазнининг камайиши спорт тури хусусиятларига қараб 0,5-1,5 кг ни ташкил этади.

Машғулот микроцикли жараёнида функционал ҳолатдаги ўзгаришлар суръати спортчининг спорт фаолияти, шуғулланганлик даражаси, малакаси, тайёргарлик даври ва босқичига боғлиқ.

Масалан, спортчининг машғулотлар сериясидан кейин ҳали тикланиб улгурмаганлигини ЮҚС, артериал қон босими (айниқса, диастолик), тремор амплитудаси, вестибуляр барқарорликни кузатиб бориш асносида аниқласа бўлади. Стандарт юклама ҳамда тикланиш даври вақтидаги ЮҚСни сезиб бориш йўли билан, шунингдек, тадқиқотнинг асбоб-ускуналар усули ёрдамида яна ҳам аниқ кўрсаткичларга эга бўлиш мумкин.

Тикланиб улгурилмаганлик шароитида максимал жадаллик билан ўтказилган бир марталик юкламадан кейин ёки ўртача юкламали машғулотлар сериясидан сўнг функционал ҳолатдаги ўзгаришлар суръати бир хил

бўлмайди. Тезкор машғулотлар пайтида, техника ва тактикани такомиллаштиришда толиқиш белгиларининг пайдо бўлиши машқни бажаришда давом этишнинг мақсадга қанчалик мувофиқлигини белгилайди. Иккинчи томондан, махсус ёки тезликка чидамлилиқни такомиллаштириш мақсадида ўтказиладиган машғулотда толиқишнинг яққол кўриниб турган белгилари кейинги машқларга ўтишнинг мажбурий шarti ҳисобланади.

Йиллик машғулот цикли давомида функционал ҳолатдаги ўзгаришлар суръати ҳам спортчининг малакаси, дастлабки функционал ҳолати, спорт тури, истиқбол режаларнинг вазифаси, ёш ҳамда жинсий хусусиятлар билан боғлиқ.

Тайёргарлик даври охирига келиб (айниқса, чидамлилиқка асосланган спорт турларида, шунингдек, машғулот юкламаларининг катта ҳажмини бажаришда), тана вазни камаяди, ЮҚС, нафас олиш қисқаради, артериал қон босими, тремор амплитудаси, барқарор юкламалар ҳамда муайян тикланиш даври учун юрак уриши йиғиндиси пасаяди; жисмоний ишчанлик қобилияти, шунингдек, аэроб самарадорликда кучли ўсиш кузатилади, ўпкада максимал ҳаво айланиши кўпаяди. Спортнинг тезкорлик – куч билан боғлиқ турларига ихтисослашаётган спортчиларда мушак-куч ва куч чидамлилиги анча ошади.

Бевосита мусобақалар олди тайёргарлиги босқичида юқорида кўрсатиб ўтилган барча силжишлар суръати айтарли баланд бўлмайди (айниқса малакали спортчиларда). Энг кўп ўзгаришлар ёш спортчиларда, шунингдек, машғулотдаги амалларнинг одатдаги стереотиплари ўрин алмашганда кузатилади. Мазкур босқич сўнгида ва асосий мусобақалар даврига келиб, максимал жадалликдаги махсус юкламалардан кейин ишчанлик қобилияти кўрсаткичлари энг кўп ахборот беради.

Мусобақаларга бевосита тайёрланиш даврида (айниқса, сўнги кунларда) текширилаётган кўрсаткичлардаги силжишлар старт олди ҳолати ёки тана вазнини бошқариш

ва камайтириш таъсири остида анчагина ўзгариши мумкин. Функционал ҳолатнинг кўп йиллик ўзгариш суръати, одатда, ёш спортчилар организмда спорт маҳорати шаклланиб, тақомиллашиб боргани сайин юз берадиган ўзгаришларни кузатишга имконият яратади.

Спорт фаолиятининг муайян турини ўрганаётган тадқиқотчи тавсия этилган усулларнинг тор гуруҳи билан чекланмай, олдинга кўйилган мақсадларни ҳал этишга йўналтирилган энг адекват усулиятларни танлаб олишга ҳақлидир. Бундан ташқари, инсоннинг функционал ҳолатини текширишда тадқиқотнинг электрокардиография, кардиоинтервалография, энцефалография, реоэнцефалография, электроокулография, электромиография (юқдамаларни моделлаштиришда иш жойида ва лаборатория шароитида масофадан бошқарилувчи) каби усуллардан фойдаланиш мумкин. Шунингдек, буйрак- адренал тизимини қон тўқима ва сийдик таркибидаги адаптив гормонларнинг мувозанатини, оқсил, ёғ, углевод ҳамда электролит алмашинуви ҳолатини ўрганиш учун биокимёвий усулларнинг кенг мажмуини қўлласа ҳам бўлади.

Функционал ҳолатга баҳо беришда текширилувчининг асабий-руҳий зўриқиши даражасини эътиборга олиш керак. Функционал ҳолатни баҳолаш учун юрак-томир тизими текширилади, сийдик таркибидаги 17-оксикортикостероидлар аниқланади, олий асаб фаолияти, анализаторларнинг электр таъсирчанлиги ҳамда функционал ҳаракатчанлиги тадқиқ этилади.

Ҳозирги вақтда саломатликни, функционал ҳолатни ва шугулланганликни баҳолаш масалаларига узил-кесил жавоб бериш имконини яратадиган универсал назорат машқлари ёки синовлар (тестлар) йўқ. Шунинг учун ҳар бир спорт тури учун энг кўп ахборот берувчи синовларни танлаб олиш жуда муҳим.

Мазкур бўлимда организмнинг функционал ҳолатини баҳолаш учун тавсия этиладиган асосий тадқиқот усуллари кўриб чиқилган. Бутун организмни «ҳаёт билан таъминловчи



тизимлар» сирасига кирадиган қон айланиш ҳамда нафас тизимларининг ҳолати одам бажараётган иш-ҳаракатнинг хусусиятларидан қатъи назар, иш фаолиятининг зўриқтириш белгиси билан бирга, самарадорлиғни ҳам белгилайди. Бу асосий тизимлардаги ўзгаришларнинг таъриф-тавсифи тўғрисидаги тасаввурларсиз инсон организмига спорт фаолиятининг таъсирини ўрганиш билан боғлиқ бирорта ҳам масала ҳал этилмайди. Марказий асаб тизими ёки анализаторлар ҳолатининг аниқлаб берилишини назарда тутадиган муаммолар ечилаётганда, тадқиқот усуллари тадқиқотчи олдида турган муаммоларга ўхшаш усулиятлар ҳисобига бойиб боради.

## **10.2. Юрак-томир тизими фаолиятини тадқиқ этиш**

Юрак-томир тизими функционал ҳолатининг энг ўзгарувчан ва кўп ахборот бера оладиган кўрсаткичи юрак қисқаришлари суръатидир (ЮҚС). У:

- пальпация (пайпаслаш) усули билан;
- электрокардиограмма бўйича;
- пульсотахометр даражаларини кўриш услуби билан;
- артериал қон босими ўзгарганда сфигмоманометр милининг тебранишлари бўйича;
- юрак уришини масофадан туриб назорат қилиш асбоблари ёрдамида санаб ўлчаниши мумкин.

Тинч ҳолатда ЮҚС ни санаш текширилувчи 5-10 дақиқа давомида дам олганидан сўнг аввалги мушаклар фаолияти таъсирини йўқ қилиш мақсадида ўтирган ҳолатда амалга оширилади. Фаолиятнинг ЮҚС га таъсирини баҳолаш ҳаракатлар бажарилаётган пайтда, улар тўхтатилган заҳоти ёки тикланиш даврида амалга оширилади. Юрак уриши камида 30 секундлик муддат мобайнида саналади.

Ҳаракат пайтида ЮҚСни санашнинг пальпация усулида текширилувчининг бўш кўлидан фойдаланилади. Ҳисоблаш бир неча бор ўтказилади. Юракнинг 20 марта қисқариши юз берган вақтни белгилаб қўйиш йўли билан ҳисобнинг

аниқлигини ошириш мумкин. Юрак уриши қуйидаги формула асосида ҳисобланади:

$$P = \frac{60 n}{T},$$

бунда  $n$  - ҳисобга олинган зарбалар сони;  $T$  - ҳисоблаш ўтказилган муддат секундда.

Электрокардиографиядан фойдаланганда, ҳисоблашга ҳалал берадиган шовқин-суроннинг олдини олиш чоралари кўрилиши керак. Бу мақсадда электродлар кўкрак қафасининг ён томонидаги сиртига, VI ва VII қовургалар орасига ва VII бўйин умуртқаси баландлигида маҳкамланади (резина белбоғ ёки махсус ёпишқоқ пластинкалар ёрдамида). ЭКГда юрак қисқаришлари суръати R-R оралиқ бўйича аниқланади, буниунг учун 10.2.1-жадвалдан фойдаланилади.

10.2.1-жадвал  
ЭКГ R-R оралиқ бўйича юрак уришини ҳисоблаш  
(ёзув тезлиги 25мм/с)

R-R орасидаги масофа, мм	Вақт, сек.	1 дақиқада юрак уриши	R-R орасидаги масофа, мм	Вақт, сек.	1 дақиқада юрак уриши	R-R орасидаги масофа, мм	Вақт, сек.	1 дақиқада юрак уриши
10	0,40	150	19	0,76	79	28	1,12	54
11	0,44	136	20	0,80	75	29	1,16	52
12	0,48	125	21	0,84	71	30	1,20	50
13	0,52	115	22	0,88	68	31	1,24	48
14	0,56	107	23	0,92	65	32	1,28	47
15	0,60	100	24	0,96	62	33	1,32	45
16	0,64	94	25	1,00	60	34	1,36	44
17	0,68	88	26	1,04	58	35	1,40	43
18	0,72	83	27	1,08	56	36	1,44	42

Артериал қон босими тонометр (симобли, мембранали, электрон), сфигмоманометр, механокардиограф билан ўлчанади. Спорт физиологиясида систолик, диастолик, юрак уриши вақтидаги ҳамда ўрта динамик қон босимлари энг катта аҳамиятта эга.

Соғлом кишида систолик ёки максимал қон босими (СБ) 100-120 мм сим.уст.гача ошади ва жисмоний ҳаракатлар тўхтатилгач, 2-3 дақиқа ичида аста-секин дастлабки даражага қайтади.

Диастолик ёки минимал қон босимининг (ДБ) меъёрий даражаси 60-80 мм сим.уст.ни ташкил этиб, юкламалардан кейин ўзгармайди ёки бир оз пасаяди (10 мм сим.уст). Кескин ўзгаришлар (айрим ҳолларда) ҳамда секинлик билан ўз ҳолига қайтиши номаъқул белги сифатида баҳоланади.

Ўрганилаётган юклама таъсирида СБда юз берадиган ўзгаришлар хусусида СБ ва ЮҚСдаги силжишларни тинч ҳолатдаги худди шу кўрсаткичлар билан таққослаб хулоса чиқарилади:

- 1) СБнинг кўтарилиши  $\frac{СБ_{\text{н}} - СБ_{\text{т}}}{СБ_{\text{т}}} \cdot 100\%$ ;
- 2) ЮҚСнинг кўтарилиши  $\frac{ЮҚС_{\text{н}} - ЮҚС_{\text{т}}}{ЮҚС_{\text{т}}} \cdot 100\%$ ;

бунда СБ<sub>н</sub>, ЮҚС - иш вақтидаги систолик босим ҳамда юрак қисқаришлари суръати; СБ<sub>т</sub>, ЮҚС<sub>т</sub> - тинчлик ҳолатидаги худди шу кўрсаткичлар. Бундай таққослаш юрак-томир бошқарувининг ҳолатини таърифлашга имкон беради. Меъёрида у босимнинг ўзгаришлари ҳисобига амалга оширилади (1 катта 2дан), функционал етишмовчиликда бошқарув ЮҚСнинг ошиши ҳисобига боради (2 катта 1 дан).

Юрак уриши босими (ЮУБ) муҳим кўрсаткич бўлиб, унинг ўзгаришлари асосида юрак ва томирлар фаолияти ҳақида билвосита мулоҳаза юритиш мумкин. У меъёрда минимал қон босими катталигининг 25-30%га тенг бўлади.  $ЮУБ = СБ - ДБ$  формуласи асосида ҳисобланади.

Ўртача динамик босим (ЎДБ) тахоосциллограмма осцилляциясининг максимал амплитудасига кўра аниқланади. Артериал қон босими манжет (енгча) усули билан аниқланаётган ҳолатларда ЎДБнинг қийматини (мм да) қуйидаги формулалар асосида ҳисоблаб чиқиш мумкин:

$$\text{ЎДБ} = \text{ЮУБ} / 3 + \text{ДБ} \text{ ёки } \text{ЎДБ} = \text{ДБ} + 0,42 \text{ ЮУБ}$$

Иккинчи формула асосида ҳисобланган ЎДБ қиймати бирмунча юқори бўлиб, у жуда барқарор катталиқдир. Унинг ўзгариши қон айланиш механизмларининг ўзгарувчанлигини кўрсатади.

Юракнинг систолик (СХ) ва диастолик (ДХ) ҳажми механокардиограф ёрдамида билан, уйқу ва сон артериялари сфигмограмма ёзувлари бўлган ҳолларда аниқланади. Билан ҳамда сон артерияларидаги кечикиш вақти ( $t_m, T_3$ ), қон ҳайдаш (S) ҳамда юракнинг тўла инволюцияси вақти (T) топилади. Сфигмограмма ёзуви амалга оширилгач, текширилувчининг қалқонсимон тоғайи юқори четидан бўйинтуруқ чуқурчасигача ( $e_1$ ), бўйинтуруқ чуқурчасидан киндиккача ( $e_2$ ) ва киндикдан сон артериясининг юрак уриши саналадиган жойигача ( $e_3$ ) масофа сантиметрларда ўлчанади, ушбу масофалар йиғиндиси ( $e_1+e_2+e_3$ )дан  $e_1$ нинг икки марта кўпайтирилган қиймати айрилади. Шу тариқа ўлчанган эластик турдаги артериялар узунлигини кечикиш муддатига бўлиб, юрак уриши тўлқинининг эластик турдаги томир  $e_3$  бўйлаб тарқалиш тезлиги аниқланади. Масалан, артериялар узунлиги ( $e_1+e_2+e_3$ ) 9+42+17-(9·2)=50 см га тенг, бунда кечикиш вақти  $t_3=0,08с$  бўлса,  $T_3=50/0,08=620$  см/с.



10.2.1-расм.

Одам аортаси кўндаланг кесимини унинг бўйи ва вазни тўғрисидаги маълумотлар асосида аниқлаш учун номограмма.

СХ катталиги (мл да) қуйидаги формула бўйича ҳисобланади:

$$CO = \frac{0,6 \cdot Q \cdot T \cdot S \cdot \Delta p \cdot 1333}{C_3(T-S)}$$

Q - аорта кўндаланг кесими майдони  $см^2$  да; S - ҳайдаш вақти (систола) сек.да;  $\Delta p$  - юрак уриши босими мм сим.уст.да;  $T_3$  - юрак уриши тўлқинининг

эластик томирлар бўйлаб тарқалиш тезлиги см.сек.да; 1333 кўрсаткичларни бир ўлчов тизимига келтирувчи қиймат.

Ундан сўнг номограмма бўйича текширилувчи аортасининг кўндаланг кесими майдони (Q) унинг бўйи ҳамда вазни тўғрисидаги маълумотлар асосида топилади.

Систола ҳажми қийматини тез баҳолаш учун уларни формулалар асосида аниқлашнинг билвосита усулларидан фойдаланиш мумкин. Бу формулалар тахминий натижа беради, аммо оммавий текширувда ёки асбоб - ускуналарни қўллаш имкони бўлмаган ҳолларда бундай усуллар ўзини оқлайди.

Старр формуласи СХ катталигини (мл да) СБ, ДБ ҳамда кишининг ёши (Ё) тўғрисидаги маълумотлар асосида ҳисоблаш имконини беради:  $SX = 101 + 0,5 \cdot SB - 1,09 \cdot DB - 0,61 \cdot E$ . Ҳосил қилинган катталикни юрак қисқаришлари суръатига кўпайтириб, дақиқалик қон оқими ҳажмининг катталигини аниқланади (мл да):  $DKX = SX \cdot YQS$ .

Лильештранд ва Цандер формуласи редукцияланган артериал қон босимини (РАБ) ҳисоблашга асосланган. Бунинг учун аввал  $\bar{YB} = (SB + DB) / 3$  формула ёрдамида ўртача босим ( $\bar{YB}$ ) ҳисоблаб топилади. Кейин  $PA = (YUB - 100) / \bar{YB}$  катталиги аниқланади, бунда YUB-юрак уриш босими. Демак,  $DKX = PA \cdot YQS$ .

Миокарднинг қисқариш хусусияти тадқиқотчилар таклиф этган бир қатор кўрсаткичларда ўз ифодасини топиши мумкин. Бу кўрсаткичлар юракнинг чап қоринчасига миқдорий баҳо бериш учун имкон яратиб, қуйидаги ўлчамларни таърифлайди.

1. Чап қоринча томонидан ҳайдалган қоннинг ҳажмий тезлиги:

$KXT$  (мл/сек) =  $SXT$ , бунда СХ-систолик ҳажм мл да; Т-юракдан қоннинг ҳайдалиш вақти секундда. Тинч ҳолатда ушбу катталик ўртача  $250 \pm 10$  мл/сек ни ташкил этади.

2. Қон ҳаракатининг чизиқли тезлиги:

$KCT$  (см/сек) =  $KXT / Q$ , бунда Q-номограмма бўйича аорта кесимининг майдони см<sup>2</sup> да.  $KCT$  ўртача катталиги тинч ҳолатда  $60 \pm 0,7$  см/сек.га тенг.

3. Чап қоринча ишини қуйидаги формула буйича аниқлаш мумкин:

$A = C\dot{X}\dot{U}DB = (mv^2/2)$ , бунда  $C\dot{X}$ -систолик ҳажм мл да,  $\dot{U}DB$ -ўртача динамик босим;  $(mv^2/2)$  катталиқ чап қоринча бажарадиган умумий фаолиятнинг 1-2%ни ташкил этади.

4. Чап қоринча қисқаришларининг қуввати (нисбий бирликларда)  $Q = A/T = C\dot{X} / T \dot{U}DB = \dot{X} + \dot{X}T \dot{U}DB$ .

Мазкур тенгламага кўпайтирувчиларни: 13,6-симобнинг солиштирама оғирлиги (босимни мм сув.уст.га айлантириш учун) ҳамда  $9,8 \cdot 10^{-6}$  (қувватни Втда ифодалаш учун) киритиб, қуйидаги формулага эга бўламиз:

$$Q = \dot{X} \dot{X} T \dot{U}DB = 13,6 \cdot 9,8 \cdot 10^{-6} = \dot{X} \dot{X} T \dot{U}DB \cdot 1,33 \cdot 10^{-4} \text{ Вт.}$$

Чап қоринча фаолиятининг қуввати 2,0-4,5 Вт атрофида бўлиб, жисмоний юкламалар вақтида 5,0-8,0 Вт гача кўтарилади.

### **10.3. Юрак - томир тизимининг умумий (номахсус) функционал синовлари**

30 секунд ичида 20 марта ўтириб туриш. Синов беш дақиқалиқ дам олишдан сўнг ўтказилади ва 10 сек. мобайнида ЮҚС уч марта ҳисобланади (аниқ қийматларга эга бўлиш учун) ва артериал қон босими ўлчанади.

Текширилувчи енгчани кўлдан ечмай туриб, ўтириб туришларни ҳар 1,5 сек.да бир мартадан тезликда бажаради. Утираётганда у кўлларини кўкрак баландлигида кўтариши, тураётганда эса пастга тушириши лозим. Машқни тугатгач, тадқиқотчи ёнига ўтиради ва юклама берилгандан кейинги ҳар бир дақиқанинг дастлабки 10 секундида унинг ЮҚС, ҳар бир дақиқанинг 30-50 секунди орасида эса АБ ўлчанади, ўлчашлар дастлабки катталиқлар тўла тиклангунига қадар ўтказила веради.

Жойида туриб 1 дақиқада 180 қадам тезлик билан 3 дақиқа давомида ва худди шундай ҳолатда 1 дақиқада 160

қадам тезлик билан 5 дақиқа давомида югуриш. Юкламагача ва тикланиш давридаги тадқиқотлар ўтириб туриш машқлари каби ўтказилади, фақат фарқ шундаки, бунда ЮҚС тикланиш даври дақиқасининг биринчи ва охириги 10 секунди ичида 5 дақиқа давомида санаб турилади. АБ ҳар дақиқа ўлчанади. Юклама берилган вақт ва тикланиш даврида ЮҚС ни тўхтовсиз ёзиб туриш (ЭКГни радиотелеметрик ёки телеметрик, симли қайд этиш, юрак уриши ўлчагичи, пульсотахометр ёрдамида), ўпкада ҳаво айланишини аниқлаш синов натижасида олинадиган ахборотларни янада бойитиши мумкин.

Аралаш синов. 30 секунд мобайнида 20 марта ўтириб туриш, бир жойда туриб тез суръатда 15 секунд давомида югуриш ҳамда бир жойда туриб дақиқада 180 қадамдан 3 дақиқа давомида югуриш. Синов организмнинг тезкор машқлар ва чидамлиликни ривожлантиришга қаратилган юкламаларга мослашиш қобилияти ҳақида фикр юритиш имконини беради.

Бир жойда туриб такроран тез югуриш: максимал суръат билан бир жойда туриб 3 марта 15 секунддан югуриш. Сонларни юқори кўтариб, имкон қадар тез қадам ташлаган ҳолда 3 тезлик юкламаси бирин-кетин бажарилади. Ҳар бир юкламадан сўнг тикланиш даврини ўрганиш муддати - 3 дақиқа.

Функционал кўрсаткичларнинг силжиш даражаларини дастлабкилари билан қиёсий баҳолашдан ташқари қон айланиш тузилмасининг мослаштирувчи механизмларини сифатли ўрганиш усули ҳам қўлланилади. Реакция турларини баҳолаш систолик (СБ) ва диастолик босимлар (ДБ); ЮҚС ҳамда уларнинг тикланиш суръатидаги ўзгаришларини таҳлил қилишга асосланади.

Реакциянинг нормотоник тури ЮҚСнинг кўтарилиши ва айниқса, СБнинг анча баландлашиб кетиши билан ажралиб туради, бунда ДБ ҳатто кўтарилиши ҳам мумкин. Тикланиш даври анча чўзилади.

Реакциянинг астеник турида АБ кўп ўзгармайди, яққол тахикардия ҳамда тикланиш даврининг секинлик билан кечиши унга хос белгилардир.

Реакциянинг дистоник тури айрим патологик ҳолатларда, юрак нуқсонларида (порок), ўтказилган касалликлардан сўнг кузатилиши мумкин. Юрак уришининг тинимсиз товуши тинч ҳолатда ҳам, озгина юкламадан сўнг ҳам зўрға эшитилади, ЮҚС кескин тезлашади. СБ реакцияси нисбатан суст, юрак уришининг тинимсиз товуши феномени бир неча дақиқа давомида эшитилиб туради.

Кучли ва жадал юкламалардан кейин юрак уришининг тинимсиз товуши меъёрга кўра соғлом одамнинг одатдаги физиологик реакцияси ҳисобланади. Фаолиятга жавобан қоннинг систолик ҳажми кескин ошиб, айнаи вақтда сиртки томирлар қаршилиги сусаяди. Ушбу икки омилнинг уйғунлашуви натижасида юрак уришининг баланд тинимсиз товуши эшитилади, у 1-2 дақиқа мобайнида тез йўқолади. Бу ўсмирларда жинсий етилиш даврида кўпроқ учрайди.

СБнинг поғонали кўтарилиши реакцияси энг юқори қийматларда акс этади, лекин бу юклама бажарилганидан кейин дарҳол эмас, балки 2-3 дақиқадан сўнг содир бўлади. Агар реакциянинг поғонали тури (20-30 мм сим.уст.дан юқори) кичик юкламадан кейин СБ бир оз кўтарилган вақтда кузатилса, у (бошқа кўрсаткичлар билан уйғунликда) салбий белги сифатида баҳоланиши мумкин.

Зўриқиш билан ўтказиладиган синовлар юрак - томир тизимининг куч ҳамда турғун ҳолатдаги зўриқишларга реакциясини баҳолаш учун имкон беради. Зўриқиш пайтида кўкрак ичидаги босим кучайганлиги сабабли юракнинг ўнг қоринчасига қон оқиб ўтиши қийинлашади, натижада юрак ичи қонга батамом тўлади. Зўриқиш тўхтатилган захоти қоннинг систолик ҳамда дақиқалик ҳажми кўпаяди.

Максимал зўриқиш. Синов турган ҳолатда ўтказилади (ундан аввал бадан қиздириш машқлари бажарилади). Нафас тўла чиқарилиб, чуқур нафас олинганидан кейин текширилувчи U шаклли қувурча орқали сабабни монометрга



нафас чиқаради. Энг яхши натижа максимал зўриқиш кўрсаткичи сифатида ёзиб қўйилади (мм сим.уст.да).

Вальсава синови ўтирган ҳолатда ўтказилади. Тўла нафас чиқарилиб, чуқур нафас олинган, U - шаклли қувурча орқали симобли монометрга нафас чиқарилади. Нафас чиқариш охирида зўриқиш шундай тарзда амалга ошириладики, симоб сатҳи устуннинг 40-50 мм ли белгисида имкон қадар узоқ турсин. Юклама берилаётган вақтда ва тикланиш даврида ЮҚС, АБ ва ҳ.к. қайд этилади. Зўриқиш билан ўтказиладиган синовда ЮҚС 100-110 зарба/дақиқагача ортади, СБ 20-30 мм сим.уст. га камаяди, ДБ эса 5-10 мм сим.уст.га кўтарилади.

Спортнинг айрим турларида (оғир атлетика, кураш ва ҳ.к.) функционал ҳолатнинг яхшиланиши зўриқиш давомийлигининг ошиши билан биргаликда кечади.

Бюргер усули бўйича зўриқиш билан ўтказиладиган синов.

Тинч ҳолатда АБ кетма-кет 2-3 марта ўлчанади. Кейин 20 секунд мобайнида 10 марта чуқур нафас олинади, улар охирида яна АБ ўлчанади. Сўнги бор нафас олинганидан сўнг нафас зўриқиш билан монометрнинг U шаклли қувурчасига чиқарилади (симоб сатҳи 40 мм сим.уст. даражасида тутиб турилади). 20 сек.дан сўнг зўриқиш тўхтатилади. АБ зўриқишнинг бошида, у тўхтатилганидан кейин ва тикланиш даврининг ҳар 20 секундидида ўлчанади. АБнинг 10 мм сим.уст. даражасида пасайиши салбий реакция ҳисобланади. Зўриқиш тўхтатилганидан сўнг СБ кўтарилса бошлайди ва 40 секунддан сўнг дастлабки катталikka қайтиши керак.

Ортостатик синовлар. Тана ҳолати ўзгарганда юрак-томир тизимининг реакциясини таҳлил этиш бошқариш механизмларининг функционал ҳолатини баҳолашга имкон беради.

Фаол ортостатик синов. Чалқанча ётган текширилувчининг ЮҚС ва АБ ўлчанади. Шундан сўнг текширилувчи ўрнидан туриб, 10 дақиқа давомида эркин ҳолатда туради.

Вертикал ҳолатга ўтилганидан сўнг дарҳол, кейин эса ҳар дақиқада юрак уриш суръати ва АБ ўлчаб турилади.

Суст ортостатик синов. Текширилувчининг вертикал ҳолатга ўтиши махсус буриладиган стол ёрдамида амалга оширилади. Тана ҳолатини ўзгартириб, “бош пастда” ҳолатига ўтиш мумкин.

Клино-ортостатик синов тескари тартибда ўтказилади. Текширувчи 10 дақиқа туриб, кейин яна ётади. Горизонтал ҳолатга ўтгани заҳоти, кейин эса 3-5 дақиқа давомида АБ ва ЮҚС аниқланади.

Ортостатик синовлар чоғида юрак уриши тезлашувининг меъёрдаги чегаралари 10-40 зарба/дақ.га тенг. Туришнинг бошида СБ ўзгармайди ёки 5-15 мм сим.уст. даражада камаяди, кейин тобора ортиб боради. ДБ, одатда 5-10 мм сим.уст. даражага ошади. Клино-ортостатик синовда ўзгаришлар тескари тартибда бўлади.

### 10.3.2-жадвал

#### Ортостатик синовни баҳолаш.

Кўрсаткичлар	Яхши	Қониқарли	Қониқарсиз
ЮҚС	Тезланиш кўпи билан 11 зарбага	Тезлашиш 12-18 зарбага	Тезлашиш 19 ва ундан ортиқ зарбага
СБ	Ортади	Ўзгармайди	5-10мм сим.уст. атрофида пасаяди
ДБ	Пасаяди	ўзгармайди ёки бир оз ортади	Ортади
ПБ	Ортади	Ўзгармайди	Пасаяди
Вегетатив реакциялар	Сезилмайди	Терлаш кучаяди	Терлаш кучаяди, кулоқлар шангиллайди

Синовга организмнинг акс таъсири  
Тана ҳолатининг ўзгаришига юракнинг реакциясида Старлинг механизми (“юрак қонуни”) асосий аҳамиятга эга. Ётган ҳолатда ёки бош пастда бўлганда юракка веналардаги қон оқимининг кучайиши қоринчаларга катта ҳажм юкламасини беради ва юрак қисқариши кучини оширади. Турган ҳолатда веналар орқали қоннинг қайтиши (оқими)

камаяди, қоринчаларга ҳажм юкламаси кам берилади, эқибатда, миокард гиподинамиясининг (ҳаракат танқислиги) босқичли белгилари юзага келади.

Ортостатик синовларнинг машқланганликини баҳолашда қўлланилиши бирмунча чекланган. Улар динамик кузатишларда кўпроқ аҳамият касб этади, чунки қон айланиш тузилмасининг бошқарувидаги ўзгаришлар даражасини (толиқиш, ҳаддан ортиқ машқ қилиш, ортиқча зўриқиш) очиб кўрсатади.

#### **10.4. Жисмоний ишчанлик қобилиятини аниқлаш**

Жисмоний ишчанлик қобилияти - одамнинг функционал ҳолати ва машқланганлик даражасини ҳолис баҳолаш усулидир. Бу катталик тўғрисида велоэргометрлик синов, степ-тест кўрсаткичлари орқали мулоҳаза юритиш мумкин. Мазкур синовлар  $PWC_{170}$  ҳамда  $PWC_{150}$  тарзида белгиланиб, қисқартма инглизча Physical Working Capacity (жисмоний ишчанлик қобилияти) атамаси сўзларининг бош харфларидан ҳосил қилинган.

$PWC_{170}$  ташқи механик фаолиятнинг (кгм/дақ) шундай қувватига мувофиқ келадики, бу қувват ЮҚСнинг 170 зарба/дақ гача тезлашувига олиб келади.

$PWC_{170}$  ни велоэргометр ёрдамида аниқлаш усулияти қуйидагилардан иборат. Велоэргометрда шуғулланувчи изчиллик билан, педал босиш суръатини ўзгартирмай (дақиқада 60-80 марта) 3-6 дақиқалик 2 юкламани 5 дақиқалик танаффус билан бажаради. Биринчи юклама шундай танланадики, сўнгида юрак уриши 100-120 зарб/дақ. га етсин (фаолият қувват 1 Вт/кг оғирлик ёки 6 кгм/дақ.). Иккинчи юклама охирида юрак уриши 140-160 зарб/дақ. гача кўтарилиши керак (юклама қуввати 2 Вт/кг оғирлик ёки 12 кгм/дақ.). Агар 2-юкламадан сўнг юрак уриши 150 зарб/дақ. га етмаса, у ҳолда 3-юклама ҳам белгиланади (2,5-3 Вт/кг. оғирлик ёки 15-19 кгм/дақ.).

Кейин  $PWC_{170}$  куйидаги формула буйича ҳисобланади:

$$PWC_{170} = N + (N_2 - N_1) \frac{170 - f_1}{f_2 - f_1}$$

бунда  $PWC_{170}$  – юрак уришини 170 зарба/ дақ. га етказадиган жисмоний ишчанлик қобиляти (кгм/ дақ.да);  $N_1$  ва  $N_2$  – биринчи ва иккинчи юкламанинг қуввати;  $f_1$  ва  $f_2$  – биринчи ва иккинчи юклама охирида ЮҚС.

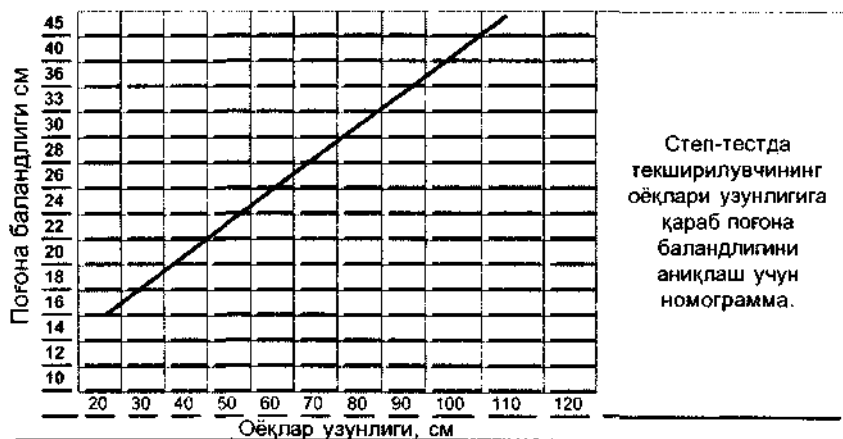
$PWC_{170}$  синовни поғоналар ёрдамида ўтказиш усулияти юқорида баён этилганига жуда ўхшайди. Поғонага кўтарилган пайтда бажарилган иш ушбу формула асосида ҳисобланади.

$$W = 1,3 P \cdot n \cdot h \text{ (кгм/ дақ),}$$

бунда  $W$  – иш, кгм/дақ. да;  $P$  – текширилувчининг тана оғирлиги кг да;  $n$  – дақиқада кўтарилишлар сочи;  $h$  – поғонанинг баландлиги м да; 1,3 – поғонадан тушиш вақтида иш катталигини ҳисобга олувчи коэффициент.

Поғона баландлиги алоҳида, текширилувчининг оёқлари узунлигига боғлиқ равишда номограмма ёрдамида аниқланади (10.4.1-расм).

10.4.1 расм



1-юклама катталиги (ҳар кг оғирликка 6 кгм/дақ) ва текширилувчи тана оғирлигини билиб, поғона баландлигини

аниқлагач, ҳар дақиқадаги кўтарилишлар микдорига кўра бажарилган ишни ҳисоблаб чиқариш мумкин. Масалан, текширилувчининг танаси оғирлиги 50 кг га тенг, 1-юкламанинг катталиги 360 кгм/дақ (6 х 60), номограмма бўйича погонанинг баландлиги 0,33 м бўлиши керак. Демак, талаб этилаётган юкломани бажариш учун у ҳар дақиқада 18 поғонага кўтарилиши лозим;  $360/(60 \cdot 0,33)$  Шу тариқа 2-юкламадаги кўтарилишлар сони ҳам ҳисобланади.

Кичик мактаб ёшидаги болаларда жисмоний ишчанлик қобилияти даражасини ЮҚС 150 кгм/дақ -  $PWC_{150}$  бўлган ҳолда аниқлаш мақсадга мувофиқдир. Бу ҳолатда камроқ қувват талаб этадиган 2-юклама берилади ( ҳар кг оғирликка 9 кгм/дақ).

$PWC_{170}$  ни баҳолаш учун ҳам икки поғонали степ-тест (Weidner A., Muller U.) қўлланилади. Текширилувчи 30см баландликдаги поғонага дақиқасига 20 та поғона суръат билан 3 дақиқа давомида кўтарилади. Иш тугаганидан кейин турган ҳолатда дастлабки 10 сек ичида юрак уриши саналади. Бир дақиқа дам олинганидан сўнг текширилувчига 2-юклама берилади; 3-дақиқа давомида 30 см баландликдаги поғонага чиқиш. Аммо энди суръат 1 дақиқада 30 поғонага кўтарилиш. Шундан сўнг 10 сек орасида яна юрак уриши саналади. Жадвалдан горизонтал чизиқ бўйича 1-юкламадан кейинги ЮҚС га мувофиқ рақам, вертикал чизиқ бўйича эса 2-юкламадан кейинги ЮҚС га мос рақам топилади. Бу икки катталик кесишган нуқтада муайян коэффицент берилган бўлиб, уни текширилувчининг тана оғирлигига кўпайтирилса,  $PWC_{170}$  катталиги (кгм/дақ да) чиқади.

Агар жадвалда тадқиқот вақтида ўлчанган ЮҚС қийматлари бўлмаса, у ҳолда К катталик қуйидаги формула асосида ҳисобланади:

$$K = \frac{7,2 \cdot (1+0,5 \cdot 28 - P)}{P_2 - P_1}$$

Бунда  $P_1$  - 1-юкламадан кейинги ЮҚС;  $P_2$  - 2-юкламадан кейинги ЮҚС.

## 10.4.2-жадвал

P <sub>2</sub>	1-юклама бажарилганидан сўнг 10 сек ичидagi ЮҚС (t = 3дақ, n=0,3м, n=20)										
	P <sub>1</sub>	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
2-юклама бажарилганидан сўнг 10 сек ичидagi ЮҚС (t=3дақ, H=0,3м, n=30)	20	20,8	25,80	40,80							
	1	17,4	19,60	24,00	37,20						
	22	15,36	16,50	18,40	22,20	33,60					
	23	14,00	14,64	15,60	17,20	20,20					
	24	13,03	13,40	13,92	14,70	16,00	18,60				
	25	12,51	12,51	12,80	13,20	13,80	14,80	16,80			
	26	11,73	11,85	12,00	12,20	12,48	12,90	13,60	15,00		
	27	11,28	11,33	11,40	11,49	11,60	11,76	12,00	12,40	13,20	
	28			10,93	10,85	10,97	11,00	11,04	11,10	11,20	11,40
	29				10,53	10,56	10,46	10,40	10,32	10,20	10,00
	30					10,13	10,05	9,94	9,80	9,60	9,30
	31						9,73	9,60	9,43	9,20	8,88
	32							9,33	9,15	8,91	8,60

Хисоблаш формуласи:  $PWC_{170} = K$  тана оғирлиги, бунда K-коэффицент, у мазкур жаadwalда 1-(P<sub>1</sub>) ва 2-(P<sub>2</sub>) юкламалардан кейин ЮҚС хесишган жойда берилган.

Аэроб самарадорликни аниқлаш. Ишчанлик қобилиятини аниқлашга ёрдам берадиган физиологик тестлар орасида кислороднинг максимал истеъмоли ўлчамига ( $V_{O_2}$  тах ёки КМИ) катта эътибор берилади. Мушак ҳаракатининг шиддати ошган сайин кислород истеъмоли ортиб боришининг чегараси организмнинг аэроб самарадорлигини, унинг PWC ини тавсифлайди.

Оммавий тадқиқотлар 170 вақтида тўғридан - тўғри йўл билан КМИ ни аниқлаш осон эмас. Шунинг учун бир томондан юкламанинг қуввати, иккинчи томондан ЮҚС ёки кислород истеъмоли орасидаги мавжуд чизиқли алоқадорликка асосланувчи билвосита усуллардан фойдаланиш тавсия этилади.

Энг кенг тарқалган усул - P.Astrand томонидан таклиф этилган степ-тест усулидир. Поғонадан фойдаланиб (аёллар учун унинг баландлиги 33 см, эркаклар учун – 40 см), кўтарилиш суръати - 22,5 цикл/дақ (метроном ритми 90 зарба/дақ га ўрнатилади) Юкламанинг 5-дақиқасида ЮҚС ЭКГ да қайд этилади. Номограммада текширилувчининг тана оғирлиги ҳамда юклама вақтида ўлчанган ЮҚС кўрсатилган чизиқдаги  $V_{O_2}$  даражасида жойлашган нуқталар бирлаштирилиб,  $V_{O_2}$  тах қиймати топилади. Масалан, вазни 61 кг бўлган аёлнинг ЮҚС 156 зарба/дақ бўлганда, КМИ 2,4 л/дақ га тенг бўлади.

$PWC_{170}$  синови катталиги ҳамда КМИ катталигининг ҳар бири алоҳида ҳолда жисмоний ишчанлик қобилияти даражасини ифодалайди, улар орасида ўзаро боғланиш мавжуд бўлиб, бу боғланишни В.Карпман:

$$КМИ = PWC_{170} \cdot 1,7 + 1240$$

формуласида акс эттирган. Юқори малакали спортчилар учун

$$КМИ = PWC_{170} \cdot 2,6 + 1070.$$

Зарур бўлганда  $PWC_{170}$  катталиги бўйича КМИ нинг 10.4.3-жадвалда келтирилган кўрсаткичларини аниқлаб олиш мумкин.

10.4.3-жадвал

### $PWC_{170}$ ва КМИ кўрсаткичлари

$PWC_{170}$ кг/дақ	КМИ л/дақ.да	$PWC_{170}$ кг/дақ.да	КМИ л/дақ.да	$PWC_{170}$ кг/дақ.да	КМИ л/дақ.да
500	2,62	1100	3,38	1700	4,83
600	2,66	1200	3,60	1800	5,06
700	2,72	1300	3,88	1900	5,19
800	2,82	1400	4,13	2000	5,32
900	2,97	1500	4,37	2100	5,43
1000	3,15	1600	4,62	2200	5,57

Спорт фаолияти ва физиологик заҳиралар. Организмнинг физиологик заҳиралари деганда организмнинг тинч ҳолатдагига қараганда ўз фаолияти шиддатини бир неча бор кучайтира олиш қобилиятига айтилади. Тараққиёт жараёнида юзага келиб, такомиллашган бу заҳиралар инсонга кўпгина ноодатий омилларнинг қабул қилинган, йўл қўйиш мумкин бўлган меъёрларидан анча юқори даражаси ёки концентрацияси қийматининг таъсирини салбий асоратларсиз, ишчанлик қобилиятини тўла сақлаган ҳолда ўтказиш имконини беради.

Организмнинг физиологик заҳиралари ва унинг чидамлилиги ўлчами сифатида одамнинг жисмоний юкламаларни бажариш қобилиятини тавсифлайдиган ҳамда

қуйидаги формула асосида ҳисоблаб чиқиладиган катталикини кўрсатиш мумкин:

$$L = \frac{m^2 - 277m + 19080}{130 - 0,88m}$$

бунда  $L$  - максимал жисмоний юклама,  $Vt$  да;  $m$  - текширилувчининг ёши (тўла ёш ҳисобга олинади).

Одам организмнинг физиологик заҳиралари чегарасини аниқлаш учун шиддатли, қисқа муддатли, қатъий ўлчанган жисмоний юкламалар (функционал синовлар) қўлланилади.

Организмнинг физиологик заҳиралари узоқ муддатли ва фаол иш таъсирида пасайганда, тикланиш даври анча чўзилади (15 дақиқадан ортиқ). Меъёрда газ алмашинуви, юрак уриши суръати каби кўрсаткичлар реституцияси экспонент бўйича кечади, яъни жисмоний юклама тўхтатилган лаҳзадан қанча кўп вақт ўтса, тикланиш самарадорлиги шунча пасайиб боради. Айни пайтда иш самарадорлиги кўрсаткичлари бўйича ишчанлик қобилияти ҳам камаяди.

Одамнинг спорт фаолияти жараёнидаги функционал ҳолати ва ишчанлик қобилиятига баҳо беришда организмнинг физиологик заҳираларини аниқлаш зарурий шарт бўлиб хизмат қилиши керак.

Одамнинг заҳирадаги имкониятларини баҳолаш усуллари. Организмнинг заҳирадаги имкониятларини ўрганишда фойдаланиладиган функционал синовлар одамнинг у ёки бу функционал тизими учун мўлжалланган муайян юклама бериш билан боғлиқ. Юкламанинг катталиги уни бажариш учун сарфланган вақт, маълум суръатда амалга ошириладиган ҳаракатлар миқдори, физиологик кўрсаткичлардаги ўзгаришларнинг хусусиятлари билан белгиланади.

Организмда юз берган силжишлар ҳақида фикр юритиш учун ҳар бир функционал синов камида 2 мартадан қўлланилиши лозим (иш бошлангунига қадар, у бажарилаётган вақтда ёки ундан кейин).



Нафасни тутиб туриш синови организмнинг кислород билан таъминланганлиги ҳамда машқланганликнинг умумий даражаси ҳақида маълумот беради. У икки хил вариантда ўтказилади; нафас олгач уни тутиб туриш (Штанге синови) ҳамда нафасни чиқаргач, бошқа нафас олмай туриш (Генч синови). Нафасни тутиб туриш учун сарфланган вақт (сек.да) ва ЮҚС реакциясининг кўрсаткичи асосида баҳоланади. ЮҚСни топиш учун синов тугаганидан сўнг аниқланган ЮҚС қийматининг дастлабки юрак уриши суръатига нисбатини олиш зарур.

Нафас олгач, уни тутиб туриш қуйидагича бажарилади. Синов бошлангунча (30 сек аввал) тадқиқотчи икки марта текширилувчининг юрак уришини ўлчайди. Максимал нафас олиш чоғида, тўла нафас олиш чуқурлигининг 3/4 қисмида ҳаво алмашиниши юз бергандан сўнг, нафас тутиб турилади. Бурунга қисқич тақилади. Тутиб туриш муддати секундомер ёрдамида қайд этилади. Нафас олиш изга тушиб кетганидан кейин юрак уриши ҳисобланади. Синов 2 бор 3-5 дақиқалик танаффус билан ўтказилиши мумкин. Давомийлигига қараб нафасни тутиб туриш қуйидагича баҳоланади:

39 сек.дан кам - қониқарсиз

40-49 сек. - қониқарли

50 сек дан юқори – яхши

Реакция кўрсаткичи 1.2.дан ошмайди. Унинг юқорироқ қийматлари юрак - томир тизимининг кислород танқислигига салбий реакция кўрсатганлигидан далолат беради.

Нафас чиқарилганидан кейин нафас олмай туриш ўпкада чуқур ҳаво алмашинуви юз берганидан сўнг ўтказилади ва қуйидагича баҳоланади:

34 сек дан кам - қониқарсиз;

35-39 сек - қониқарли;

40 сек дан юқори - яхши.

Нафас олгач, уни тутиб туриш синовининг вариантларидан бири - уни 20 марта ўтириб турилганидан сўнг ўтказиш (30 сек да бажарилади) ва қуйидагича баҳоланади:

24 сек гача - қониқарсиз;

25-29 сек - қониқарли;

30 сек ва ундан юқори – яхши.

Нафасни тутиб туриш синовининг вариантларидан бири – уни ЭКГ ни тўхтовсиз равишда қайд этиб туриб ўтказишдир. ЭКГ стандарт симлардан бирида ўтирган жойда ёзиб олинади. Асбоб нафас олиш тўхташидан 40 сек аввал ишга туширилади, ўлчаш синов давомида ва ундан кейин ЮҚС тиклангунича давом этади. Баҳолаш қуйидагиларга кўра амалга оширилади:

1) нафас тўхтатилганидан кейин R-R катталиқ ўзгаришининг латент даври бўйича;

2) нафас тўхтатилганидан кейин R-R оралиқнинг ўзгариш хусусиятига кўра;

3) нафасни тутиб туришнинг давомийлиги;

4) нафас олиш изга тушгач, R-R дастлабки оралиқни тиклаш даврининг давомийлиги;

5) тикланиш даврида R-R оралиқ ўзгаришларининг хусусиятлари.

Латент даврининг қисқа давом этиши (10 сек дан кам) ва тикланиш даврининг узайиши ( 5 сек дан зиёд) юрак-томир тизимининг кислород танқислигига номақбул реакцияси сифатида баҳоланади. Бу синов ўтказилаётганда, кўпинча экстрасистола, T тишчанинг инверсияси, ЭКГ тишчалари вольтаж ўзгаришлари пайдо бўлиши мумкин. Ёзув кўп каналли электрокардиографда ўтказилганда, бир вақтнинг ўзиде нафас олиш ҳаракатлари ҳам ёзилиб қолади.

Прессор синов юрак мушакларининг ҳолатини кўрсатади. Одатдаги чуқур нафасдан сўнг теширилувчи максимал нафас олади, нафасни 15-25 сек га тўхтатиб туради, бурнига қисқич тақиб нафасни тўхтатиб турган ҳолатдан бирданига кучли нафас чиқаради (зўриқиш). Бунда кўкрак ичида босим кескин кўтарилиб, натижада юракка қон келиши камаяди. Синовга артериал босимдаги ўзгаришларга кўра баҳо берилади, уни синовдан олдин, синовдан кейин дарҳол ва тикланиш даврининг дастлабки 2 дақиқаси давомида ўлчаш лозим. Юрак фаолияти бошқаруви издан чиқса, систолик босим синов тугаган заҳоти ва тикланиш даврида анчагина ошади.

Юрак фаолияти меъёридаги ҳолатда бўлса, АБдаги ўзгаришлар аҳамиятсиз бўлиб, 5-10мм сим уст. даражасида бир оз вақтга пасайиб қолиши мумкин. Синовни жисмоний юкламадан сўнг ўтказиш ҳам мақсадга мувофиқдир (30 сек мобайнида 15 марта ўтириб туриш).

Мартинет синови (соддалаштирилган усулият) оммавий тадқиқотлар ўтказишда қўлланилади. У юрак - томир тизимининг жисмоний юкламадан кейинги тикланиш қобилиятини баҳолаш мақсадида ўтказилади. Текширилувчиларнинг таркибига қараб юклама сифатида 30 сек мобайнида 20 марта ўтириб-туриш ва худди шу суръатда 2 дақиқа давомида ўтириб-туриш машқларидан фойдаланиш мумкин. Биринчи ҳолатда тикланиш даври 3 дақиқа, иккинчи ҳолатда эса 5 дақиқа давом этади. Юклама беришдан аввал ва у тўхта-тилганидан сўнг 3 (ёки 5) дақиқа давомида текширилув-чининг ЮҚС, СБ ва ДБ ўлчанади. Синовга ўлчанган кўрсат-кичларнинг юкламадан аввалги ва кейинги тафовутлари катталиги бўйича баҳо берилади:

Тавофутлар 5 дан ошмаса - яхши;

Тавофутлар 5 дан 10 гача - қониқарли;

Тавофутлар 10 дан ортиқ бўлса - қониқарсиз.

Кўз-юрак синови юрак ритмини бошқарувчи парасим-патик марказларнинг таъсирчанлиги ҳолатини аниқлаш мақсадида қўлланилади. Синов текширилувчининг кўз соққаларини 15 сек мобайнида (орбиталарнинг горизонтал ўқи йўналишида) босиб туриб, айна вақтда тўхтовсиз ЭКГ ни қайд этишдан иборат. R-R оралиғи бўйича график (кардио-интервалограмма) чизилади. Меъёрга кўра кўз соққаларига босиш юрак ритмини сусайтиради. Ритмнинг тезлашиши симпатикотоник тур бўйича кечадиган рефлекснинг бузил-ганлиги ҳисоб-ланади.

Кўз-юрак синови вақтида ЮҚС ни пальпация усули билан (юрак уришини билан артериясини пайпаслаб топиш) назорат қилиш мумкин. Бу ҳолда юрак уриши синов бошлани-шидан 15 сек аввал ва кўз соққасини босиб туриш пайтида саналади. Синовга қуйидагича баҳо берилади:

ЮҚС нинг 4-10 зарб/дақ га камайиши – меъёрдаги реакция;  
ЮҚС нинг 10 зарб/дақ дан кўпроқ камайиши - кескин  
кучайиш;

Камайиш қайд этилмаса – ареактив;

Тезлашув – рефлекснинг бузилганлиги.

### **10.5. Спортчининг функционал ҳолатини тадқиқ этишнинг ускуналар воситасидаги усуллари**

Осциллография – артериал босимни ёзиб олиш ёки қон томирини босиб турган енгча ёрдамида босимнинг тебранишларини кўриб қайд этиш (осциллометрия) усули. Систолик, диастолик ва ўртача босимни, осциллографик индексни (томирлар тонусини) аниқлаш мумкин.

Тахоосциллография (механокардиография) қўлнинг (оёқнинг) енгча остида босилиб турган артериясидаги қон босими ўзгаришлари тезлигини қайд этиш. Диастолик, ўртача, гемодинамик, ёнбош ва қўл-оёқлар босимини, ҳақиқий юрак уриши босими ва гемодинамик зарбани аниқлашга имкон беради.

Қон оқими тезлигини (ОТ) аниқлаш - қон айланиш тузилмаси ҳолатининг кўрсаткичларидан бири. Бевосита усулда тирсак венасига турли моддалар (кальций хлорид, ацетилкомин) юборилади, уларнинг томир бўйлаб ҳаракати турли йўллар билан кузатилади. Спорт амалиётида ОТни аниқлашнинг билвосита (қонсиз) оксигемометрик усули кенг тарқалган. Тадқиқот қуйидаги тартибда ўтказилади; текширилувчининг қулоғига оксигемометр датчиги тақилади, у чуқур нафас олиб, артериядаги қоннинг тўйинганлик даражаси 2-5% га камайгунча нафасини тутиб туради. Бу вақт қайд этилади. Ана шу вақт “ўпка-қулоқ томир ирмоғи” кесмасидаги ОТ ҳисобланади.

Электрокардиография (ЭКГ) миокардда қўзғалиш натижасида юзага келадиган электр заҳиралари тафовутларининг чизма тасвиридир ЭКГ тинч ҳолатда, юклама берилган вақтда ва ундан кейин ёзиб олинади. ЭКГ 13-14 та классик

белги нуқталарда (стандарт I, II, III нуқтада, нафас олинган ҳолатда; қўл ва оёқларнинг кучайтирилган бир қутбли нуқталари AVL, AVK, AVF ҳамда кўкракнинг бир қутбли нуқталари  $V_{1-6}$  да қайд этилади. Ҳар бир нуқта юракнинг турли бўлинмаларидаги электр фаоллигини илғаб олиш учун имкон беради, бу эса юракнинг кўкрак қафасида жойлашишини, унинг бўлмалари гипертрофиясини, зўриқиш белгиларини, патологик ўзгаришларни ташхислашга шароит яратади. ЭКГ ни қайд этиш учун: бир ва кўп тармоқли электрокардиограф, портатив, оптик ва иссиқлик ёрдамида ёзадиган, электрон кардиографлар, телеэлектрокардиографлар қўлланилади.

Векторкардиография (ВКГ) ёрдамида бир вақтнинг ўзида 2 та электрокардиографик нуқтадан электрон-нурли қувурчанинг вертикал ҳамда горизонтал пластинкаларга узатиладиган ёзув амалга оширилади. Бунда ҳосил бўладиган ёйиқ шакл (сиртмоқ шакли) электр ҳаракатлантирувчи кучи момент вектори динамикасининг 2 нуқтаси бутун юрак циклининг текисликдаги проекцияси ҳисобланади. ВКГ маълумотлари қоринча ичидаги ўтказилувчанликнинг секинлашувини баҳолашда, Гис тутами блокадасида, юрак бўлмаларининг ҳаддан зиёд зўриқишида катта аҳамиятга эга бўлиши мумкин. Амалиётда векторэлектрокардиоскопдан фойдаланилади.

Фонокардиография (ФКГ) – юрак фаолияти пайтида унда пайдо бўладиган товушлар ва шовқинларни тадқиқ этишнинг график усули. Мазкур усул миокарднинг қисқариши, юрак бўшлиқлари ва томирлардаги босимнинг ўсиш суръати хусусида фикр юритиш имконини беради. ФКГ ёзуви асосий қисмлари микрофон, филтрли кучайтиргич ҳамда қайд этувчи мосламалардан иборат ускуна ёрдамида амалга оширилади. ФКГ да юрак товушлари турли амплитудада ва частотадаги тебранишларга мос келади. ФКГ ёрдамида товушнинг вақтга боғлиқ хусусиятлари (товуш ва шовқиннинг давомийлиги, товуш тебранишларининг алоҳида гуруҳлари орасидаги муддат, юрак циклида шовқинларнинг эгаллаган ўрни ва ҳ.к.) ўрганилади.

Кардиография (КГ) юракнинг геометрик ўлчамлари ҳажми ва юрак циклидаги ҳолати билан боғлиқ равишда ҳосил бўладиган юрак зарбларини қайд этишнинг график усули. КГ юракнинг механик фаолияти, чап қоринча миокардининг функционал ҳолати ҳақида маълумот беради; юрак циклининг фазали тузилиши ва, айниқса, чап қоринча диастоласининг фазаларини таҳлил қилишда катта аҳамиятга эга.

Динамокардиография (ДКГ) юракнинг қисқариш фаолиятини тадқиқ этиш усулларидан бири. ДКГ ёрдамида кўкрак қафаси оғирлик марказининг кучайишлари ҳамда юрак фаолиятининг зарбали таркибий қисмлари қайд этилади. Динамокардиографик тадқиқот ўтказиш техникаси жисмоний юклама вақтида эгри чизиқлар чизилишига имкон бермайди.

Баллистокардиография (БКГ) юракнинг механик фаолиятини тадқиқ этиш усулларидан бири бўлиб, одам танасининг юрак қисқариши ҳамда қоннинг йирик қон томирларига ҳайдалиши вақтида юзага келадиган ритмли тебранишларини қайд этишга асосланади. БКГ дан амалиётда фойдаланиш учун электромагнит мосламаларидан фойдаланилади. БКГ ҳар бир юрак циклида такрорланадиган тўлқинларни (систолик Н, I, Y, K ва диастолик L, M, N, O) қайд этади.

Кинетокардиография (ККГ) юрак ҳаракатлари ва қоннинг энг йирик томирлар бўйлаб зарб билан оқиши натижасида кўкрак қафаси деворларида пайдо бўладиган паст частотали тебранишларнинг тезланиши тезлигини қайд этиш усулидир. Кўп тармоқли электрокардиографда ёзиб олишда кучайтиргичли тензометрик датчиклар қўлланилади. Тезлик ККГси электромагнитли датчик ёрдамида, тезланишлар эса капиллярли акцелерометрда ёзилади. ККГ юракнинг ўнг ва чап қоринчалари систоласининг фазалари давомийлигини аниқлаш учун имкон беради.

Сейсмокардиография (СКГ) юрак қисқаришлари ҳамда қоннинг йирик томирлардаги ҳаракати натижасида кўкрак қафасининг кўчишларини қайд этиш усулидир. СКГ ёзуви ҳар қандай ЭКГ да сейсмик датчик ёрдамида амалга оширилади.

Рентгенокимография (кўп тирқишли) (РКГ) - юрак - томирнинг систола ва диастоладаги ҳаракатларини қайд этиш усули. У юракнинг қисқариш қобилиятини тавсифлаш ҳамда унинг турли бўлмалари ва йирик томирлар ҳолатига баҳо бериш учун имкон яратади. РКГ ёрдамида юракнинг асосий ўлчамларини (бўйи  $L$ , эни ёки қиялама узунлиги  $B$ , кўндаланг  $T$ , алоҳида сегментларининг баландлиги, майдони, ҳажми) аниқлаш мумкин.

Телерентгенографиядан (ТРГ) юракнинг ҳажмини аниқлаш учун фойдаланилади. Усулиятнинг хусусияти шундаки, юракнинг суратлари фокусли масофадан (рентген қувурчасидан кассетагача бўлган масофа), яъни 1,5-2,0-2,5 м дан олинади. Рентген қувурчасининг текширилувчидан бундай масофада туриши натижасида юракнинг ҳақиқий ўлчамлари РКГ да туширилган суратлардагига нисбатан айтарли ўзгармайди, проекцион хатоликлар даражаси камаяди. Фронтал рентгенограммада юракнинг узунлиги  $L$  ва эни  $B$  ҳисобланади. Саггитал рентгенограммада юрак чуқурлигининг энг катта диаметри  $t_{\max}$  ўлчанади. Юрак ҳажми ушбу формула асосида аниқланади:

$HV = K \cdot L \cdot B \cdot t_{\max}$ , бунда  $HV$  - юракнинг ҳажми  $\text{см}^3$  да;  
 $K, L, t_{\max}$  – рентгенограмма ёрдамида ўлчанган кўрсаткичлар;  
 $K$  – юрак шакли геометрик хусусиятлари ва проекцион хатоликлар учун қўшимча тузатиш.

Электрокимография (ЭКИ) – юрак ва йирик томирларни рентгенологик тадқиқ этиш усули. ЭКИ ёрдамида юракнинг исталган бўлмаси ҳаракатларини муайян (белгиланган) жойда ёзиб олиш, юрак фаолияти фазаларини таҳлил қилиш мумкин. ЭКИ ўпка ва жигарнинг қон билан тўлишини ўрганишга имкон беради.

Юрак фаолияти фазаларини таҳлил этиш миокарднинг қисқариши ва турли шароитларда унда бўладиган ўзгаришлар ҳақида тасаввур ҳосил қилади. Юрак цикли фазаларини аниқлашнинг бир неча усули бор. Уларнинг энг ишончлиси юрак бўшлиқлари ва йирик томирларни зонд ёрдамида текширишдир. Фазалар таҳлилининг билвосита усуллари

орасида энг кенг тарқалган поликардиография усули бўлиб, бунда уйқу артериясининг электрокардиограммаси, фонокардиограммаси ва сфигмограммаси баробар қайд этилиши натижасида маълумотлар олинади (эгри чизиқларнинг 15 та кўрсаткичи таҳлил қилинади).

Сфигмография (СГ) томирлар бўйлаб кўтарилган босим тўлқинларининг тарқалиши пайтида артерия деворининг тебранишларини чизиқли қайд этиш усулияти. СГ ёрдамида юзада жойлашган артерия тебранишлари текширилади. Ҳажмли СГ томирлар деворининг жами тебранишларини текширилайётган қўл (оёқ) ҳажми тебранишларига айлантириб қайд этади. Томирлар деворининг механик тебранишларини СГ вақтида электр сигналларига айлантириш учун тензометрик, сизимли, индуктив ва пьезокристаллик датчиклардан фойдаланилади, кардиограф кучайтиргич ҳамда қайд этгич бўлиб хизмат қилади. Юрак зарбаси тўлқинининг эластик ҳамда мушакли томирлар бўйлаб тарқалиш тезлигини (ЗТТТ) тадқиқ этишда СГ дан жуда кенг фойдаланилади.

Радиотелеметриядан машғулотлар ва мусобақаларнинг табиий шароитида тезкорлик билан ахборот олишда қўлланилади, бунинг учун телеметрик усул билан турли кўрсаткичлар (ЭКГ, ЮҚС, ФКГ, АБ, сфигмограмма, кислород истеъмоли, нафас олиш тезлиги, электромиограмма, тана ҳаракати, қадамлар суръати, кучланишлар катталиги ва ҳ.к.) қайд этилади. Мазкур усулнинг қиммати шундаки, спортчи бунда қайд этувчи асбобларга боғланиб қолмай, стадион, спорт зали ва бошқаларда бемалол, эркин ҳаракатланаверади.

Плетизмография (ПГ) тананинг текширилайётган қисми ҳажмида унинг қонга тўлишидаги ўзгаришлар натижасида юзага келадиган тебранишларни чизиқли қайд этиш усули. Спорт амалиётида ҳажмли (механик), фотоэлектрик, импенданс ҳамда акклюзив ПГ ни қайд этиш учун сувли, сувҳлволи ва ҳаво- ҳажмли плетизмографлар қўлланилади, улар ҳар хил тур ва тартибда бериладиган юкламалар одамнинг



Рентгенокимография (кўп тирқишли) (РКГ) - юрак - томирнинг систола ва диастоладаги ҳаракатларини қайд этиш усули. У юракнинг қисқариш қобилятини тавсифлаш ҳамда унинг турли бўлмалари ва йирик томирлар ҳолатига баҳо бериш учун имкон яратади. РКГ ёрдамида юракнинг асосий ўлчамларини (бўйи  $L$ , эни ёки қиялама узунлиги  $B$ , кўндаланг  $T$ , алоҳида сегментларининг баландлиги, майдони, ҳажми) аниқлаш мумкин.

Телерентгенографиядан (ТРГ) юракнинг ҳажмини аниқлаш учун фойдаланилади. Усулиятнинг хусусияти шундаки, юракнинг суратлари фокуси масофадан (рентген қувурчасидан кассетагача бўлган масофа), яъни 1,5-2,0-2,5 м дан олинади. Рентген қувурчасининг текширилувчидан бундай масофада туриши натижасида юракнинг ҳақиқий ўлчамлари РКГ да туширилган суратлардагига нисбатан айтарли ўзгармайди, проекцион хатоликлар даражаси камаяди. Фронтал рентгенограммада юракнинг узунлиги  $L$  ва эни  $B$  ҳисобланади. Саггитал рентгенограммада юрак чуқурлигининг энг катта диаметри  $t_{\max}$  ўлчанади. Юрак ҳажми ушбу формула асосида аниқланади:

$HV = K \cdot L \cdot B \cdot t_{\max}$ , бунда  $HV$  - юракнинг ҳажми  $\text{см}^3$  да;  $K, L, t_{\max}$  -- рентгенограмма ёрдамида ўлчанган кўрсаткичлар;  $K$  – юрак шакли геометрик хусусиятлари ва проекцион хатоликлар учун қўшимча тузатиш.

Электрокимография (ЭКИ) – юрак ва йирик томирларни рентгенологик тадқиқ этиш усули. ЭКИ ёрдамида юракнинг исталган бўлмаси ҳаракатларини муайян (белгиланган) жойда ёзиб олиш, юрак фаолияти фазаларини таҳлил қилиш мумкин. ЭКИ ўпка ва жигарнинг қон билан тўлишини ўрганишга имкон беради.

Юрак фаолияти фазаларини таҳлил этиш миокарднинг қисқариши ва турли шароитларда унда бўладиган ўзгаришлар ҳақида тасаввур ҳосил қилади. Юрак цикли фазаларини аниқлашнинг бир неча усули бор. Уларнинг энг ишончлиси юрак бўшлиқлари ва йирик томирларни зонд ёрдамида текширишдир. Фазалар таҳлилининг билвосита усуллари

орасида энг кенг тарқалган поликардиография усули бўлиб, бунда уйқу артериясининг электрокардиограммаси, фонокардиограммаси ва сфигмограммаси баробар қайд этилиши натижасида маълумотлар олинади (эгри чизиқларнинг 15 та кўрсаткичи таҳлил қилинади).

Сфигмография (СГ) томирлар бўйлаб кўтарилган босим тўлқинларининг тарқалиши пайтида артерия деворининг тебранишларини чизиқли қайд этиш усулияти. СГ ёрдамида юзада жойлашган артерия тебранишлари текширилади. Ҳажмли СГ томирлар деворининг жами тебранишларини текширилаётган қўл (оёқ) ҳажми тебранишларига айлантириб қайд этади. Томирлар деворининг механик тебранишларини СГ вақтида электр сигналларига айлантириш учун тензометрик, сифимли, индуктив ва пьезокристаллик датчиклардан фойдаланилади, кардиограф кучайтиргич ҳамда қайд этгич бўлиб хизмат қилади. Юрак зарбаси тўлқинининг эластик ҳамда мушакли томирлар бўйлаб тарқалиш тезлигини (ЗТТТ) тадқиқ этишда СГ дан жуда кенг фойдаланилади.

Радиотелеметриядан машгулотлар ва мусобақаларнинг табиий шароитида тезкорлик билан ахборот олишда қўлланилади, бунинг учун телеметрик усул билан турли кўрсаткичлар (ЭКГ, ЮҚС, ФКГ, АБ, сфигмограмма, кислород истеъмоли, нафас олиш тезлиги, электромиограмма, тана ҳаракати, қадамлар суръати, кучланишлар катталиги ва ҳ.к.) қайд этилади. Мазкур усулнинг қиммати шундаки, спортчи бунда қайд этувчи асбобларга боғланиб қолмай, стадион, спорт зали ва бошқаларда бемалол, эркин ҳаракатланаверади.

Плетизмография (ПГ) тананинг текширилаётган қисми ҳажмида унинг қонга тўлишидаги ўзгаришлар натижасида юзага келадиган тебранишларни чизиқли қайд этиш усули. Спорт амалиётида ҳажмли (механик), фотоэлектрик, импенданс ҳамда аккюзив ПГ ни қайд этиш учун сувли, сувҳаволи ва ҳаво-ҳажмли плетизмографлар қўлланилади, улар ҳар хил тур ва тартибда бериладиган юкламалар одамнинг

вена томирлари тизимига қандай таъсир кўрсатишини аниқлашга имкон беради.

Флебография (ФГ) - вена қон томири зарбаларини қайд этишнинг чизиқли усули бўлиб, юракнинг ўнг бўлмалари функционал ҳолати ҳақида маълумот олишга ёрдам беради. Вена қон томиридаги зарбаларни ёзиб олиш фотоэлемент ёки сезгир датчик ёрдамида амалга оширилади; датчик бўйинтуруқ венаси соҳасига маҳкамланади.

Ўпка реографияси (ЎР) – ўпка артерияси тизимига қон тўлиши тебранишларини қайд этишга имкон берадиган усулдир. Ўнг қоринча систоласи фазаси, кичик қон айланиш доирасидаги ўртача босим таҳлил этилади.

Жигар реографияси (ЖР) жигарга қон тўлишидаги ўзгаришларни қайд этиш учун имкон беради. Бунда фаза-амплитуда ўлчашлари ҳамда эгри чизиқ шаклини қайд этиш амалга оширилади.

Спирометрия - ўпканинг тириклик сигимини аниқлаш усули бўлиб, максимал чуқур нафас олишдан кейин қуруқ ёки сувли спирометрга максимал чуқур нафас чиқариш орқали ўпка қабул қилиши мумкин бўлган ҳаво ҳажмини ўлчаш учун қўлланилади.

ЎТС-зарур миқдордаги кислородни қонга етказиб бериш мақсадида организмни муайян миқдордаги ҳаво билан таъминлаш бўйича ташқи нафас аппаратининг функционал имкониятлари кўрсаткичи саналади. Динамик ЎТС, тезлаштирилган ЎТС, қолдиқ ҳажм, нафаснинг суръати ва чуқурлиги, вақтнинг нафас олиш коэффициенти, нафаснинг ҳажмий тезлиги аниқланади.

Бронхларнинг ўтказувчанлиги тезлатилган нафас чиқариш вақтидаги максимал ҳажмий тезликни ўлчаш билан аниқланади (л/сек да). Нафас олиш мушакларининг кучи пневмоманометр ёрдамида тадқиқ этилади.

Нафаснинг дақиқалик ҳажми (НДХ) - бир дақиқада ўпкадан ўтадиган ҳаво миқдори бўлиб, 2-3 дақиқада чиқариладиган ҳаво (қуруқ газ соати ёки Дуглас халтасига) билан ўлчанади. Нафас эквиваленти (НЭ) нисбий катталиқ

бўлиб, ҳақиқий НДХ ни бир дақиқада истеъмом қилиниши керак бўлган кислород катталигининг 10 га кўпайтмасига бўлиш орқали ҳосил қилинади. НЭ 100мл кислородни ўзлаштириш учун (ҳақиқий истеъмом қилинган кислороднинг меъёрга мос келиши шarti билан) организм ўтказиши лозим бўлган ҳаво миқдорини (литрда) белгилайди.

Ўпкада максимал ҳаво айланиши (ЎМҲА) - 1 дақиқада ўпкада айланадиган ҳавонинг максимал миқдори. ЎМҲА қийматига қараб ташқи нафас олиш тизимининг функционал ҳамда заҳирадаги имкониятлари ҳақида ҳукм чиқариш мумкин.

Оксигемометрия (ОГМ) артерия қонининг кислород билан тўйинишидаги, яъни артерия қонининг оксигенациясидаги ўзгаришларни қонсиз узоқ муддатли ва узлуксиз эниқлаш усулидир. ОГМ бошқа тадқиқот усуллари билан уйғунликда ташқи нафас олишнинг функцияси, қон айланиш тизими, маълум даражада тўқималарнинг нафас олиши тўғрисида маълумот тўплашга имкон беради. ОГМ тамойили тикланган гемоглобинни ва оксигемоглобинни спектрофотометрик таҳлил қилишга асосланади. Барча оксигемометрик асбобларнинг асосий қисми кулоқ супрасига тақиладиган датчикдан иборат.

Миотонометрия (ММ) ва электромиотонометрия (ЭММ) - мушак тонусини (қайишқоқлиги, қаттиқлиги, таранглигини) аниқлаш усуллари ҳисобланади. ММ механик миотонометр ёрдамида ўтказилади (асбоб тадқиқ этилаётган мушак устига вертикал ҳолатда қўйилади ва шартли бирликларда даражалар бўйича миотонларда мушакнинг унга киритилган металл асбоб ўқиға кўрсатаётган қаршилиги ўлчанади). ЭММ мушак тонусини асбоб тармоғидаги электр токи кучланиши йўли билан аниқлашда ёрдам беради. Функционал ҳолат яхшиланганда, мушак тонуси амплитудаси ёки кўрсаткичи (зўриқиш ва бўшашиш орасидаги тафовут) катталашади, бўшашиш тонуси пасайиб, зўриқиш тонуси ортади.

Электромиография (ЭМГ) - скелет мушакларининг биологик заҳираларини қайд этиш усули. ЭМГнинг энг содда

усулияти мушак зўриқишининг яширин вақтини (ЗЯВ) ва бўшашишининг яширин вақтини (БЯВ) электромиограф ёрдамида аниқлашдан иборатдир. ЗЯВ/БЯВ нисбати ишчанлик қобилиятининг коэффиценти К ҳисобланади.

Функционал ҳолат яхшиланганда, ЗЯВ ҳамда БЯВ камаяди, толиқиш ҳолатида эса ортади. ЭМГ функционал ҳолат тўғрисида кўшимча ахборотга эга бўлиш ва спорт техникаси унсурларини таҳлил этишга (ёзиш ҳаракатларни бажариш пайтида амалга оширилаётган бўлса) имкон беради.

Хронаксиметрия (ХМ) - асаб тизими, анализаторлар ва ҳаракат аппаратини (мушакларни) тадқиқ этиш усулияти саналади. Ўзгармас электр токининг кўзгатувчи вазифасини бажара оладиган энг кам қуввати реобаза деб аталади. Ток кучи икки реобаза бўлганда, жавоб реакциясини юзага келтириш учун зарур бўлган энг кам вақт хронаксия дейилади. У кўзғалиш ҳосил бўлишининг тезлигини ифодалайди (асаб-мушак тизимининг ўзгарувчанлиги). Электр кўзғатиш усули динамик кузатишлар чоғида кўзғалувчанлик ҳолатини баҳолашда катта аҳамиятга эга бўлиб, спорт жароҳатларини самарали даволаш, мушакларга танлаб таъсир ўтказиш учун шароит яратади.

Мушакнинг ҳосил қилинган қисқаришини механик ёзиб олишда электр токи ёрдамида кўзғатиладиган мушакларнинг реакциясини (М-жавоб) электромиографик усул билан қайд этиш мушакларнинг мутлақ (максимал) қисқаришининг тезлигини ўлчаш кучини ҳамда мушакларнинг статик ва динамик ишчанлик қобилиятини аниқлаш учун қўлланилади.

Мушакларнинг мутлақ кучини ўлчаш учун 50-100 гдлг ток частотаси билан кучли ритмик кўзғатиш қўлланилади, мушакларни билвосита (асабга таъсир кўрсатиб) кўзғатишда электр импульсларининг давомийлиги 0,5-2 мс, бевосита-тўғридан-тўғри кўзғатишда 1-3 мс бўлиши керак.

Мушакларнинг ихтиёрий зўриқиши чоғидаги мутлақ (максимал) кучи уларнинг электр ёрдамида кўзғатганда аниқланадиган мутлақ кучига нисбатан камроқ бўлади.

Мушакларнинг изометрик қисқариши тезлигини ўлчаш учун уларга давомийлиги 1-3 мс бўлган ток импульси билан кучли бир марталик электрик қўзғатиш энг қулай йўлдир. Мушак ҳаракатлари динамометрик қурилмага ўрнатилган тензодатчиклар ёрдамида қайд этилади.

Мушакларнинг статик ишчанлик қобилияти мушакни узоқ муддат тетаник қўзғатиш ёрдамида аниқланади (мушак толаларининг ҳар бир янги қисқаруви ундан аввалги қисқариш тугамасданоқ бошланади). Дастлаб мушакнинг мутлақ изометрик кучи ўлчанади. Мушакнинг статик чидамлилиги кўрсаткичи - максимал ҳосил қилинган зўриқишни тутиб туриш вақти ёки унинг бошланишидан 75, 50, 25%га пасайишгача ўтган вақт ёки мушак тўла бўшашгунига қадар ўтган вақтдир.

Мушакнинг динамик ишчанлик қобилияти мушакни қисқа муддатли, масалан 2 сек давомида тетаник қўзғатиш (50-100 гц) ва ушбу амални худди шунча муддатли дам олиш билан галма-гал бажариш ёрдамида аниқланади. Мушакларнинг изометрик режимида тензо-қайд этиш метрик динамография ёрдамида, динамик режимда эса эргография ёрдамида бажарилади.

Мушак чидамлилигининг кўрсаткичи ҳосил қилинган максимал қисқариш сақланиб турадиган муддат (эргограмманинг максимал амплитудаси) ёки ҳаракат бошланган вақтдан ҳосил қилинган қисқариш кучининг 75, 50, 25 %гача сусайишига қадар ёки тўла бўшашиш юзага келгунча ўтган муддат ҳисобланади.

Ҳаракат реакциясининг тезлиги (асаб-мушак тизимининг ўзгарувчанлигини баҳолайди) - бу қўзғатувчининг (товушли, тери ва кўриш сезгисига таъсир этувчи) таъсири бошлангандан мушак қисқариши бошлангунига қадар ўтган ва миллисекундларда ўлчанадиган вақт демакдир.

Қўйилган мақсадлардан келиб чиқиб, оддий, мураккаб, махсус ёки номахсус реакция вақти текширилади.

Оддий ҳаракат реакциясининг яширин даври муайян ҳаракат бирлигига (масалан, сондаги 4 бошли мушакка) бир

марта таъсир кўрсатадиган бир кўзгатувчи учун аниқланади. Мураккаб ҳаракат реакцияси кўзгатувчилар ўзгартирилганда, асосий ҳаракатнинг бажарилишини қийинлаштирувчи белгиланган дастурлар қўлланганда кузатилади. Ҳаракат реакциясининг тезлиги махсус спорт ҳаракатларини (спринтернинг стартдаги реакцияси, курашчининг ағдариб отиш фазалари, боксчи ҳаракатлари тезлиги ва ҳ.к.) бажариш вақтида ҳам тадқиқ этилади. Ҳаракат реакцияси тезлиги одамнинг ёшига, спорт турига ва функционал ҳолатига боғлиқ бўлади.

Электроэнцефалография (ЭЭГ) - бош мия биотокларини қайд этиш усули бўлиб, у бошга маҳкамланадиган электродлар ёрдамида миянинг турли соҳаларидаги электр фаоллиги динамикасини кузатишга имконият яратади. ЭЭГ таҳлили вақтида тўлқинларнинг узунлиги, суръати, амплитудаси ва контурлари тадқиқ этилади. Спорт амалиётида марказий асаб тизими ва анализаторларни текширишда ЭЭГнинг аҳамияти катта.

Электротермометрия (ЭТМ) - саломатлик ва функционал ҳолатни баҳолашга имкон берадиган ҳарорат ўлчаш (тери, оғиз бўшлиғи, тўғри ичакда) усули. Электротермометр пайпаслагичи тананинг белгиланган жойига қўйилади ва даражаларга қараб ҳарорат ўлчанади. Ҳаддан зиёд шуғулланишда, толиқиш, старт олди ҳолатида, иқлим алмаштирилганда, айрим жароҳатлардан сўнг ҳарорат мувозанати бузилади, унинг баландлиги туфайли асаб тизимида салбий ўзгаришлар юз беради. Мушак фаолиятдан кейин ҳарорат реакциясининг фазали хусусиятини ҳисобга олиб, тана ҳароратини ўлчаш орқали организмнинг функционал ҳолати динамикасини баҳолаш мумкин бўлади.

Стабиллография (СГ) - тананинг тебраниш ҳаракатларини аниқлаш усулидир. Тензометрик датчиклар спортчи турган платформа бурчакларига маҳкамланган бўлади, улар тебранишларни қайд этиш асбобига (электрокардиографга) узатади. Тадқиқот тинч ҳолатда, машқлар бажарилганидан, турли синовлар ўтказилганидан сўнг амалга оширилади. Тананинг турғунлиги алоҳида хусусиятларга, танланган спорт

турига боғлиқ, у машғулот жараёнида бир оз ўзгаришларга учраши мумкин. Бу тадқиқотлар гимнастикачи, акробат, сувга сакровчи, парашютчи, мерганлар ва бошқаларни саралаш пайтида айниқса муҳим.

**Треморография (ТГ)** - тана титрашини текширишнинг бу усули бошқа маълумотлар билан мажмуада ҳиссий ҳолатга баҳо бериш, толиқиш тўғрисида муҳокама юритиш, функционал ҳолатнинг динамикасини кузатиб боришга имкон беради. Бармоқ титрашини ёзиб олиш қайд этувчи мосламага (электрокардиограф) уланган сейсмодатчик ёрдамида 5-6 секунд давомида амалга оширилади: эгри чизик шакли, тремор (тишчалар йиғиндиси) амплитудаси ҳамда частотаси таҳлил этилади. Толиқиш, ҳиссий кўзғалиш, старт олди ҳолати, касалликлар вақтида тремор амплитудаси ва частотаси ортади. Машқланганлик даражасининг (умумий ва махсус чидамлилиқ) яхшиланиши, одатда, тремор катталигининг пасайиши билан кечади.

**Мушак-бўғим сезгирлигини аниқлаш** у ёки бу бўғимни фаол ёки суст ҳаракатлантириш вақтида ўтказилади. Ҳаракат катталиги бурчак даражаларида ифодаланади. Спортчи илғаб оладиган минимал катталик - мушак-бўғим сезгирлиги бўсағаси кинематометр ёрдамида аниқланади. Масалан, ўтирган ҳолда текшириладиган спортчининг елкаси махсус енгча ёрдамида ҳаракатланмайдиган қилиб маҳкамланади, билак эса горизонтал текислик бўйлаб ҳаракатлантирилади. Текисликда даража чизиклари белгиланган бўлади. Мушак-бўғим сезгирлиги спорт тури, функционал ҳолат, ҳиссиётлар, толиқиш даражасига қараб ўзгаради. Мазкур усул спорт турининг ўзига хос жиҳатлари билан боғлиқ равишда саралаш ҳамда тиббий-педагогик назорат босқичларидаги тестлардан бири сифатида аҳамиятга эга.

### **Назорат учун савол ва топшириқлар.**

1. Спортчининг функционал ҳолатини текшириш қандай ташкил этилиши ҳақида сўзлаб беринг.



марта таъсир кўрсатадиган бир кўзгатувчи учун аниқланади. Мураккаб ҳаракат реакцияси кўзгатувчилар ўзгартирилганда, асосий ҳаракатнинг бажарилишини қийинлаштирувчи белгиланган дастурлар қўлланганда кузатилади. Ҳаракат реакциясининг тезлиги махсус спорт ҳаракатларини (спринтернинг стартдаги реакцияси, курашчининг ағдариб отиш фазалари, боксчи ҳаракатлари тезлиги ва ҳ.к.) бажариш вақтида ҳам тадқиқ этилади. Ҳаракат реакцияси тезлиги одамнинг ёшига, спорт турига ва функционал ҳолатига боғлиқ бўлади.

Электроэнцефалография (ЭЭГ) - бош мия биотокларини қайд этиш усули бўлиб, у бошга маҳкамланадиган электродлар ёрдамида миянинг турли соҳаларидаги электр фаоллиги динамикасини кузатишга имконият яратади. ЭЭГ таҳлили вақтида тўлқинларнинг узунлиги, суръати, амплитудаси ва контурлари тадқиқ этилади. Спорт амалиётида марказий асаб тизими ва анализаторларни текширишда ЭЭГнинг аҳамияти катта.

Электротермометрия (ЭТМ) - саломатлик ва функционал ҳолатни баҳолашга имкон берадиган ҳарорат ўлчаш (тери, оғиз бўшлиғи, тўғри ичақда) усули. Электротермометр пайпаслагичи тананинг белгиланган жойига қўйилади ва даражаларга қараб ҳарорат ўлчанади. Ҳаддан зиёд шуғулланишда, толиқиш, старт олди ҳолатида, иқлим алмаштирилганда, айрим жароҳатлардан сўнг ҳарорат мувозанати бузилади, унинг баландлиги туфайли асаб тизимида салбий ўзгаришлар юз беради. Мушак фаолиятидан кейин ҳарорат реакциясининг фазали хусусиятини ҳисобга олиб, тана ҳароратини ўлчаш орқали организмнинг функционал ҳолати динамикасини баҳолаш мумкин бўлади.

Стабиллография (СГ) - тананинг тебраниш ҳаракатларини аниқлаш усулидир. Тензометрик датчиклар спортчи турган платформа бурчакларига маҳкамланган бўлади, улар тебранишларни қайд этиш асбобига (электрокардиографга) узатади. Тадқиқот тинч ҳолатда, машқлар бажарилганидан, турли синовлар ўтказилганидан сўнг амалга оширилади. Тананинг турғунлиги алоҳида хусусиятларга, танланган спорт

турига боғлиқ, у машғулот жараёнида бир оз ўзгаришларга учраши мумкин. Бу тадқиқотлар гимнастикачи, акробат, сувга сакровчи, парашютчи, мерганлар ва бошқаларни саралаш пайтида айниқса муҳим.

Треморография (ТГ) - тана титрашини текширишнинг бу усули бошқа маълумотлар билан мажмуада ҳиссий ҳолатга баҳо бериш, толиқиш тўғрисида муҳокама юритиш, функционал ҳолатнинг динамикасини кузатиб боришга имкон беради. Бармоқ титрашини ёзиб олиш қайд этувчи мосламага (электрокардиограф) уланган сейсмодатчик ёрдамида 5-6 секунд давомида амалга оширилади: эгри чизиқ шакли, тремор (тишчалар йиғиндиси) амплитудаси ҳамда частотаси таҳлил этилади. Толиқиш, ҳиссий кўзғалиш, старт олди ҳолати, касалликлар вақтида тремор амплитудаси ва частотаси ортади. Машқланганлик даражасининг (умумий ва махсус чидамлилиқ) яхшиланиши, одатда, тремор катталигининг пасайиши билан кечади.

Мушак-бўғим сезгирлигини аниқлаш у ёки бу бўғимни фаол ёки суст ҳаракатлантириш вақтида ўтказилади. Ҳаракат катталиги бурчак даражаларида ифодаланади. Спортчи илғаб оладиган минимал катталиқ - мушак-бўғим сезгирлиги бўсағаси кинематометр ёрдамида аниқланади. Масалан, ўтирган ҳолда текшириладиган спортчининг елкаси махсус енгча ёрдамида ҳаракатланмайдиган қилиб маҳкамланади, билан эса горизонтал текислик бўйлаб ҳаракатлантирилади. Текисликда даража чизиқлари белгиланган бўлади. Мушак-бўғим сезгирлиги спорт тури, функционал ҳолат, ҳиссиётлар, толиқиш даражасига қараб ўзгаради. Мазкур усул спорт турининг ўзига хос жиҳатлари билан боғлиқ равишда саралаш ҳамда тиббий-педагогик назорат босқичларидаги тестлардан бири сифатида аҳамиятга эга.

### **Назорат учун савол ва топшириқлар.**

1. Спортчининг функционал ҳолатини текшириш қандай ташкил этилиши ҳақида сўзлаб беринг.

2. Спортчи функционал ҳолатининг қандай кўрсаткичларини биласиз?

3. Спорт турини ҳисобга олган ҳолда спортчининг функционал ҳолатини тадқиқ этиш усулларини қандай танлаш керак?

4. Юрак-томир тизимини текширишнинг қандай усулларини биласиз?

5. ЮҚС қандай аниқланади?

6. Артерия босими қандай ўлчанади?

7. Систолик ва диастолик босимни аниқлаш усулиятини тушунтириб беринг.

8. Юрак-томир тизимини тадқиқ этиш учун қандай функционал синовлар ўтказилади?

9. Юрак-томир тизими функционал синовларини ўтказишнинг умумий усулларини санаб беринг.

10. Зўриқиш билан ўтказиладиган қандай синовларни биласиз?

11. Вальсава синови Бюргер синовидан нимаси билан фарқланади?

12. Ортостатик синовларни санаб беринг ва уларни ўтказиш усулиятини тушунтиринг.

13. Ортостатик фаол синов пассивидан нимаси билан фарқ қилади?

14.  $PWC_{170}$  қандай аниқланади?

15.  $PWC_{170}$  ва КМИ кўрсаткичлари орасидаги ўзаро алоқани очиб беринг.

16. Нафасни тутиб туриш билан боғлиқ қандай синовларни биласиз?

17. Функционал ҳолатни тадқиқ этишнинг қандай асбоб-ускунали усулларини биласиз?

### **Адабиётлар**

1. Букэ Х., Фэк Г., Хтублер Х., Трогш Ф. Тесты в спортивной практике. М.: ФиС, 1968. – 240 с.

2. Губа В.П., Шестаков М.П., Бубнов Н.Б., Борисенков М.П. Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 211 с.

3. Губа В.П. Морфобиомеханические исследования в спорте. – М.: СпортАкадемияПресс. 2000. – 120 с.

4. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. – М.: Академия, 2002. – 264 с.

5. Зацюрский В.М. Основы спортивной метрологии. – М.: ФиС, 1979. – 152 с.

6. Иванов В.В. Комплексный контроль в подготовке спортсменов. – М.: ФиС, 1987. – 256 с.

7. Карлман В.Л., Белоцерковский З.Б., Гудков И.А. Тестирование в спортивной медицине. – М.: ФиС, 1988. – 208 с.

8. Медицинский справочник тренера М.: ФиС, 1976. – 270 с.

9. Селуянов В.Н., Шестаков М.П., Космина И.П. Основы научно-методической деятельности в физической культуре. – М.: СпортАкадемПресс. 2001. – 184 с.

10. Смирнов Ю.Н., Полевщиков М.М. Спортивная метрология. – М.: Академия, 2000. – 232 с.

11. Станков А.Г., Климин В.П., Письменский И.А. Индивидуализация подготовки борцов. – М.: ФиС, 1984. – 240.

12. Селуянов В.Н., Шестаков М.П. Определение одаренностей и поиск талантов в спорте. – М.: СпортАкадемПресс, 2000. – 112 с.

13. Физиологическое тестирование спортсмена высокого класса / Под ред. Дж. Дункана Мак-Дугалла и др. Киев: Олимпийская литература. – 1998. – 432 с.

14. Филин В.П., Семенов В.Г., Алабин В.Г. Современные методы исследований в спорте. – Харьков: Основа, 1994. – 132 с.

15. Френсис Дж. Нейгл. Физиологическая оценка максимальной физической работоспособности // Наука и спорт, сборник обзорных статей. М.: Прогресс, 1982. – С. 90-118.

## **XI БОБ.**

### **СПОРТДА ПЕДАГОГИК ТАЖРИБА**

#### **11.1. Педагогик тажрибанинг асосий вазифаси ва турлари**

Спортдаги педагогик тажриба тадқиқот усулларининг ўзига хос мажмуи бўлиб, у тадқиқотлар аввалида асосланган фараз тўғрилигининг илмий жиҳатдан холис ҳамда исботли текширилувини таъминлайди. Шунингдек, бошқа усуллардан фарқли ўлароқ, таълим ва тарбия соҳасидаги у ёки бу янгиликларнинг самарадорлигини текшириш, машғулотнинг янги, янада самарали воситалари, усуллари ҳамда ташкил этиш йўлларини чуқурроқ тадқиқ этиш имконини беради. Педагогик тажриба ўқув-машқ жараёни тузилишидаги турли омилларнинг аҳамиятини таққослаб, маълум вазият учун уларнинг энг мақбул бирикмаларини танлаш, муайян педагогик вазифаларни амалга ошириш учун зарур шароитларни аниқлашга замин яратади. Тажрибанинг педагогик кузатишдан фарқли жиҳати, шунингдек, у ҳодисаларни турли хил шароитларда ўрганиш имконини беради, бундан ташқари, тажриба жараёнида бир ҳодисани бир неча бор айнан бир хил ёки сал бошқачароқ ҳолатда текшириш ва, ниҳоят, тажриба воситасида предметни анча аниқ ўрганиш, уни алоҳида таркибий қисмларга тақсимлаш, улар орасида тадқиқотчини энг кўп қизиқтирадиган қисмларни ажратиб олиш мумкин бўлади. Шундай қилиб, спортда педагогик тажриба: а) ўрганилаётган ҳодисани сунъий равишда бошқаларидан ажратиб олиш; б) текширилувчиларга педагогик таъсир кўрсатиш шароитларини аниқ мақсад йўлида ўзгартириб туриш, бунда олинадиган натижаларни кузатиб бориш; в) ўрганилаётган айрим педагогик ҳодисаларни ўзгартирган ҳолда такрорлаш (тахминан худди шундай шароитларда ўша дастур асосида мувозий гуруҳларда машғулотлар ўтказилади, текши-

рилувчиларга маълум топшириқлар ҳам берилади) имкониятини яратади. Педагогик тажриба ўқув-машқ жараёнидаги у ёки бу объектив боғланишларни юзага чиқаришда ёрдам берадиган фактларга эга бўлиш (йиғиш) учун хизмат қилади. Фактларсиз тадқиқот бўлмайди. Академик И.П.Павлов «Фактлар – олимнинг ҳавоси, улар бўлмаса, сиз ҳеч қачон парвоз қила олмайсиз, Уларсиз барча назарияларингиз қуруқ чиранишдан бўлак нарса эмас», - деган эди.

Спорт фанида педагогик тажрибанинг бир неча тури мавжуд, уларнинг ҳар бири ўзига хос хусусиятларга эга. Амалга ошириладиган тадқиқотнинг мақсадларига мувофиқ ҳолда тажриба ўзгартирувчи ёки тасдиқловчи бўлиши мумкин.

Ўзгартирувчи тажриба ўртага ташланган оригинал фаразларга мос равишда илм ва амалиётда янги педагогик қонданинг ишлаб чиқилишини кўзда тутаяди.

Тасдиқловчи тажриба у ёки бу факт, ҳодиса ҳақидаги мавжуд билимларни текшириш учун ўтказилади. Тасдиқловчи тажриба маълум бир факт, ҳодисанинг янги шароитда, шуғулланувчиларнинг бошқа ёшдаги гуруҳи, бошқа спорт турлари вакиллари билан олиб борилган иш давомида кўрсатган таъсирини текширишга хизмат қилади.

Педагогик тажрибанинг яна табiiй, модель ҳамда лаборатор турлари мавжуд.

Табиий тажрибада таълим ва тарбиянинг одатдаги шароитлари шу қадар сезиларсиз ўзгартириладики, уларга ҳатто тажриба қатнашчилари ҳам эътибор бермайдилар.

Модел тажрибада жисмоний тарбиянинг ўзига хос шароитларига жиддий ўзгартишлар киритилади, натижада, ўрганилаётган ҳодисани чет таъсирлардан муҳофаза қилиб туриш имкони туғилади.

Лаборатор тажрибада шароитлар қатъий барқарорлаштирилади, бу текширилувчиларни ташқи муҳит таъсиридан имкон қадар ажратиб қўйишга замин ҳозирлайди.

Ўқитишнинг қандайдир усули, қўлланаётган воситалари ва самарадорлиги даражасини аниқлашга ёрдам берадиган

педагогик тажрибани қиёсий тажриба деб атайдилар. Ўз навбатида, қиёсий тажрибалар изчил ҳамда мувозий турларга бўлинади.

Изчил тажрибалар янгилик жорий этилган педагогик жараён самарадорлигини шу шуғулланувчилар гуруҳига мазкур янгилик жорий этилмасдан аввалги самарадорлиги билан таққослаш йўли орқали фаразни исботлашни назарда тутлади.

Мувозий тажрибалар икки ёки ундан ортиқ бир-бирига максимал даражада ўхшаш ўқув гуруҳлар жуфтликларини ташкил этишни кўзда тутадиган схема асосига қурилади. Гуруҳлардан бирида ўқув-тарбия жараёнини ташкил этишнинг тажриба усули (тажриба гуруҳи), бошқасида эса назорат усули (назорат гуруҳи) қўлланилади. Ўқув-машқ дарслари ва текширувлар ҳар иккала гуруҳда бир вақтда, яъни мувозий тарзда ўтказилади.

Мувозий тажрибалар тўғридан-тўғри ҳамда кесишма бўлади. Тўғридан-тўғри мувозий тажриба ишлаб чиқилган усул асосида машғулотлар туркуми ўтказилиб, ўрганилаётган омиллар самарадорлиги белгиланадиган тажриба ва назорат гуруҳлари ташкил этилишини назарда тутлади.

Кесишма тажриба бирмунча мураккаб тузилишга эга бўлиб, бунда 2 та гуруҳ ташкил қилинади, биринчи гуруҳда ишлаб чиқилган усул асосида, иккинчи гуруҳда эса анъанавий йўл билан машғулотлар ўтказилади, муайян босқичдан кейин бу гуруҳлардаги топшириқлар алмаштирилади.

Кесишма тажрибада назорат гуруҳлари ташкил этишга эҳтиёж қолмайди, чунки жуфтликдаги ҳар бир гуруҳ навбатма-навбат гоҳ назорат гуруҳи, гоҳ тажриба гуруҳи вазифасини ўтайди.

Кесишма тажрибаларнинг асосий камчилиги шундаки, унга таъсир кўрсатадиган омиллар турлича навбатлашади. Масалан, агар тажрибанинг 2 босқичи 4 ойдан давом этса, у ҳолда биринчи омил «А» гуруҳига, дейлик, сентябрдан декабр ойигача, «Б» гуруҳига эса январдан апрел ойига қадар таъсир кўрсатади. Ўтган 4 ой мобайнида, табиийки, текши-

рилувчиларнинг тайёргарлик даражаси ўзгаради, натижада, бир омилнинг ўзи «А» ва «Б» гуруҳларида ҳар хил асосда, йилнинг иқлим шароитлари турлича бўлган даврларида амал қилади. Шунинг учун ҳам бундай тажрибалар босқичлар унча узоқ давом этмайдиган ҳоллардагина қўлланилади, негаки, давомийлик шуғулланувчиларнинг тайёргарлик даражасини кейинги босқич ўтказиладиган пайтгача сезиларли ўзгартириб юбориши мумкин.

## **11.2. Педагогик тажрибаларнинг турлари ва уларга қўйиладиган талаблар**

Педагогик тажрибаларнинг турлари кўп бўлиб, улар қуйидаги белгиларига кўра тавсифланади: а) тажриба шароити амал қилиши учун сарфланадиган вақтга кўра- узоқ ёки қисқа муддатли; б) ўрганилаётган педагогик ҳодисаларнинг тузилишига кўра – оддий ёки мураккаб, в) тадқиқот мақсадларига кўра – педагогик жараённинг йўналишини ўзгартириб юборувчи тажриба (у яна яратувчи тажриба, шакллантирувчи тажриба деб ҳам аталади) ҳамда тасдиқловчи, назорат қилувчи тажриба; г) тажрибанинг ташкил этилишига кўра – лаборатория тажрибаси, табиий ҳамда аралаш (мажмуавий) тажриба.

Тажрибанинг ҳар қандай тури: а) фаразлар ишлаб чиқирилишини; б) тажриба иш дастурлари яратилишини, ўқув- машқ жараёни амалиётига аралашувнинг усул ҳамда йўл- йўриқлари белгиланишини; в) тажриба ишини амалга ошириш учун зарур шароитлар таъминланишини; д) тадқиқотчи томонидан ушбу тажрибада қатнашадиган барча спортчилар тайёрланишини; е) тадқиқотчи ва текширилувчилар орасида ўзаро тўғри муносабатлар йўлга қўйилишини талаб этади.

Педагогик тажрибаларни ташкил этиш ва ўтказишда қуйидаги талабларга риоя қилиш лозим;

1. Дастлабки маълумотлар ва фаразларни белгилаб олиш мақсадида ўрганилаётган ҳодисаларни аввалдан синчиклаб кузатиш.



2. Тажриба ўтказиш мумкин бўлган шарт-шароитларни яратиш, бунинг учун мос объектларни танлаш (спорт зали, контингент, жиҳозлар ва ҳ.к.).

3. Тажриба ишининг барча муолажаларини аниқ ишлаб чиқиш.

4. Ўрганилаётган ҳодисанинг (объектнинг) ривожланишини мунтазам равишда кузатиш ва олинган маълумотларни тўлиқ ёзиб бориш.

5. Маълумотларнинг турли усуллар ва йўллار билан тегишли мосламалар, схемалар, сўроқномалар, тестлар, математик аппаратларни қўллаган ҳолда мунтазам равишда қайд этиб бориш (имконият бўлганда ўлчаш ҳамда баҳолаш).

6. Такрорланувчи вазиятларни юзага келтириш, шароит хусусиятларини ўзгартириш ҳамда кесишма таъсир ўтказиш; аввал олинган маълумотларни тасдиқлаш (ёки инкор этиш) учун мураккаблаштирилган вазиятлар яратиш.

7. Олинган маълумотларни эмпирик ўрганишдан мантикий умумлаштиришга, таҳлил этиш ва назарий жиҳатдан қайта ишлашга ўтиш. Фактлар ҳар доим сабабларнинг натижасидир, ушбу сабаблар эса фактлар асосида аниқланади.

### **11.3. Тажрибанинг асосий bosқичлари**

Биринчи bosқичда мазкур мавзу бўйича илгари чоп этилган ишлар назарий томондан чуқур таҳлил қилинади; ҳал этилиши лозим бўлган муаммолар аниқланади; ушбу тадқиқот учун мавзу танланади; тадқиқотнинг мақсад ва вазифалари белгиланади; муаммонинг ечимини топиш бўйича мавжуд амалиётлар ўрганилади; жисмоний тарбия назарияси ва амалиётида текширилаётган муаммони ҳал қилишга ёрдам берадиган мавжуд чоралар кўриб чиқилади; тадқиқот фарази шакллантирилади.

Иккинчи bosқичда қатор вазифаларни бажариш керак; тажриба объектларини зарур миқдорда танлаб олиш (спортчилар, спорт гуруҳлари, спорт турлари ва ҳ.к.); тажриба қанча муддат давом этишини аниқлаш; тажриба объектнинг

дастлабки ҳолатини ўрганиш учун муайян усулларни танлаш; усулиятларнинг қулайлиги ҳамда самарадорлигини оз сонли текширилувчилар гуруҳида синовдан ўтказиш; тажриба объектида тегишли педагогик таассуротлар натижасида юз берадиган ўзгаришлар ҳақида ҳукм чиқариш мумкин бўлган белгиларни аниқлаш.

Учинчи босқич асосий ҳисобланиб, ишлаб чиқилган усулиятнинг самарадорлигини текшириш бўйича тажрибани ўтказишга йўналтирилади. Ушбу босқич қуйидаги тадбирларни ўз ичига олади: тажриба ўтказилаётган тизимнинг бошланғич ҳолатини ўрганиш (спортчиларнинг жисмоний, техник, тактик ёки функционал тайёргарлиги даражаси аниқланади); тажриба ўтказилаётган шароитларнинг дастлабки ҳолатини ўрганиш; таклиф этилган чораларнинг самарадорлиги мезонларини шакллантириш; тажриба иштирокчиларига уни ўтказиш тартиби ҳамда самарадорлиги шартлари хусусида кўрсатмалар бериш; тажрибанинг муайян вазифани ҳал этиш бўйича муаллиф таклиф этган тадбирлари тизимини амалга ошириш; тадбирларнинг тажрибавий тизими остида объектларда бўлаётган ўзгаришларнинг хусусиятларини кўрсатувчи оралик текшириш асосида олинган тажрибанинг бориши ҳақидаги маълумотларни қайд қилиш; тажриба ўтказиш жараёнидаги мураккабликлар ҳамда кузатилиши мумкин бўлган типик нуқсонларни аниқлаш; сарфланадиган вақт, маблағ ҳамда ҳаракатларни баҳолаш.

Тўртинчи - якунловчи босқич тажрибадан келиб чиқадиган хулосаларни умумлаштиришга йўналтирилади; тадбирларнинг тажрибавий тизимини амалга ошириш натижалари (спортчилар тайёргарлик даражасининг сўнгги ҳолати, уларнинг билим, кўникма ва малакаларини эгаллаб олганликлари даражаси баёни; тажриба ижобий натижалар берган шароитлар тавсифи; тажриба иштирокчиларининг (тренерлар, спортчилар) хусусиятларини баён этиш; сарфланган вақт, ҳаракатлар ҳамда маблағлар тўғрисидаги маълумотларни аниқлаш; тажрибада текширилган тадбирлар тизимининг қўлланиш доирасини кўрсатиш.

#### 11.4. Педагогик тажриба учун текширилувчиларни танлаш

Тадқиқотчи-педагог олдида ҳар доим шундай саволлар кўндаланг бўлади: тажрибада нечта спортчи ёки шуғулланувчи қатнашиши керак? Унда нечта ўқитувчи-тренер иштирок этиши лозим? Мазкур саволларга тўғри жавоб бериш тажриба объектлари миқдорининг репрезентатив (ҳамма учун кўргазмали бўлган) танлаб олинишини амалга ошириш демакдир. Танлаб олиш, биринчидан, спортчиларни қамраб олиши жиҳатидан эътиборли бўлиши керак. Танлаб олиш ҳажми тажриба олдидаги вазифаларга боғлиқ. Айнан шу вазифалар танлаб олишнинг зарур хусусиятларини белгилайди. Тажриба вазифалари ва унга киритилган объектлар сони ўзаро узвий алоқада бўлиб, бир-бирига таъсир кўрсатади. Бироқ ҳал қилувчи унсур, барибир, тажрибанинг педагог-тренер олдиндан белгилаб қўйган вазифалари ҳисобланади. Айнан улар танлаб олишнинг зарурий хусусиятини белгилайди.

Масалан, мувозий тажрибалар ташкил этилган вақтда (унда спортчининг тезлик-куч сифатларини тарбиялаш усулиятини текшириш кўзда тутилган бўлса), бир тажриба гуруҳи ва бир назорат гуруҳи билан чегараланиш мумкин. Тажриба гуруҳида ишлаб чиқилган усулиятга мувофиқ равишда машғулотлар ўтказилади, назорат гуруҳида эса одатдаги ўқув жараёни боради. Тажриба гуруҳидаги спортчилар тайёргарлик даражаси, ўғил ва қиз болалар таркибига кўра назорат гуруҳидаги спортчилар билан бир хил бўлиши жуда муҳим. Бунинг устига, ҳар доим танлаб олишнинг репрезентацияланганлигини спортчилар, тренерларнинг эътиборлилиги нуқтаи назаридан ҳам, спортчиларнинг муайян гуруҳи учун мумкин бўлган натижаларнинг ҳолислиги нуқтаи назаридан ҳам исбот қилиш талаб этилади.

Тажриба учун танланадиган объектлар сонининг кам бўлишига ҳам, айти пайтда, ҳаддан ташқари кўпайиб кетишига ҳам эҳтиёж бўлиши керак, чунки бу сўнгги ҳолатда

тажрибачининг иши мураккаблашиб кетади, у тажрибанинг боришини етарлича чуқур таҳлил қила олмайди ва тўла исботланмаган тавсиялар бера бошлайди.

Текширилувчиларнинг энг мақбул миқдори қанчалигини аниқлаш учун айрим умумий қоидаларни билиш керак (Б.А.Ашмарин, 1978):

1. Текширилувчилар миқдорига кўра танланадиган мажмуанинг 2 тури мавжуд: тажриба ва назорат гуруҳлари учун ҳамда “оммавий” тадқиқотлар учун. Биринчи мажмуа ҳар доим иккинчисидан кичик бўлади. Агар педагогик тажриба учун, одатда, икки-уч жуфт гуруҳлар ташкил этилса, уларнинг ҳар бирига бир неча кишидан 20-40 кишигача қабул қилинса, масалан, жисмоний ривожланиш ҳамда жисмоний тайёргарлик стандартларини аниқлаш учун ўтказиладиган «оммавий» тадқиқотларда юзлаб, минглаб кишиларни текширувдан ўтказишга тўғри келади.

2. Текширилувчиларнинг миқдори ҳар бир киши устида ўтказиладиган тадқиқотлар миқдори билан тўғридан-тўғри алоқадордир. Агар тадқиқотнинг вазифаси бир неча мартадан кўрсаткичлар олишни талаб қилса, унда текширилувчилар сони унчалик кўп бўлмаслиги мумкин ва, аксинча. Бошқача айтганда, статистик ишлов бериш учун етарли бўлган фактик материалларнинг бир хил миқдорига ё оз кишилик гуруҳларда тез-тез тадқиқот ўтказиб, ёҳуд кўп кишилик гуруҳларда камроқ тадқиқот ўтказиб эга бўлиш мумкин. Биринчи йўлдан, одатда, юқори малакали спортчилар билан иш олиб борилганда фойдаланилади.

3. Текширилувчилар миқдори уларнинг хусусиятларига ҳам боғлиқ: а) юқори малакали спортчилар билан ишлаганда, уларнинг ўрганиш учун қулай миқдори билан чегараланиш керак; б) текширилувчиларнинг таркиби ёши, жисмоний ривожланиш ва тайёргарлиги жиҳатидан қанчалик бир-бирига ўхшаш, яқин бўлса, уларнинг сони ҳам шунчалик кам бўлиши мумкин ва ҳар бир киши устида олиб бориладиган тадқиқотлар ҳам камроқ бўлади, чунки таркибнинг бир

#### **11.4. Педагогик тажриба учун текширилувчиларни танлаш**

Тадқиқотчи-педагог олдида ҳар доим шундай саволлар кўндаланг бўлади: тажрибада нечта спортчи ёки шуғулланувчи қатнашиши керак? Унда нечта ўқитувчи-тренер иштирок этиши лозим? Мазкур саволларга тўғри жавоб бериш тажриба объектлари миқдорининг репрезентатив (ҳамма учун кўргазмали бўлган) танлаб олинишини амалга ошириш демакдир. Танлаб олиш, биринчидан, спортчиларни қамраб олиши жиҳатидан эътиборли бўлиши керак. Танлаб олиш ҳажми тажриба олдидаги вазифаларга боғлиқ. Айнан шу вазифалар танлаб олишнинг зарур хусусиятларини белгилайди. Тажриба вазифалари ва унга киритилган объектлар сони ўзаро узвий алоқада бўлиб, бир-бирига таъсир кўрсатади. Бироқ ҳал қилувчи унсур, барибир, тажрибанинг педагог-тренер олдиндан белгилаб қўйган вазифалари ҳисобланади. Айнан улар танлаб олишнинг зарурий хусусиятини белгилайди.

Масалан, мувозий тажрибалар ташкил этилган вақтда (унда спортчининг тезлик-куч сифатларини тарбиялаш усулиятини текшириш кўзда тутилган бўлса), бир тажриба гуруҳи ва бир назорат гуруҳи билан чегараланиш мумкин. Тажриба гуруҳида ишлаб чиқилган усулиятга мувофиқ равишда машғулотлар ўтказилади, назорат гуруҳида эса одатдаги ўқув жараёни боради. Тажриба гуруҳидаги спортчилар тайёргарлик даражаси, ўғил ва қиз болалар таркибига кўра назорат гуруҳидаги спортчилар билан бир хил бўлиши жуда муҳим. Бунинг устига, ҳар доим танлаб олишнинг репрезентацияланганлигини спортчилар, тренерларнинг эътиборлилиги нуқтаи назаридан ҳам, спортчиларнинг муайян гуруҳи учун мумкин бўлган натижаларнинг ҳолислиги нуқтаи назаридан ҳам исбот қилиш талаб этилади.

Тажриба учун танланадиган объектлар сонининг кам бўлишига ҳам, айна пайтда, ҳаддан ташқари кўпайиб кетишига ҳам эҳтиёж бўлиши керак, чунки бу сўнгги ҳолатда

тажрибачининг иши мураккаблашиб кетади, у тажрибанинг боришини етарлича чуқур таҳлил қила олмайди ва тўла исботланмаган тавсиялар бера бошлайди.

Текширилувчиларнинг энг мақбул миқдори қанчалигини аниқлаш учун айрим умумий қоидаларни билиш керак (Б.А.Ашмарин, 1978):

1. Текширилувчилар миқдорига кўра танланадиган мажмуанинг 2 тури мавжуд: тажриба ва назорат гуруҳлари учун ҳамда "оммавий" тадқиқотлар учун. Биринчи мажмуа ҳар доим иккинчисидан кичик бўлади. Агар педагогик тажриба учун, одатда, икки-уч жуфт гуруҳлар ташкил этилса, уларнинг ҳар бирига бир неча кишидан 20-40 кишигача қабул қилинса, масалан, жисмоний ривожланиш ҳамда жисмоний тайёргарлик стандартларини аниқлаш учун ўтказиладиган «оммавий» тадқиқотларда юзлаб, минглаб кишиларни текширувдан ўтказишга тўғри келади.

2. Текширилувчиларнинг миқдори ҳар бир киши устида ўтказиладиган тадқиқотлар миқдори билан тўғридан-тўғри алоқадордир. Агар тадқиқотнинг вазифаси бир неча мартадан кўрсаткичлар олишни талаб қилса, унда текширилувчилар сони унчалик кўп бўлмаслиги мумкин ва, аксинча. Бошқача айтганда, статистик ишлов бериш учун етарли бўлган фактик материалларнинг бир хил миқдорига ё оз кишилиқ гуруҳларда тез-тез тадқиқот ўтказиб, ёҳуд кўп кишилиқ гуруҳларда камроқ тадқиқот ўтказиб эга бўлиш мумкин. Биринчи йўлдан, одатда, юқори малакали спортчилар билан иш олиб борилганда фойдаланилади.

3. Текширилувчилар миқдори уларнинг хусусиятларига ҳам боғлиқ: а) юқори малакали спортчилар билан ишлаганда, уларнинг ўрганиш учун қулай миқдори билан чегараланиш керак; б) текширилувчиларнинг таркиби ёши, жисмоний ривожланиш ва тайёргарлиги жиҳатидан қанчалик бир-бирига ўхшаш, яқин бўлса, уларнинг сони ҳам шунчалик кам бўлиши мумкин ва ҳар бир киши устида олиб бориладиган тадқиқотлар ҳам камроқ бўлади, чунки таркибнинг бир

турлилиги олинадиган кўрсаткичларнинг камроқ тақсимланишини шарт қилиб қўяди.

4. Зарур тадқиқотлар миқдори у ёки бу ҳодисани тавсифлайдиган белгининг сервариантлигига боғлиқ; у нақадар катта бўлса, текширувчилар ва тадқиқотларнинг ҳар бир киши учун ўтказиладиган тури ҳам шунчалик кўп бўлади. Масалан, мушак кучи кўрсаткичи ҳаракат реакциясининг вақт кўрсаткичига нисбатан у қадар сервариант эмас, шунинг учун биринчи хил тадқиқотлар иккинчи хилига нисбатан камроқ ўтказилиши мумкин.

5. Илмий иш вазифаларига кўра тадқиқот дастурининг батафсиллиги ҳам тадқиқотларнинг зарурий миқдорини белгилайди; ўрганилаётган ҳодисанинг қанчалик кўп белгисини қайд этиш лозим бўлса, шунча кўп тадқиқот ўтказилади.

6. Тажрибачи тадқиқот объектини тавсифлайдиган дастлабки маълумотларга қанча кўп эга бўлса, унга шунча кам текширилувчи ёки тадқиқот миқдори зарур бўлади. Тажрибачи олдида имкон қадар кичик гуруҳларда текширув ўтказиб, ишончли натижалар олишга эришиш вазифаси турар экан, у тадқиқ этилаётган шахслар ҳамда шарт-шароитларни тавсифлайдиган белгилардан имкон қадар кўп тўплашдан манфаатдордир.

### **11.5. Педагогик тажрибанинг давомийлигини белгилаш**

Ўта қисқа муддатли тажриба ноҳолис илмий тавсифларга, алоҳида педагогик омиллар аҳамиятининг ошириб кўрсатилишига олиб келади. Ҳаддан зиёд узок муддат тажрибачини бошқа вазифаларни ҳал этишдан чалғитади, ишнинг сермеҳнатлигини оширади. Шунинг учун ҳам ҳар қандай тадқиқотда тажрибанинг энг қисқа зарурий муддатини махсус исботлаб бериш лозим.

Буни, биринчидан, эҳтиёткорона илмий-амалий хулосалари чиқарилган ўхшаш тажрибалар ўтказишнинг

илгариги ютуқ ва камчиликларини таҳлил этиш йўли билан; иккинчидан, тажрибанинг мақсад ва вазифаларини унинг зарурий муддати (давомийлиги) билан солиштириш йўли орқали амалга ошириш мумкин. Агар, масалан, тадқиқотчи кичик мактаб ёшидаги болалар тезлик-куч хусусиятларини ўрганаётган бўлса, у тажрибани уч йил давомида 1-2-3-синфларни қамраб олган ҳолда ўтказиши керак. Бошқа ёш гуруҳларида ҳам тажрибанинг давомийлиги мувофиқ равишда танланади. Тўғри, агар педагог мазкур ёш гуруҳидаги барча синфларда бир вақтда тажриба ўтказиш имкониятига эга бўлса ва иш олиб борилаётган синф айнан бир турли эканлиги исботланса, бу муддат қисқартирилиши ҳам мумкин.

Агар тажриба жараёнида бирон-бир техник ҳаракатнинг (масалан, курашдаги маълум усулнинг) шаклланишига ўргатишнинг таъсири текширилаётган бўлса, у ҳолда энг типик ҳамда сервариант техник ҳаракатларни (ушбу ҳолатда курашдаги комбинациялар ва усуллар дастасини) қамраб олиш, биргина усул билан чегараланиб қолмаслик керак. Бу мисолда тажрибанинг давомийлиги уларни ўрганишга сарфланадиган бутун муддатга тенг бўлиши лозим. Олинган маълумотлар аниқлигига ишонч ҳосил қилиш учун шу йилнинг ўзида ёки кейинги йили такрорий тажриба ўтказиш фойдадан ҳоли бўлмайди.

У ёки бу педагогик воситанинг фикрлаш қобилияти, ирода, ҳиссий далиллаш (мотивация) соҳаси ривожига таъсири ўрганилаётган вақтда тажриба (илгариги тадқиқотлар асосида шу фикрга келинди) камида бир йил, яхшиси 2 йил давом этиши керак, чунки спортчининг руҳий оламида ҳақиқатан ўзгаришлар содир бўлганини қисқа муддатда пайқаш осон эмас. Худди шу фикрларни спортчининг шахсий сифатларини тарбиялаш хусусида сўз борганда ҳам таъкидлаш мумкин. Бунда, одатда, ижобий томонга жиддий ўзгаришлар бўлганлиги ҳақидаги маълумотларни олиш учун яна 1-2 йил керак бўлади.



Демак, педагогик тажрибанинг оқилона танланган муддатини махсус исботлаш кераклигини амалиёт тасдиқлаб турибди.

### **11.6. Тажрибани ўтказишда қайд этиш илмий ҳужжатлари**

Педагогик тажрибани ташкил этиш ва ўтказиш чоғида тадқиқотчи ишга алоқадор ҳамма нарсани албатта қайд этиб бориши шарт.

Ҳужжатларнинг стандарт шакллари йўқ. Улар кўпгина омиллар (тадқиқотнинг вазифалари, усуллари ва ҳ.к) орқали белгиланади. Лекин ҳар қандай ҳолатда ҳам тажрибачи тадқиқот қайдлари кундалигини юритиши, спортчининг мусобақа фаолияти, тайёргарлигининг турли жиҳатлари, организмдаги ҳар хил тизимлар текшируви қайдномаларига эга бўлиши, шунингдек, текширилувчиларнинг тиббий-педагогик варақаларини тўлдириб бориши лозим.

Тадқиқот қайдлари кундалигига педагог ўқувчиларга педагогик таъсирот ўтказилгани тўғрисидаги, жамоавий, гуруҳли тадбирлар ҳамда алоҳида таъсир чоралари амалга оширилганлиги ҳақидаги маълумотларни ёзиб боради. Айти пайтда, спортчилар устида педагогик кузатув олиб борар экан, педагог уларнинг педагогик таъсирларга муносабатини ҳам, ҳиссий кўзғалишлар, фикр билдириш, баҳолаш, мулоҳазалар, фактларни, улар ижобий бўлса ҳам, салбий бўлса ҳам, муваффақиятсизликларнинг сабабларини, қайд этиб бориши керак.

Тадқиқот арафасида ва у ўтказилган кундаги ишчи юкломаларини ёзиб бориш, уйқу, умумий аҳвол, шуғулланиш истаги, овқатланиш хусусиятларига оид маълумотларни таҳлил қилиш зарур. Қўлланилаётган тажриба амалларини ёзиб бориш асносида педагог тажрибанинг ташкил этилишидаги нуқсонларни билиб олади, фаразнинг ифодаланиши тўғрилигини аниқ текшириб олиш учун керакли ўзгартиришлар киритади.

Тадқиқот қайдномаларида куйидагилар белгиланади: қайдноманинг тартиб рақами, тадқиқотнинг ўтказилиш санаси ва ўрни, унинг ўтказилиш вақти (бошланиши ва охири), текширилувчиларнинг исм ва фамилиялари, туғилган санаси, спорт тайёргарлиги даражаси, тадқиқотнинг тури ҳамда ўтказилган жойи. Мусобақа фаолияти тадқиқоти учун қайдномаларда спортчиларнинг ҳаракатлари батафсил тасвирланади, масалан, кураш турларида махсус ишлаб чиқилган рамзий белгилар (50дан ортиқ) бўлиб, улар курашчининг барча техник-тактик ҳаракатларини қайд этиб боришга имкон беради.

Спортчи тайёргарлигининг турли жиҳатларини тадқиқ этиш қайдномаларида қайд этиладиган кўрсаткичлар белгилаб борилади (масалан, тезлик, куч ва чидамлилиқнинг назорат синовлари натижалари).

Организмнинг турли тизимларини текшириш қайднома-ларида спортчи организмнинг функционал ҳолатини баҳолаш натижалари (масалан, жисмоний ишчанликни PWC<sub>170</sub> тести ёрдамида аниқлаш) кўрсатилади.

Тиббий-педагогик варақалар тренер билан ҳамкорликда машғулот жараёнида ўтказиладиган тиббий тадқиқотлар учун мўлжалланган. Уларда спортчи организмнинг функционал ҳолатини текшириш натижалари, машғулот ва мусобақа ўтказиш жойларининг гигиеник ҳолати, машғулот ва мусобақа юкламаларини режалаштириш хусусиятлари ҳамда тикланиш учун қўлланадиган воситалар акс эттирилиши лозим.

Тадқиқотнинг вазифалари ва қўлланадиган усулларидан келиб чиқиб, қайд этиш ҳужжатларининг бошқа шакллари ҳам ишлаб чиқилиши мумкин.

Педагогик тажриба чоғида тажриба усулиятидаги нуқсонлар ва мураккаблиқларни ҳолис равишда қайд этиб бориш жуда муҳим, бу фаразнинг хато унсурларини юзага чиқариш ва тажриба мобайнида фаразни ҳамда тажриба усулиятининг ўзини ҳам бойитиш ва аниқлаштириш имконини беради. Бундай таҳрирни ва ўзгартишларни ҳолис равишда

ёзиб бориш тажриба хулосалари ва тавсияларнинг илмий-амалий нуқтаи назардан қимматини янада оширади, чунки улар тренернинг кундалик фаолиятида юз бериши мумкин бўлган камчиликлар ва қийинчиликлар олдини олишнинг ишончли йўлларини кўрсатиб беради.

### **11.7. Педагогик тажрибани усулий ва техник жиҳатдан тайёрлаш**

Тажрибани усулий ва техник жиҳатдан тайёрлаш унинг ғояси ва ўтказиш режасидан келиб чиқади. Унинг таркибига тажриба ўтказувчи ва техник ёрдамчиларнинг тайёргарлиги объектини, шунингдек, моддий-техник таъминот воситаларизарурий жиҳозлар, қайд этиш асбоблари, кимёвий моддалар, транспорт ва ҳ.к.ни тайёрлаш ишлари киради.

Дастлабки босқичда ўтказилажак педагогик тажрибанинг моддий-техник таъминланишига катта эътибор берилади: асбоб-ускуналар ҳамда кимёвий моддаларни зарурий миқдорда олиш, тажриба учун керак бўладиган барча асбоб-ускуналарнинг ишга яроқлилигини бирма-бир текшириш, тажрибанинг ўтказилишини таъминловчи ускуналар мажмуини ўрганиш, уларни созлаш ва талай ишлар шулар жумласидандир. Тажриба жараёнида ўрганилаётган объектда у ёки бу омиллар таъсирида юз бераётган ўзгаришларни қайд этиш усуллари ҳамда асбоб-ускуналарни танлашга алоҳида аҳамият билан қараш керак. Бу ўзгаришлар ўлчамларининг аниқлиги умуман тажрибанинг «тоза» ўтишини белгилайди. Тажрибачи риоя қилиши шарт бўлган ушбу қоида доимо ёдда тутиши керак: «Тажрибани ўтказишда қўлланадиган барча асбоб-ускуналар ҳамда техник жиҳозларнинг тайёргарлиги ва ишга тўла яроқлилигига ишонч ҳосил қилмай туриб, ҳеч қачон тажриба ўтказишга киришма».

Шундай қилиб, асбоб (тажриба қурилмаси) - билишнинг жуда муҳим воситаси, ундан фойдаланиш эса эмпирик, шу жумладан, тажриба тадқиқотининг ўзига хос хусусиятидир.

Асбобнинг ўзига хослиги у ёки бу даражада эмпирик билиш турларининг ўзига хослигини шарт қилиб қўяди. Шунинг учун ҳам асбобларнинг таснифланиши катта аҳамиятга эга. Уларни 5 та асосий гуруҳга тақсимлаш мумкин: 1) сезги орқали идрок қилиш кучини ва қўламини оширадиган асбоблар (микроскоплар, рентген ускуналари); 2) ўлчаш асбоблари (линейка, соат, тонометр, термометр); 3) предметларни таркибий қисмларга тақсимлаб, уларнинг ички тузилишини ўрганиш имконини берадиган техник қурилмалар (тезлаштиригичлар, центрифуга, филтрлар); 4) тажриба учун зарур шароитни юзага келтириш имконини берадиган техник тизимлар (барокамералар, аэродинамик қувурлар); 5) қайд этувчи асбоблар (кино-, фото-, видео-, телеасбоблар, осциллографлар).

Тажриба режасини муваффақият билан амалга оширишда тажрибачи ва ёрдамчиларнинг усулий ҳамда техник тайёргарлиги ниҳоятда катта аҳамиятга эга. Энг аввало, тажрибачининг ўзи тажриба ўтказиш учун танланган муайян усулиятни, шунингдек, унда фойдаланиладиган асбоб-ускуналарни қўллаш қоидаларини батафсил ўрганиб олмоғи лозим. Кўпинча бунда тажрибачининг тадқиқот учун танланган усулиятидаги у ёки бу техник амалларнинг аниқ ва тез бажарилишини таъминлайдиган дастлабки машқлар талаб этилиши мумкин. Агар тажрибани ўтказишда бир неча тадқиқотчи иштирок этаётган бўлса, у ҳолда, биринчидан, уларнинг ҳар бири ўз вазифаси ва мажбуриятларини яхши билиб олиши, иккинчидан, уларнинг тажриба чоғидаги ўзаро муомала-муносабатлари тартиби белгилаб қўйилиши керак. Тажрибада қатнашадиган барча техник ходимлар тўлиқ кўрсатма олишлари ва шундан кейин тажрибачи-тадқиқотчи ҳар бир ёрдамчисининг ўз мажбуриятларини билишига ишонч ҳосил қилиши зарур.

Тажрибага усулий ҳамда техник тайёргарлик кўриш созланган қурилмадаги (асбоблар мажмуидаги) барча халқаларни амалда синаб кўриш ва, айти пайтда, тажрибачилар ҳаракатларини машқ қилиб олиш билан

яқунланади. Агар тайёрланаётган тажриба жуда мураккаб ёки янги, ҳали етарлича чуқур ўзлаштирилмаган усулиятга асосланган бўлса, тайёргарлик босқичини синов тажрибаси ўтказиш билан яқунлаган маъқул, шунда унинг барча унсурлари узил-кесил йўлга қўйиб олинади.

### **Назорат учун савол ва топшириқлар**

1. Спортдаги педагогик тажриба тушунчасини очиб беринг.
2. Педагогик кузатиш педагогик тажрибадан нимаси билан фарқ қилади?
3. Педагогик тажриба турларини санаб беринг.
4. Ўзгартирувчи тажриба қайси жиҳатлари билан тасдиқловчи тажрибадан фарқ қилади?
5. Изчил ва мувозий тажрибалар қандай тузилади?
6. Педагогик тажрибани ташкил этиш ва ўтказишда қандай талабларга риоя қилиш керак?
7. Педагогик тажрибани ўтказишнинг асосий босқичларини санаб беринг.
8. Тажрибада текширилувчиларнинг энг мақбул миқдорини белгилашнинг умумий қоидаларини айтиб беринг.
9. Тажриба муддатини (давомийлигини) қандай аниқлаш мумкин?
10. Педагогик тажриба ўтказишда қўлланиладиган қайд этиш ҳужжатларининг асосий турларини санаб кўрсатинг.
11. «Тадқиқот қайдлари кундалиги» да нималар акс этади?
12. Тадқиқот қайдномаларининг уч тури мазмунини тавсифлаб беринг.
13. Спортчининг тиббий-педагогик варақаси қандай тўлдирилади?
14. Тадқиқотнинг моддий-техник таъминотини тайёрлаш учун қандай талабларни бажариш керак?
15. Илмий-тадқиқот асбобларининг асосий беш гуруҳини санаб берин

## Адабиётлар

1. Ашмарин Б.А. Теория и методика педагогических исследований в физическом воспитании. М.: Физкультура и спорт, 1978. – 223 с.
2. Бабанский Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований. М.: Педагогика, 1982. – 192 с.
3. Введение в научное исследование по педагогике / Под ред. В.И. Журавлева. – М.: Просвещение, 1988. – 239 с.
4. Воробьев В.Я., Елсуков А.Н. Теория и эксперимент. – Минск: Высш. шк., 1989. – 111 с.
5. Губа В.П., Шестаков М.П., Бубнов Н.Б., Борисенков М.П. Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 211 с.
6. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. – М.: Академия, 2002. – 264 с.
7. Пилоян Р.А. Основы научно-исследовательской деятельности (на примере физкультурного вуза). – Малаховка: МГАФК, 1997. – 66 с.
8. Сидоренко В.М., Грушко И.М. Основы научных исследований. – Харьков: Высш. шк., 1977. – 200 с.
9. Спириин Л.Ф. Педагогический эксперимент в области воспитания. В кн.: *Методы математического исследования* / Под ред. В.И. Журавлева. – М.: Просвещение, 1972. – 159 с.
10. Селуянов В.Н., Шестаков М.П., Космина И.П. Основы научно-методической деятельности в физической культуре. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 184 с.
11. Филин В.П., Семенов В.Г., Алабин В.Г. Современные методы исследований в спорте. – Харьков: Основа, 1994. – 132 с.

## **XII БОБ.**

### **СПОРТ ФАНИДА ИЛМИЙ-ТЕХНИК АХБОРОТ**

#### **12.1. Спорт фанида илмий-техник ахборотнинг аҳамияти**

Спорт фанида тадқиқотларнинг ҳажми мунтазам ортиб, уларнинг мавзуи ҳам тобора кенгайиб бормоқда. Илмий тадқиқотларнинг самарадорлиги ва сифатини оширишда уларни яна ҳам жадаллаштириш катта аҳамиятга эгадир. Шу билан бирга, спорт фанининг турли муаммолари бўйича тадқиқот натижаларини тезлик билан жисмоний тарбия амалиётига татбиқ этиш зарур. Буларнинг барчаси жисмоний тарбия мутахассисларининг илмий - техник ахборот билан, таъкидлаш жоизки, фақат жисмоний тарбия ва спортнинг хилма хил жиҳатлари бўйича эмас, балки у билан тўғридан тўғри ёки билвосита боғлиқ фанлар (физиология, тиббиёт, педагогика, руҳшунослик, биомеханика ва бошқалар) бўйича ҳам ахборот билан таъминланишини кучайтиришни шарт қилиб қўяди. Бунда мутахассиснинг зарур илмий-техник ахборотларни етарлича тўлиқ ва тезкорлик билан олаётганига қаттиқ ишончи бўлиши лозим.

Ҳозирги пайтда илмий тадқиқотлар доирасида ташкилий, назарий ва тажриба фаолияти билан бир қаторда ахборот фаолияти ҳам ажралиб чиқиб, мустақил йўналиш бўлиб шаклланди. Унинг ривожини информатика деб аталмиш илмий ахборотнинг тузилиши ва хусусиятларини, илмий-ахборот фаолиятини, унинг назарияси тарихи, усулияти ва ташкил этилишини ўрганадиган янги илмий фаннинг пайдо бўлишига олиб келди. Информатиканинг вазифалари орасида илмий ахборотни тақдим этиш, йиғиш, таҳлилий-синтетик қайта ишлаш, сақлаш, излаш ҳамда тарқатишнинг энг мақбул йўллари ишлаб чиқишни алоҳида айириб кўрсатиш мумкин.

Жисмоний тарбия ва спорт соҳасида фойдаланиладиган илмий-техник ахборот ҳар хил манбаларда бўлиши мумкин.

Ушбу манбаларни билиш, улардан зарур маълумотларни топа олиш бошқарув самарадорлигини белгилайдиган омиллардан ҳисобланади.

Жисмоний ҳаракатнинг тараққиёти кўп жиҳатдан мазкур соҳада илмий-техник ахборотни ташкил этиш даражасига, бошқарув аппаратини ўз вақтида ахборот билан тўла таъминлашга боғлиқдир.

Жисмоний тарбия ҳаракатини бошқариш ахборотсиз самарали тарзда амалга оширилиши мумкин эмас. Унинг ташкил этилиши қанчалик мукамал бўлса, бошқарув шунча сифатли бўлади. Жисмоний тарбия ҳаракатининг турли тизимчалари орасида, бутун тизим билан унинг атрофини ўраб турган муҳит орасида ахборотнинг мунтазам алмашилиб туриши бошқарувнинг зарур ҳалқаси саналади. Ахборот жараёнларининг мавжудлиги тизимнинг ўз бутунлигини сақлаб қолиши ва такомиллашиб бориши гаровидир. Илмий-техник ахборотнинг аниқ ташкил этилган тизими мавжуд бўлмаса, тренерлар спорт фанининг олдинги сафларида вазият қандайлигини яхши тасаввур эта олмайдилар, айрим тадқиқотлар амалиётда қўлланилмайди, шунинг учун мутахассислар илгаригидек фақат ўз шахсий тажрибаларига таяниб ишлайверадилар, баъзан олимлар қандай муаммолар устида тадқиқот олиб бораётганларини, қандай йўналишларни танлаётганларини, қандай илмий асарлар чоп этилаётганлигини ҳам билмайдилар.

Тренерлар, жисмоний тарбия ва спорт соҳаси олимлари ҳамда мутахассисларининг ахборот таъминотини яхшилаш масалаларини анъанавий кутубхона-библиография усуллари билан ҳал этиш мумкин эмас. Илмий-техник ахборот оқимининг мунтазам кўпайиб бориши, илмий тадқиқот мавзуларининг кенгайиши ва шу билан боғлиқ ҳолда ахборот эҳтиёжларининг ўсиб, мураккаблашиб кетиши маскур соҳа мутахассисларини ахборот билан таъминлашнинг янги замонавий усул ҳамда воситаларини зудлик билан жорий қилишни талаб этади.

Илмий-техник ахборотни тақдим этиш, сақлаш, унга ишлов беришнинг электрон шаклларига ўтиш объектив



реалликка айланиб, уни истеъмолчига етказишнинг энг самарали воситасига айланмоқда. Интернет орқали ахборот топиш ёки СД ташувчиларда маълумотлар захирасидан фойдаланиш анъанавий қоғоз технологиялари билан қиёслаганда, иш самарадорлигини юз ва минг мартаба ошириб юборади.

## **12.2. Илмий тадқиқотларнинг турли босқичларида ахборот эҳтиёжлари**

Бошқарувнинг энг муҳим функцияларидан бири жисмоний тарбия ташкилотлари фаолиятининг энг муҳим йўналишлари бўйича бошқарув қарорларини ишлаб чиқиш ҳисобланади. У ёки бу қарорни қабул қилиш учун бошқарув субъекти ечилиши зарур бўлган муаммонинг турли жиҳатларига оид ахборотга эга бўлмоғи керак. Ахборот бошқарув қарорларини тайёрлаш ва қабул қилиш учун дастлабки материал бўлиб хизмат қилади. Қарор қабул қилиш учун фойдаланиладиган ахборот ишончли, тезкор, энг мақбул бўлиши ва яна бир қанча сифатларни ўзида жамлаши лозим.

Илмий ишга раҳбарлик қилиш ҳамда фан ютуқларидан амалиётда фойдаланиш бўйича бошқарув ишларини амалга ошириш учун илмий-тадқиқот натижаларини ўзида акс эттирадиган илмий-техник ахборотгина эмас, балки унинг ташкил этилиши, илмий тадқиқотчи ходимлар, ҳар хил илмий асбоб-ускуналар ва ҳ.к. билан таъминланиши тўғрисидаги ахборот ҳам зарурдир.

Илмий ишларга раҳбарликнинг аҳамияти бугунги кунда фанга берилаётган эътиборнинг кучайиши, унинг жамият ҳаётида бевосита ишлаб чиқарувчи кучга айланиб бориши билан боғлиқ равишда ўсиб бормоқда. Ҳозирги замон фанининг ўзига хос хусусиятлари тадқиқотларнинг яхлитлигида, чуқур асосли амалий илмий-тадқиқот ишлари ҳажмининг доимий равишда кенгайиб боришида ифодаланади.

Ахборотнинг таъсирчанлигини, жисмоний тарбия ҳаракатини илмий бошқаришнинг муҳим омили сифатидаги аҳамиятини ошириш бу ахборот нечоғлик юксак билим ва маҳорат билан йиғилиши, қайта ишлангани, таҳлил этилгани ва истеъмолчига тақдим этилгани билан боғлиқ. Шу муносабат билан ахборотчилик фаолияти информатика, кибернетика ва бошқа фанларнинг замонавий ютуқларига, янги компьютер технологияларидан фойдаланиш асосига қурилган бўлиши шарт. Жисмоний тарбия ҳаракати бошқарувининг ахборот таъминоти билан бир қаторда, бугунги кун шароитида жисмоний тарбия ва спортнинг турли муаммолари бўйича илмий-тадқиқот ишлари учун зарур илмий-техник ахборотлар ниҳоятда муҳим аҳамият касб этади.

Илмий-тадқиқотларнинг ҳажми ва мавзулари доираси тобора кенгайиб бормоқда. Жисмоний тарбия ва спорт бўйича педагогик, руҳшуносликка оид, тиббий-биологик ва бошқа тадқиқотлар ривожланыпти. Спорт фани билан шуғулланувчи олимларни ахборот билан тўла таъминлаш учун ахборот хизмати илмий тадқиқотчи қандай босқичда эканлигини билиши керак. Босқичлар сони, уларнинг хусусиятлари асосан илмий изланиш соҳасига боғлиқ бўлади. Спорт фанида ҳар қандай илмий-тадқиқот ишлари учун хос бўлган энг йирик босқичлар ажратилади. Бу, биринчи навбатда, тайёргарлик босқичи бўлиб, унда илмий тадқиқотни тайёрлаш ва ўтказиш бўйича дастлабки ишлар амалга оширилади; иккинчидан, илмий изланиш дастури тузилади; учинчиси – назорат босқичи. Кейин тажрибалар босқичи, тадқиқот жараёнида олинган натижаларга ишлов бериш ва, ниҳоят, илмий ишни (мақола, диссертация, монография ва ҳ.к.) шакллантириш босқичлари келади.

Тайёргарлик босқичини амалга оширишда илмий изланиш учун танлаб олинган йўналишдаги вазиятни таҳлил этиш муҳим ўрин тутди. Тадқиқотчи ўхшаш муаммоларни ҳал этишга мавжуд ёндашувларни танқидий кўз билан кўриб чиқади, муаммо устидаги ишларнинг долзарблиги, уларнинг

амалий аҳамиятини далиллаб беради. Илмий тадқиқотнинг тайёргарлик босқичини муваффақиятли ўтказиш олимларнинг тадқиқ этилаётган, шунингдек, унга боғлиқ бошқа муаммолар бўйича ретроспектив, жорий ҳамда истиқбол илмий - техник ахборотлар билан таъминланиши даражасига боғлиқ. Бундай турдаги маълумотлар монографияларда, илмий мақолаларда, бажарилган илмий-тадқиқот ишлари тўғрисидаги ҳисоботларда, диссертацияларда, патент ахборотларида бўлиши мумкин. Бундан ташқари, олим чет элда олиб борилаётган шундай тадқиқотлар тўғрисида ҳам тўла тасаввурга эга бўлмоғи шарт. Тайёргарлик босқичи якунлари асосида ахборотлар нуқтаи назаридан жуда муҳим аҳамиятга эга бўлган таҳлилий обзор тузилади, унда муайян йўналишдаги илмий муваффақиятларни акс эттирувчи кўпгина илмий-техник ахборот манбаларидан олинган маълумотлар йиғилади. Тадқиқот дастурини тузиш босқичида мутахассислар жисмоний тарбия соҳасидаги илмий-тадқиқот ишларининг мамлакатимизда ёки чет элда яратилган дастури билан танишишлари лозим. Ушбу босқичда тадқиқотнинг умумий манзараси юзага келиб қолади, унинг асосий масалалари, методологик асоси ҳамда текшириш амаллари кўрсатилган фаразлари шаклланади. Мутахассислар бу пайтда илмий тадқиқотнинг методологик тамойиллари, усулларини акс эттирувчи ахборотлар билан таъминланиши лозим.

Ўрганилаётган муаммолар назариясини ишлаб чиқиш босқичида тажриба тадқиқотлари методологияси танланади, илмий-тадқиқот ишининг асосий қисми ишланади, мутахассис ҳам тор, ҳам кенг мавзудаги ахборотларга муҳтож бўлади. Шу босқичда ахборотларни ўрганиш асосида ўрганилаётган муаммога назарий жиҳатдан далилланган қарашлар намоён бўлади.

Илмий тадқиқотларнинг дастлабки уч босқичида тезкор ва тўла ахборот таъминоти жуда зарур. Тадқиқотнинг ютуғи кўп жиҳатдан худди шу босқичларга, хусусан, мутахас-

сисларга тақдим этилган ахборотнинг қанчалик тўла эканига боғлиқ.

Илмий тадқиқотларнинг тажрибалар қисми аввалги босқичлардан фарқли ўлароқ, ахборотга у қадар муҳтож эмас. Бу ерда илмий-техник ахборот кўпроқ олинган натижаларни таққослаш, тадқиқот усулиятларини аниқлаштириш ва бошқалар учун керак бўлади. Бу босқичда илмий тажрибалар асосида олинган ахборот катта аҳамиятга эга.

Илмий тадқиқот натижаларига ишлов бериш босқичида мутахассислар, одатда, маълумотномалар, турли жадваллар ва бошқалардан фойдаланади. Мазкур босқичда олимларнинг ахборотга бўлган эҳтиёжлари аввал кўриб ўтилганларига қараганда анча кам бўлади. Илмий тадқиқотнинг сўнгги босқичи диссертация ёки монографияни тузиб чиқиш ва шакллантириш билан боғлиқ. Бу босқичда ахборот таъминоти илмий ишни шакллантиришга қўйиладиган талабларни акс эттирувчи меъёрий-техник ҳужжатларни ўрганишдан иборат бўлади.

Шундай қилиб, мутахассисларнинг ахборотга бўлган талаблари босқичдан босқичга ўтиш жараёнида ўзгариб туради. Олимга дастлабки уч босқичда энг кўп ҳажмда ахборот зарур бўлса, кейингиларида анча кам ахборот керак. Бунда мутахассислар сўнгги босқичларда илгари қўлга киритган материалларидан фойдаланишларини эътиборга олиш жоиз.

### **12.3. Интернет ва унинг спорт фанидаги имкониятлари**

Интернетни физик жиҳатдан бир-бири билан ҳар хил алоқа чизиклари орқали боғланган ва ахборот излаш, сақлаш ҳамда узатиш учун мўлжалланган бир неча миллион компьютерлар кўринишида тасаввур этиш мумкин.

Интернет- бу доҳиёна бирикма – бир томондан жуда кучли ахборот ускунаси, иккинчи томондан, ўта ишончли ва

тезкор алоқа воситаси, учинчидан, келажак ахборот технологиялари ривожини учун асос ҳисобланади.

Интернет, шунингдек, ижод учун, ёш олимларнинг тадқиқотлари учун кенг майдон ҳисобланади. Исталган ҳар бир инсон ўз ғояларини Интернетда амалга ошира олади. Кўп мутахассисларнинг ҳаракатлари туфайли Интернет ҳозир гуркираб ривожланмоқда, энг янги истиқболли технологиялар ишлаб чиқилмоқда, янги тармоқ иловалари яратилляпти.

Интернетнинг олимларни қизиқтирадиган энг муҳим жиҳати илмий-техник ахборотни излаб топишни осонлаштирганлигидир. Лекин Интернетда ахборотни излаш учун ҳам кўп нарсаларни билиш керак. Ахборот излаш воситаларининг 2 гуруҳи мавжуд:

- Интернетнинг излаш хизмати- заҳираларни (сайт ва саҳифаларни) излашнинг универсал воситалари бўлиб, улар бирор мавзу йўналиши билан чегараланмаган;

- чекланган излаш тизими муайян соҳага оид ахборотни излаш учун мўлжалланган бўлиб, тизимга кутубхоналарнинг электрон каталоглари, маълумотларнинг ҳужжатли заҳиралари киради.

Излаш тизимининг биринчи турини кўпинча индексли тизимлар деб атайдилар ва бунда калит сўз ёрдамида Интернет саҳифаларининг ҳамма манзилларини излаб топиш мумкин. Йўлловчи кўрсатмалар ва манзилларнинг бирлиги излаш тўғрисидаги ҳисобот шаклида фойдаланувчига жўнатилади.

Излаш тизимларининг иккинчи хили каталог тузувчилардир. Бундай тизимлар иерархия белгилари бўйича тартибга келтирилган мавзу бўлимлари асосида Web – саҳифаларнинг манзилларини қидиради.

Бугунги кунда излаш тизимларининг бу икки тури бир-бирига яқинлашиб, улар орасидаги чегаралар тобора шартли тус олиб бормоқда. Ҳар икки тизим энди талабномага жавобан Интернетда топилган саҳифанинг каталогини берадиган бўлди.

Излаш самарали бўлиши учун энг аввало унинг мақсадини аниқлаштириш керак. Кейин излаш учун зарур калит сўзлар кўрсатилади. Калит сўзларни тайин қилиб олиш жуда муҳим. Агар калит сўз сифатида, масалан, «Спортдаги илмий тадқиқотлар» каби кенг тушунча танлаб олинса, у ҳолда топилган саҳифалар ҳажми шу қадар катта бўладики, уларнинг ҳаммасини кўриб чиқиш жуда кўп меҳнат талаб қилади. Тўғри танланган калит сўзлар излаш соҳасини торайтиради, шу тариқа зарур ахборотни топиш учун кетадиган вақт ва ҳаракатларни тежайди. Интернетда ўнлаб, юзлаб ахборот боғламларига йўлловчи кўрсатмалари бўлган кўп миллионлаб ахборот материалларини сақловчи ўнлаб излаш тизимлари мавжуд. Мазкур бобнинг охирида уларнинг энг кенг оммалашганлари келтирилган.

Олимлар учун Интернет, биринчи навбатда, бутун дунёдаги ҳамкасабалари билан мулоқот қилиш воситасидир. Илм-фан аллақачонлар миллий сарҳадлардан ошиб ўтган, аммо фақат Интернетгина ишончли, тезкор, қулай мулоқот воситаси – электрон почтадан фойдаланиш имконини берди. Айнан Интернет электрон почтаси илм оламида кенг оммалашган. Электрон почта (E-mail) ахборот матнларини Интернет тармоғи орқали жўнатиш воситаси сифатида пайдо бўлди.

Электрон почта тушунчаси одатдаги почтани эслатади. Чиндан ҳам, E-mail жўнатар экансиз, оддий хатдагидек, у қаерга ва кимга юборилаётганини, ўз манзилингизни кўрсатасиз. Сиз хатни бир неча манзилга юборишингиз, унга файл, мультимедиа ахбороти, видео ҳамда товушли парчалар ва ҳ.к. ни қўшиб юборишингиз ҳам мумкин.

**Журналлар**

<a href="http://www.infosport.ru/press/tpfk">http://www.infosport.ru/press/tpfk</a>	Жисмоний тарбия назарияси ва амалиёти
<a href="http://www.infosport.ru/press/fkvot">http://www.infosport.ru/press/fkvot</a>	Жисмоний маданият, тарбия, таълим, машғулот
<a href="http://www.shkola-press.ru">http://www.shkola-press.ru</a>	Мактабда жисмоний тарбия
<a href="http://www.shkola-press.ru">http://www.shkola-press.ru</a>	Мактаб ўқувчилари тарбияси
Вазирлик ва қўмиталар	
<a href="http://www.informika.ru">http://www.informika.ru</a>	РФ таълим вазирлиги
<a href="http://www.infosport.ru">http://www.infosport.ru</a>	РФ жисмоний тарбия, спорт ва туризм бўйича Давлат қўмитаси

**Кутубхона ва нашриётлар**

<a href="http://www.geocities.com/Athens/Academy/9997">http://www.geocities.com/Athens/Academy/9997</a>	В.И.Ленин номли совет электрон кутубхонаси
<a href="http://www.gqntb.ru">http://www.gqntb.ru</a>	Россия Давлат оммавий илмий –техника кутубхонаси
<a href="http://www.rsl.ru">http://www.rsl.ru</a>	Россия Давлат кутубхонаси
<a href="http://www.vlados.ru">http://www.vlados.ru</a>	ВЛАДОС гуманитар нашриёт маркази

**ОЎС ва илмий марказлар**

<a href="http://www.msu.ru">http://www.msu.ru</a>	Москва Давлат университети (МДУ)
<a href="http://sciedu.city.ru">http://sciedu.city.ru</a> <a href="http://www.ems.dk/NIS">http://www.ems.dk/NIS</a>	Россия илм-фан ва таълим Россиянинг илмий ва таълим муассасалари. Каталог ва MIC-EMIR маълумотлар захираси.
<a href="http://www.nsu.nsk.su">http://www.nsu.nsk.su</a>	Новосибирск Давлат университети.
<a href="http://uni.udm.ru">http://uni.udm.ru</a>	Удмуртия Давлат университети
<a href="http://howe.iki.rssi.ru/GCTC/gctc_e.htm">http://howe.iki.rssi.ru/GCTC/gctc_e.htm</a>	Гагарин номли космонавтлар тайёрлаш маркази. Звёздный шаҳарчаси

**Спортнинг янги турлари**

<a href="http://www.aiki.ru">http://www.aiki.ru</a>	Айкидо
<a href="http://www.aerobic.ru">http://www.aerobic.ru</a>	Аэробика
<a href="http://bodybuilding.da.ru">http://bodybuilding.da.ru</a>	Бодибилдинг (Атлетик гимнастика)
<a href="http://www8.infoart.ru/hobby/wrestle/index">http://www8.infoart.ru/hobby/wrestle/index</a>	Яккакураш турлари

<a href="#">x.htm</a>	
<a href="http://www.lifting.newmail.ru">http://www.lifting.newmail.ru</a>	Пауэрлифтинг
<a href="http://www.dancelife.ru">http://www.dancelife.ru</a>	Россияда ва дунёда спорт рақслари
<a href="http://www.taekwondo.ru">http://www.taekwondo.ru</a>	Таэквондо
<a href="http://www.shaping.ru">http://www.shaping.ru</a>	Шейпинг
<a href="http://www.risk.ru">http://www.risk.ru</a>	Россияда фавкулудда ҳолатлар спорти
<b>Ўзбекистоннинг айрим илмий-таълимий манбалари</b>	
<a href="http://www.connekt.uz">http://www.connekt.uz</a>	«Интернет Ўзбекистон мактабларида» дастури. Ўзбекистон мактабларининг Интернетга боғланишини амалга ошириш бўйича IREX жамғармаси лойиҳаси. АҚШ Давлат департаменти таълим ва маданият масалалари Бюроси томонидан молиялаштирилувчи «Интернет Ўзбекистон мактабларида» дастури Ўзбекистоннинг 6 та мақсадли вилояти ўрта мактабларида электрон ўқитишни жорий қилмоқда. Дастур ўқитувчи ва маъмурларга танқидий фикрлаш кўникмалари ҳамда ўқув синфида таълим усулларини сингдиришга, ўз ватанпарварлик бурчларини чуқур тушунадиган ёш авлодни тарбиялашда кўмаклашишга ҳаракат қилади. Интернетдан фойдаланиш ўқувчиларга билим олишда, ҳудуднинг бошқа ўқувчилари билан мулоқотлар олиб боришда, ўзаро бир-бирини тушунишга асосланган Халқаро Интернет



	<p>лойиҳаларига қатнашишда ёрдам беради.</p>
<p><a href="http://www.study.uz">http://www.study.uz</a></p>	<p>Study.Uz: Ўзбекистоннинг таълим портали. Ўзбекистон таълими сайти. Чет эл ва миллий ўқув муассасаларида таълим дастурлари бўйича маслаҳат (консультация) хизмати, таълим дастурларини тузиш, ўқув муассасаларига қабул қилишни ташкил этиш, қабул қилинганлик ҳақидаги тасдиқномани олиш ва таълим олинган мамлакат элчихонасида талабалар визасини олиш учун ҳужжатларни тайёрлаш.</p>
<p><a href="http://www.dl.uz">http://www.dl.uz</a></p>	<p>Масофавий таълим тизими. Масофавий таълим тизими-таълим олиш ҳамда Интернет орқали масофавий таълим бўйича курслар ташкил этиш қуроли. Тизим ўқув курсларини ташкил этиш, назорат қилиш ва бошқариш учун зарур асбоб-ускуналарни ўз ичига олади. Тизим қуйидаги унсурлардан иборат: қайд этиш тизими, курсни ташкил этиш тизими, ўқитиш тизими, алоқа-аралашув тизими, янгиликлар тизими. Тизим ўқитувчига таълимни ташкил этиш, таҳрир қилиш, мунтазам равишда янгилаб туриш ҳамда олиб бориш имконини беради.</p>
<p><a href="http://www.internet.uz">http://www.internet.uz</a></p>	<p>Internet.uz лойиҳаси нотижорат ахборот интернет-лойиҳа</p>

	<p>ҳисобланади. Лойиҳанинг вазибалари- Интернет оламида рўй бераётган барча асосий, энг муҳим янгиликлар ва воқеаларни йиғиш, умумлаштириш ҳамда чоп эттиришдир. Асосий эътибор Интернетнинг Ўзбекистон ҳудуди-Узнетга қаратилади. Бош мақсад – ташриф буюрувчиларга энг сўнги янгиликлар ва воқеалар, сайтлар ҳамда ҳодисалар таҳлили, фойдали материаллар ва б. ни тақдим этувчи ўзбек Интернетидан фойдаланувчилар учун фойдали заҳира бўлиш.</p>
<p><a href="http://www.freenet.uz">http://www.freenet.uz</a></p>	<p>FreeNet Uzbekistan Ўзбекистонда таълим масалалари бўйича ахборот заҳираси катта.</p>
<p><a href="http://www.irex.uz">http://www.irex.uz</a></p>	<p>Айрекс – Илмий тадқиқот ва алмашишлар бўйича халқаро кенгаш- Америка Қўшма Штатларидаги етакчи нотижорат ташкилот бўлиб, у АҚШда, Европада, МДХ мамлакатлари, Яқин Шарқ ҳамда Осиёда Интернетни ривожлантириш ва Олий таълим соҳасидаги дастурларни ишлаб чиқади, амалга оширади, эркин оммавий ахборот воситаларини қўллаб-қувватлаш ҳамда ҳуқуқий фуқаролик давлати масалалари билан шуғулланади.</p>

<p><a href="http://www.iatp.uz">http://www.iatp.uz</a></p>	<p>Интернетдан кенг фойдаланиш ва ўқитиш дастури, АҚШ Давлат департаменти таълим ва маданият масалалари Бюроси томонидан молиялаштирилади. IATP АЙРЕКС – илмий тадқиқот ва алмашишлар бўйича халқаро кенгаш томонидан бошқарилади, (IREX),бу кенгаш АҚШ да етакчи нотижорат ташкилот ҳисобланади. АЙРЕКС АҚШ, Европа, МДҲ мамлакатлари, Яқин Шарқ ҳамда Осиёда таълим соҳаси, интернетни ривожлантириш дастурларини ишлаб чиқади ва амалга оширади, эркин оммавий ахборот воситаларини қўллаб-қувватлаш ҳамда ҳуқуқий фуқаролик давлати масалалари билан шуғулланади.</p>
<p><a href="http://acadlib.uzsci.net">http://acadlib.uzsci.net</a></p>	<p>Кутубхоналарнинг электрон каталоги. Сайт Ўзбекистон республикаси Фанлар Академияси Бош кутубхонаси; Ўзбекистон техника адабиётлари Миллий кутубхонаси; Ўзбекистон миллий кутубхонаси; Инсон ҳуқуқлари ва гуманитар ҳуқуқни ўрганиш марказий очиқ кутубхонаси, Тошкент Давлат техника университети кутубхонаси; Тошкент Ахборот технологиялари</p>

	университети кутубхонаси электрон каталогларини қамраб олган.
<a href="http://ula.uzsci.net">http://ula.uzsci.net</a>	Кутубхоналарнинг электрон каталоглари Ўзбекистон Кутубхоналар Ассоциацияси даромадсиз жамоат ташкилоти бўлиб, Ўзбекистон Республикасида кутубхоначилик иши ва янги ахборот технологияларини ривожлантириш мақсадида тузилган. Ўзбекистон Кутубхоналар Ассоциациясининг асосий вазифаси Ўзбекистонда кутубхоналарни ривожлантириш, уларнинг ахборот захираларидан очиқ фойдаланиш, тараққий этган жамиятни ривожлантириш учун кутубхона-ахборот хизматининг муҳимлигини кенг тан олиш йўли билан маънавий ўзгаришларни қўллаб -қувватлаш. ЎзКА Республика кутубхоналар ассоциациялари ҳамда кутубхоналари усулий маркази ҳисобланади. Ўзбекистондаги 100 дан ортиқ кутубхоналар, кутубхона ассоциациялари, кутубхоначилик ҳаёти воқеалари ҳақида (рус, ўзбек, инглиз тилларида) маълумот берилган.
<a href="http://www.uza.uz">http://www.uza.uz</a>	Ўзбекистон ахборот агентлиги сайти. Ўзбекистонга алоқадор энг янги ахборот захиралари.
<a href="http://www.uznqos.uzsci.net">http://www.uznqos.uzsci.net</a>	Ижтимоий жамғармалар каталоги. Мазкур каталог

	<p>маълумотнома нашр бўлиб, Ўзбекистонда ўз вакиллик идоралари бўлган ҳамда фаолиятнинг турли соҳалари, жумладан, соғлиқни сақлаш, таълим, экология, кам таъминланганлар ва ногиронларга ёрдам, фуқаролик жамиятини ривожлантириш, шунингдек, ижтимоий муаммолар бўйича инсонпарварлик лойиҳаларини амалга татбиқ этаётган ҳорижий хайрия дастурлари ва жамғармалар тўғрисидаги маълумотлар захираларига эгалик қилади.</p>
<p><a href="http://www.re.uz">http://www.re.uz</a></p>	<p>Ўзбекистоннинг илмий-таълим портали.  Re.Uz –Ўзбекистоннинг илмий таълим муассасалари учун «Рақамли тараққиёт ташаббуси» дастури тузган Ўзбекистон Республикаси ахборот ресурсларидир.  Re.Uz портали дастурчиларни жалб этмай хизмат кўрсатишнинг бой мажмуаси бўлган ўзгарувчи сайтларни тузишнинг жуда осон, ўзига хос қуролидир. Унинг сайтлари замонавий Web–захираларининг таркибий қисми ҳисобланади.</p>
<p><a href="http://www.avicenna.uz">http://www.avicenna.uz</a></p>	<p>Халқаро Ибн Сино жамғармаси. Жамғарманинг фаолияти, ўрта асрларнинг буюк олими Абу Али ибн Синонинг бой илмий мероси ҳақида маълумотлар,</p>

	<p>гиёҳвандликнинг олдини олиш, соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиш, болалар тарбияси, геронтология, шарқ таъobati ва б. буйича жуда кўп фойдали маслаҳатлар.</p>
<p><a href="http://uzresource.freenet.uz">http://uzresource.freenet.uz</a></p>	<p>UzResource – Ўзбекистон, унинг об-ҳавоси, табиати, миллий рамзлари, иқтисодиёти, ҳукумати, маданияти, тарихи, конституцияси, шаҳар ва вилоятлари, ундаги янгиликлар, таржимаи ҳоллар тўғрисидаги ахборот сайти.</p>
<p><a href="http://www.akademy.uz">http://www.akademy.uz</a></p>	<p>Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси. Фанлар Академияси таркибида 48 тадқиқот институти ва илмий –ишлаб чиқариш бирлашмалари бўлиб, улар илм-фаннинг турли соҳаларида фаолият олиб борадилар. Шу билан бирга, Фанлар Академияси қошида «Фан» нашриёти, Асосий кутубхона ва бошқа муассасалар мавжуд.</p>
<p><a href="http://www.trc.uzsci.net">http://www.trc.uzsci.net</a></p>	<p>Тошкент захиралар маркази-ўқитувчилар малакасини ошириш, дастурлар, грантлар, таълим.</p>
<p><a href="http://www.uzbekworld.co">http://www.uzbekworld.co</a></p>	<p>Ўзбекистон Интернет тармоғида. Ўзбекистон Интернет захиралари каталоги</p>

<b>Ахборот-кутубхона заҳираларини ҳуқуқий қўллаб-қувватлаш</b>	
<a href="http://www.aakb.dk/invitation">http://www.aakb.dk/invitation</a>	Publica – оммавий кутубхоналар ва уларнинг ахборот жамиятида тутган ўрнига бағишланган сайт.
<a href="http://www.clir.org/">http://www.clir.org/</a>	CLIR – Кўпгина долзарб муаммоларнинг муҳокамасини ташкил этувчи кутубхона ва ахборот заҳиралари кенгаши.
<a href="http://www.mirrored.ukoln.ac.uk/lisjournals/libres/libres">http://www.mirrored.ukoln.ac.uk/lisjournals/libres/libres</a> <a href="http://www.ukoln.ac.uk/services/lic/research/">http://www.ukoln.ac.uk/services/lic/research/</a>	Халқаро тармоқ журнали, ахборот-кутубхона соҳасидаги энг сўнгги тадқиқотларга бағишланади
<a href="http://portico.bl.uk/gabriel/en/cenl-general.html">http://portico.bl.uk/gabriel/en/cenl-general.html</a>	CENL – Миллий кутубхоналарни ривожлантиришда долзарб бўлган ахборотларни тақдим этувчи Европа миллий кутубхоналари конференцияси.
<a href="http://www.ala.org/">http://www.ala.org/</a>	Америка кутубхоналари ассоциацияси сайти. Унга турли меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар билан бир қаторда Ҳуқуқлар тўғрисида кутубхона били, Америка кутубхоналари ҳамжамиятининг энг муҳим ҳужжати, шунингдек, ақлий эркинлик идораси ва Ақлий Эркинлик Янгиликлари АЛА киритилган.
<b>Илмий-таълимий кутубхона заҳиралари</b>	
<a href="http://WWW.ula.uzscie.net">WWW.ula.uzscie.net</a>	Ўзбекистон Кутубхоналари Ассоциацияси. Ўзбекистон ва Ўрта Осиё республикалари кутубхоналари, кутубхона ассоциациялари, кутубхона заҳиралари тўғрисидаги ахборотларга эга.
<a href="http://www.loc.gov">http://www.loc.gov</a>	Library of Congress – АҚШ

	<p>Конгресси Кутубхонаси. Катта ва жуда қулай саҳифа; излашни турли иловалар орқали амалга ошириш мумкин. Конгресс кутубхонаси саҳифаси кўпроқ ўқитувчилар ва мактаб ўқувчиларига мўлжалланган. Ўқувчилар учун махсус «изқуварлар» ўйини ўйлаб топилган бўлиб, кутубхонада ва компьютерда ишлашни ўргатади.</p>
<p><a href="http://www.nlr.ru:8101/">http://www.nlr.ru:8101/</a></p>	<p>Россия миллий кутубхонаси. Кутубхона ҳақида: унинг тарихи, заҳираси, каталогларнинг тузилиши, конференциялари, дастурлар, пойиҳалар, халқаро алоқалар. Электрон каталог.</p>
<p><a href="http://www.konbib.nl">http://www.konbib.nl</a></p>	<p>Нидерландия Миллий кутубхонаси. Одатдагидек икки тилли (ингл., нидерл.) саҳифа: кутубхона тарихи, заҳираларининг қисқача баёни, кутубхона ташкил этадиган тадбирларнинг ҳар ҳафтада янгиланиб турадиган рўйхати. Энг муҳим диққатга сазовор жиҳати: 100та юқори сифатли сурати. Улар орасида кутубхонанинг энг қимматбаҳо ёки машхур китоблари, гравюра, офортларнинг репродукциялари ва ҳ.к.нинг айниқса чиройли саҳифалари берилган. Каталогдан (нидерл. тилида) фаҳат чекланган</p>



	<p>фойдаланувчи ёки «Миллий кутубхонанинг дустлари» ассоциацияси иштирокчилари фойдаланишлари мумкин.</p>
<p><b>Университетларнинг кутубхоналари.</b></p>	
<p><a href="http://www.albany.edu">http://www.albany.edu</a></p>	<p>Олбанидаги Нью-Йорк штати университети.</p> <p>Американинг барча кутубхоналарида каталоглар бир шаклга келтирилган, шунинг учун уларда зарур номни кутубхона кодларининг 2 тизимидан бири ёрдамида топиш мумкин: ёки рақамли, ёки алифбо рақамли тизим ёрдамида. Одатда, университет кутубхоналарининг рўйхатга олинган фойдаланувчилари кутубхонада китобнинг мавжудлигини текшириб, уни банд қилиб қўйиш, буюртма бериш, кутубхоналараро абонемент орқали адабиётга буюртма бериш ва ҳ.к.</p>
<p><a href="http://www.harvard.edu/home/library.html">http://www.harvard.edu/home/library.html</a></p>	<p>Гарвард университети каталогларидан фақат TELNET баённомасини қўллаган ҳолда фойдаланиш мумкин. Каталоглардан фойдаланиш ҳуқуқини олгач, анъанавий маълумотлар: китобнинг номи, муаллифи, калит сўзлар, билим соҳаси ва ҳ.к. асосида китоблар, мақолаларни излаш мумкин.</p>
<p><a href="http://www.rls.ox.ac.uk">http://www.rls.ox.ac.uk</a></p>	<p>Оксфорд университети -- каталоглардан фақат TELNET баённомасини</p>

	<p>кўллаган ҳолда фойдаланиш мумкин. Каталоглардан фойдаланиш ҳуқуқини олгач, анъанавий маълумотлар: китобнинг номи, муаллифи, калит сўзлар, билим соҳаси ва ҳ.к. асосида китоблар, мақолаларни излаш мумкин.</p>
<a href="http://www.libfl.ras.ru">http://www.libfl.ras.ru</a>	Бутунроссия Давлат чет эл адабиёти кутубхонаси
<a href="http://qpntb.ippi.ras.ru/">http://qpntb.ippi.ras.ru/</a>	Россия Давлат оммавий илмий-техника кутубхонаси
<a href="http://www.scsmi.rssi.ru">http://www.scsmi.rssi.ru</a>	Давлат Марказий тиббиёт илмий кутубхонаси.
<a href="http://www.kb.nl/kb/manuscripts/">http://www.kb.nl/kb/manuscripts/</a>	Голландия Миллий кутубхонаси кутубхона заҳиралари.
<b>Китоб каталоглари ва дўконлари</b>	
<a href="http://www.littera.ru">http://www.littera.ru</a>	Ахборот –маълумот адабиётлари аннотацияли каталогли - дунёнинг барча нашриётларида чиқарилган махсус адабиётларга мавзулар ва калит сўзлар бўйича буюртма беришнинг ўзига хос тизими. Бутун каталогни буюртма бериш тизими билан бирга алоҳида диска кўчириб олиш имконияти мавжуд.
<a href="http://www.bookhouse.com">http://www.bookhouse.com</a>	Олбанидаги «Букхауз» китоб магазини, Нью-Йорк штати., Бу эркин дўкон (корпоратив тармоқларга тегишли эмас). Унда ҳар ҳафтада дўконга янги келган китоблар ва маҳаллий бестселлерларнинг рўйхати тузилади. Доимий мижозлар мунтазам равишда электрон почта орқали зарур ахборотларни олишлари

	<p>мумкин. Мижоз ўзига ёққан китобларга электрон почта орқали буюртма бериши мумкин ёки он-лайн. Буюртма ҳақидаги маълумотлар киритилган махсус шакл тасдиқлаш учун миждозга жўнатилади.</p>
<p><a href="http://www.bookcenter.com">http://www.bookcenter.com</a></p>	<p>Фредерикдаги китоб дўкони, Мэрилэнд штати. Тармоқ 200-250 минг номланишдаги мунтазам янгиланиб турадиган каталогга эга. Исталган дўконда керакли китоб борми ёки йўқлигини билиш учун миждоз он-лайн тартибида ва б. саҳифада махсус излаш шаклини тўлдиради. Излаш натижалари электрон почта орқали буюртма ва харид қилиш шартлари билан бирга қайтариб жўнатилади. Шунда миждоз Интернетга қайтади ва он-лайн тартибида бошқа, бевосита китобга буюртма бериш учун мўлжалланган шаклини тўлдиради.</p>
<p><a href="http://www.bookwire.com">http://www.bookwire.com</a></p>	<p>Интернетдаги энг йирик ихтисослашган боғламлардан бири тўлалигича китоблар, уларнинг муаллифлари, асарларга ёзилган тақризлар, керакли нашрларни излаш, буюртма бериш ва ҳ.к. га бағишланган. Саҳифада нашриётлар, кутубхоналар, виртуал каталоглар ҳамда китоб дўконларига 4000 та</p>

	йўлловчи кўрсатма берилган.
<b>Интернетдан ахборот излаш ва излаш воситалари</b>	
<a href="http://internet-search.newmail.ru/articles.htm">http://internet-search.newmail.ru/articles.htm</a>	Web сайтда Интернетдан ахборот излаш, излаш тизимлари ва маълумот излашнинг умумий механизмлари тўғрисида мақолалар берилган.
<a href="http://www.rambler.ru">http://www.rambler.ru</a>	Rambler – оммабоп рус тилидаги ахборот излаш тизими. Интернетдан морфологик таҳлил, мантикий операторлар, метасимволлар (рамз) ва б. ни ҳисобга олган ҳолда излаш.
<a href="http://www.aport.ru">http://www.aport.ru</a>	Апорт – Интернет - захираларининг излаш машинаси ва универсал каталоги. Интернетдан морфологик таҳлил, мантикий операторларни ҳисобга олган ҳолда излаш. Мавзулар ва минтақалар бўйича тизимлаштирилган сайтларга аннотацияли йўлловчи кўрсатмалар. Излаш натижаларини саралаш имкони.
<a href="http://yandex.ru/">http://yandex.ru/</a>	<u>Yandex – излаш тизими.</u> Интернетнинг русча қисми бўйича рус морфологиясини ҳисобга олиб излаш. Интернет - захиралар каталоги. Савол-жавоблар, янгиликлар ва б.
<a href="http://www.altervista.ru/">http://www.altervista.ru/</a>	Alter Vista – излаш тизими. Калит сўзлар, маълумот тоифалари, турлари ва б. асосида излаш. Аннотацияли йўлловчи кўрсатмаларнинг

	<p>бўлимларга ажратилган каталоги. Электрон дўконлар бўйлаб йўл бошловчи. Янгилик каналлари ва обзорлар. Бепул хизматлар: e-mail, таржимон, уй саҳифаларини тузувчи ва б.</p>
<p><a href="http://www.punto.ru">http://www.punto.ru</a></p>	<p>Punto – излаш тизими. Излаш рус тилидаги интернет захиралар бўйича рус морфологиясини ҳисобга олиб амалга оширилади. Янги сайт қўшиш имконияти.</p>
<p><a href="http://www.google.ru/">http://www.google.ru/</a></p>	<p>Google – излаш тизими Интернет-ҳужжатлар, суратлар, Usenet маълумотларини излаш тизими. Кўп тилли қўллаб-қувватлаш. Интернет – захиралар каталоги (рус ва ўзб. тилларида).</p>
<p><a href="http://www.lycos.ru/">http://www.lycos.ru/</a> <a href="http://www.lycos.com/">http://www.lycos.com/</a></p>	<p>Lycos – интернет- захиралар каталоги. Аннотацияли йўлловчи курсатмаларнинг бўлимларга тақсимланган каталоги. Излаш тизими. Янги манзил қўшиш имконияти. Интернет дўконлари: компьютерлар, электроника ва б. Интернет обзорлари (рус ва инг. тилларида).</p>
<p><a href="http://meta-ukraine.com/">http://meta-ukraine.com/</a></p>	<p>МЕТА – украин излаш тизими. Морфологияни ҳисобга олган ҳолда Интернетдан излаш. Интернет захираларининг бўлимларга тақсимланган каталоги. Минтақавий каталоглар ва излаш.</p>
<p><a href="http://www.tourpoisk.ru/">http://www.tourpoisk.ru/</a></p>	<p>ТурПоиск – туризм бўйича</p>

	излаш тизими. Туристтик компаниялар, меҳмонхоналар, пансионатлар, визалар, чипталар, паспортлар, т/й ва авиарейслар
<b>Каталоглар</b>	
<a href="http://www.ras.ru/">http://www.ras.ru/</a>	Россия Фанлар Академияси. РФА нинг ташкилий тузилиши: ҳақиқий ва мухбир аъзолар, бўлинмалари, илмий марказлари. Маълумот ахборот заҳираси: ташкилотлар, илмий марказлар, лойиҳалар, нашрлар. Илм-фан соҳасидаги заҳираларга йўлловчи кўрсатмалар каталоги.
<a href="http://www.ulitka.ru/">http://www.ulitka.ru/</a>	Улитка-интернет-заҳиралар каталоги . Интернетнинг рус тилидаги заҳираларига аннотацияли йўлловчи кўрсатмалар каталоги. Янги манзилларни қўшиш имконияти. Рейтинг сайтларни излаш тизими.
<a href="http://www.refer.ru/">http://www.refer.ru/</a>	Таснифловчи каталог. Аннотацияли йўлловчи кўрсатмаларнинг бўлимларга тақсимланган каталоги. Излаш тизими. Янги манзил қўшиш имконияти.
<a href="http://www.diamondteam.ru/catalog/">http://www.diamondteam.ru/catalog/</a>	Бугун русча Интернет – йўлловчи кўрсатмалар каталоги. Рус тилидаги заҳираларнинг бўлимларга тақсимланган каталоги. Янги мавзуларни қўшиш имконияти. Каталог

	каталоги, РДОИТК электрон каталоги. Федерал илмий-техника лойиҳа ва дастурлари обзори. РДОИТК ўқув маркази тўғрисида ахборот.
<a href="http://www.libfl.ru/">http://www.libfl.ru/</a>	М.И.Рудомино номидаги Бутунроссия Давлат чет эл адабиёти кутубхонаси. Кутубхона ҳақида умумий ахборот: кутубхона суратлари, жиҳозлари, иш вақти, аъзо бўлиш шартлари, асосий вазифалари, яратилиш тарихи. Бўлимлари, ходимлари ва шериклари ҳақида ахборот; Каталоглари заҳиралари, хизматлари таърифи.
<a href="http://www.shpl.ru">http://www.shpl.ru</a>	Россия Давлат тарихий кутубхонаси. Заҳиралари, заллари, бўлимлари ҳақида ахборот. Янги олинган адабиётлар, кўргазмалар обзори. Айирбошлаш учун китоб ва журналлар рўйхати. Кутубхона аквареллари ва тўпламлари. Электрон манзиллар ва МДХ давлатлари архивлари рўйхати. Кутубхона янгиликлари. Маълумотномалар.
<a href="http://www.scsml.rssi.ru/">http://www.scsml.rssi.ru/</a>	РФ Соғлиқни сақлаш вазирлиги ҳузуридаги Марказий илмий тиббиёт кутубхонаси. Хизматлар; абонемент ва библиография бўйича хизмат кўрсатиш

	<p>хужжатларидан нусха кўчириш, чет тилларидан таржима қилиш ва б. Иш тартиби ҳақида. Кутубхона бўлинмаларининг телефонлари маълумотномаси. Кутубхона заҳиралари каталоглари. Кутубхона аъзоларининг, кутубхонанинг электрон маълумот заҳираларидан фойдаланиш имкониятлари.</p>
<p><a href="http://www.rpa.ru:8101/">http://www.rpa.ru:8101/</a></p>	<p>Россия кутубхоналар ассоциацияси. Ташкилот фаолиятининг мақсадлари ва йўналишлари тўғрисида ахборот. Қабул қилиш тартиби. Ассоциация ахборотномаларининг 1996 йилдан бошланган архиви. Кутубхона заҳираларига йўлловчи курсатмалар . Боғланиш ахборотлари.</p>
<p><b>Луғат ва таржимонлар</b></p>	
<p><a href="http://www.traslate.ru">http://www.traslate.ru</a></p>	<p>Промт–он–лайн, матнлар, веб–саҳифалар, электрон мактублар таржимони. Рус, инглиз, француз, немис, итальян тилидан (га) таржима қилиш имкониятлари, кириллча ёзувдан (га ) ўгириш.</p>
<p><a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a></p>	<p>Интернетда луғат ва қомуслар.</p>
<p><a href="http://www.slova.ru/">http://www.slova.ru/</a></p>	<p>В.И. Даль изохли луғати. Сўзни излаш. В.И.Дальнинг таржимаи ҳоли. «Мақол ва маталлар», «Рус халқининг ривоят, ирим-сирим, хурофотлари» китоблари матни.</p>
<p><a href="http://a21.viptop.ru">http://a21.viptop.ru</a></p>	<p>Windowsни қандай созлаш мумкин. Савол ва жавоблар.</p>



<a href="http://a21.viptop.ru">http://a21.viptop.ru</a>	Самарали Интернет. Савол ва жавоблар. Нашрий тўпламлар, версиялар 1,2.
<a href="http://www.sluh.freenet.kz">www.sluh.freenet.kz</a> <a href="http://www.sluh.freenet.kz">www.sluh.freenet.kz</a> <a href="http://chainick.newmail.ru/">http://chainick.newmail.ru/</a>	Интернет бўйича дарслик Ўз билимингни текшир (тест) Интернетда ишлашга ўргатиш.
<a href="http://www.pti.ac.ru/cafiw/internet/index.shtml">http://www.pti.ac.ru/cafiw/internet/index.shtml</a>	Ўқитувчилар учун Интернет. Интернетда ишлашга ўргатиш.
<a href="http://www.homepage.techno.ru/vladimir_k/index.html">http://www.homepage.techno.ru/vladimir_k/index.html</a> <a href="http://www.pti.ac.ru/cafiw/internet/find.html">http://www.pti.ac.ru/cafiw/internet/find.html</a>	Интернетда ишлашга ўргатиш. Интернетда излаш (энди шуғулланаётганлар учун). Интернетда ишлашга ўргатиш
<a href="http://www.inforis.ru/nov/predstav/referat/welkome.html">http://www.inforis.ru/nov/predstav/referat/welkome.html</a>	Сайтда курс, диплом ишлари ва рефератларни ёзиш масалаларини муҳокама қилиш, муайян мавзу бўйича материал топишга буюртма бериш, шунингдек, иш намуналари билан танишиш мумкин. Иш мавзулари; ҳуқуқшунослик, иқтисод, молия, жамиятшунослик, педагогика ва руҳиятшунослик. Материал танлаш ва буюртма бериш пулли хизмат ҳисобланади.
<a href="http://www.anriintern.com/review/index.htm">http://www.anriintern.com/review/index.htm</a>	Ҳафталик нашр чет тилларини ўрганишга бағишланган. Унда луғатлар ва интернетда таълим олиш, сўз бойлигини кенгайтириш, талаффузни яхшилашга имкон берадиган дастурлар ва ҳ.к. ҳақида сўз боради. Рефератлар, курс ишлари, обзорлар, мавзулар. Нашр сонларини электрон почта орқали олиш имкониятлари.

<a href="http://www.postmodern.narod.ru/book.html">http://www.postmodern.narod.ru/book.html</a>	МТ буйича дарслик. Ўрганиладиган материаллар, тавсия этиладиган адабиётлар, атамалар луғати, масофавий таълим концепцияси.
<a href="http://www.lessons.ru/">http://www.lessons.ru/</a>	Мамлакатимиз ва чет элдаги энг яхши ўқув муассасаларида сиртдан ўқиш дастурлари ҳамда on-line тартибида ўқиш имкониятлари (чет тиллар, менежмент, маркетинг, молия, бухгалтерлик ҳисоби)
<a href="http://www.kypcbi.ru/">http://www.kypcbi.ru/</a>	Бу ўқув муассасаси бўлиб, арзон қисқа муддатли курсларга ихтисослашган (беғул курслар ҳам бор). Барча курслар мавзу йўналишлари бўйича тақсимланган; компьютерлар ва интернет; журналистика, рўклама «талаба ва абитуриентларга»
<a href="http://www.msu.ru">http://www.msu.ru</a>	Москва Давлат университети
<a href="http://de.ifmo.ru">http://de.ifmo.ru</a>	Масофавий таълим курслари.
<a href="http://www.anriintern.com/ind.shtml">http://www.anriintern.com/ind.shtml</a>	Беғул масофавий таълим (чет тилларда).
<a href="http://rostest.runnet.ru/">http://rostest.runnet.ru/</a>	Марказлаштирилган тестлаш сервери

<a href="http://www.inforis.ru/nov/predstav/referat/welcome.html">http://www.inforis.ru/nov/predstav/referat/welcome.html</a>	Сайтда курс, диплом ишлари ва рефератларни ёзиш масалаларини муҳокама қилиш, муайян мавзу бўйича материал топишга буюртма бериш, шунингдек, иш намуналари билан танишиш мумкин. Иш мавзулари; ҳуқуқшунослик, иқтисод, молия, жамиятшунослик, педагогика ва руҳиятшунослик. Материал танлаш ва буюртма бериш пулли хизмат ҳисобланади.
<a href="http://www.antiintern.com/ind.shtml">http://www.antiintern.com/ind.shtml</a>	Бепул масофавий таълим (чет тиллар)
<a href="http://www.altavista.com/">http://www.altavista.com/</a>	Alta Vista
<a href="http://www.laskjeeves.com/">http://www.laskjeeves.com/</a>	Ask Jeeves!
<a href="http://www.search-engine-index.co.uk/">http://www.search-engine-index.co.uk/</a>	BIG Searx Engine Index
<a href="http://www.finderseeker.com/">http://www.finderseeker.com/</a>	FinderSeeker: The Search Engine for Search Engines
<a href="http://www.google.com/">http://www.google.com/</a>	Google
<a href="http://www.dogpile.com/">http://www.dogpile.com/</a>	Dogpile
<a href="http://www.mamma.com/">http://www.mamma.com/</a>	Mamma
<a href="http://www.profusion.com/">http://www.profusion.com/</a>	ProFusion
<a href="http://www.bu.edu/library/training/webimages.htm">http://www.bu.edu/library/training/webimages.htm</a>	Finding Images on the Web

## Назорат учун савол ва топшириқлар

1. Спорт фанида илмий-текшириш ахборотининг аҳамиятини очиб беринг.
2. Информатика фани нимани ўрганади?
3. Информатика фани олдига қандай топшириқлар қўйилади?
4. Қандай манбаларда жисмоний тарбия ва спорт ҳақидаги илмий-техник ахборотлар мавжуд?
5. Илмий-техник ахборот жисмоний тарбия ҳаракатини бошқаришга қандай таъсир кўрсатади?
6. Бошқарув қарорларини қабул қилиш учун қандай ахборотдан фойдаланиш керак?
7. Илмий-тадқиқот ишларининг энг йирик босқичларини санаб беринг. Уларнинг ҳар бирида қандай илмий-техник адабиётлар зарур?
8. Илмий-тадқиқот ишининг қайси босқичлари ахборот таъминотига айниқса муҳтож?
9. Спорт фанини ривожлантиришда интернетнинг имкониятлари қандай?
10. Интернетда қандай излаш тизимлари ва каталогларини биласиз?
11. «Калит сўзлар» деганда нимани тушунасиз?
12. Электрон почта ҳақида нималарни биласиз?
13. Оддий почта электрон почтадан нимаси билан фарқланади?
14. Излаш серверларидан қандай фойдаланиш мумкин?
15. Электрон кутубхоналарда зарур ахборотни қандай топиш мумкин.

## Адабиётлар

1. Гончаров М.В. Введение в Интернет. – М.: ГПНТБ России, 2000. – 201 с.
2. Земсков А.И., Шрайберг Я.Л. Электронные библиотеки. – М.: МГУКП, 2001. – 72 с.

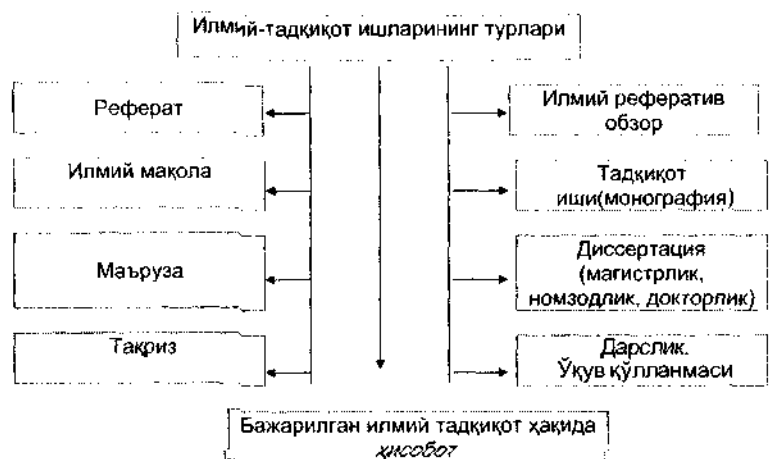
3. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. – М.: Академия, 2002. – 264 с.
4. Леонтьев В. Новейшая энциклопедия персонального компьютера. – М.: ОЛМА ПРЕСС, 1999. – 640 с.
5. Олий укув юртларининг Интернет тармогидан олган ва укув жараенида фойдаланаётган ахборотлар хақида маълумотлар: Кушимга таркатма материалар. – Т.: ТДТУ, 2003. – 52 б.
6. Филиппов С.С. Научно-техническая информация в области физической культуры и спорта. – М.: Физкультура и спорт, 1982. – 64 с.
7. Ходиев Б.Ю., Сарсатская Т.И. Введение в Интернет. – Т.: ТГЭУ, 2001. – 38 с.
8. Ходиев Б.Ю., Сарсатская Т.И. Технологии Интернета. – Т.: ТГЭУ, 2002. – 88 с.
9. Шрайберг Я.Л. Основные положения и принципы разработки автоматизированных библиотечно-информационных систем и сетей. – М.: Либерия, 2001. – 104 с.

### ХIII БОБ.

## ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТ ИШЛАРИНИНГ ТУРЛАРИ

Илмий-тадқиқот ишларининг турлари жуда хилма-хил. Улар ўз вазифалари, ҳажми ва қамраб оладиган масалаларининг музмунига кўра фарқланади (13.1.-жадвал). Қуйида илмий-тадқиқот ишларининг асосий турларига тавсиф берилган ҳамда уларга қўйиладиган махсус талаблар баён этилган.

13.1.-жадвал



Реферат, одатда, илмий тадқиқот ишининг дастлабки ва энг оддий тури ҳисобланади. У қандайдир масала моҳиятининг, мақола, китоб, илмий маъруза ва ҳ.к.лар мазмунининг ёзма равишдаги баёнидан иборат. Аммо ҳар қандай реферат ҳам илмий-тадқиқот ишлари қаторига киритилавермайди. У реферат тайёрлашга туртки бўлган илмий ишнинг асосий жиҳатларини қисқача тарзда қайта ёритиб беришдан ташқари, унга баҳо бера олса ҳамда илмий ишда мавзу қай даражада тўла ва асосли очиб берилганлиги тўғрисидаги хулосалар билан яқунлансагина шундай

сифатларга эга бўлган саналади. Бошловчи илмий ходимлар учун реферат ўзига хос «кучни синаб кўриш» усулидир. Илмий иш асосида реферат ёзиш фикр доирасининг кенгайтишига ёрдам беради ва адабий манбаларни мустақил равишда қайта ишлаш ҳамда ушбу манбаларда қайд этилган илмий маълумотларни қисқача баён этиш кўникмаларини ҳосил қилиш имконини беради. Рефератнинг хусусий бир кўриниши авторреферат бўлиб, унда муаллиф ўз илмий, кўпинча диссертацион ишидаги асосий фикрларни баён этади. Авторрефератда муаллиф ўз тадқиқоти натижаларини, шунингдек, унинг жисмоний тарбия назарияси ва амалиёти учун қандай янгиликлар яратаётганлиги тўғрисидаги хулосалари ҳамда далилларини сиқик шаклда ифодалай олиши лозим. Одатда, авторрефератнинг бошида танланган илмий ишга қисқача тавсиф берилади (аниқ номи, ҳажми, тузилиши, ундаги жадваллар, чизмапар, суратлар, иловапар сони, яқунланган йили).

Кейин бажарилган тадқиқотнинг моҳияти баён қилинади, бунда авторрефератнинг тузилиши унга асос бўлган илмий ишнинг тузилишини ўзида акс эттириши шарт.

“Илмий даража ва унвонларга тақдим этиш тартиби тўғрисидаги Низом”да диссертацион ишнинг авторреферати мазмунига қўйиладиган асосий талаблар белгилаб берилган. Унда «...диссертациянинг асосий ғоялари ва хулосалари, ...муаллифнинг танланган муаммоларни ишлаб чиқишга қўшган ҳиссаси, тадқиқот натижаларининг янгилиги ҳамда аҳамиятлилик даражаси кўрсатилиши, шунингдек, диссертацион ишнинг тузилиши асослаб берилиши керак”.

Авторреферат диссертация сўнгида берилган хулосаларга тўла мос келадиган хулосалар билан яқунланиши, шунингдек, даъвогарнинг диссертация мавзуси бўйича чоп эттирган илмий ишлари (мақолалари, маърузалари, илмий ахборотлари) рўйхати ҳеч ўзгаришсиз айнан келтирилиши зарур.

Авторрефератнинг ҳажми ва мазмуни шундай бўлиши керакки, уни ўқиган киши рефератга асос бўлган илмий

ишнинг мазмуни тўғрисида тўла тасаввур ҳосил қилсин. Одатда, фан номзоди илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертациянинг автореферати ҳажми бир босма табоқдан, докторлик диссертациясиники эса икки босма табоқдан ошмаслиги керак.

Илмий–техника ахбороти ҳамда турли рефератив нашрларда чоп эттириш мақсадида ёзилган рефератларнинг мазмунига мутлақо бошқача талаблар қўйилади. Бундай рефератни ёзишдан мақсад - реферат учун асос бўлган адабий манба ҳақида «фактографик» ахборот бериш. Демак, бундай реферат мазкур манба мазмунига ҳеч қандай танқидий баҳо бермаслиги лозим.

Илмий-техника ахбороти мақсадида тузилган рефератнинг ҳажми унинг учун асос бўлган мақола ҳажмининг 10-15 %и чегарасида деб қабул қилинган.

Илмий рефератив обзор оддий рефератнинг анча мураккаблаштирилган бир туридир. Шунинг учун илмий обзор тузишга муаллиф алоҳида илмий ишлар асосида реферат тайёрлаш бўйича муайян тажриба орттирганидан кейингина киришиши мумкин. Илмий обзорларнинг ўз хусусиятларидан келиб чиқиб, қуйидаги турлари фарқланади:

- журналлар ёки илмий тўпламларнинг рефератив обзори;
- тадқиқотнинг муайян мавзуси ёки илмий муаммо бўйича адабиётларнинг илмий обзори;
- илмий конгресслар, йирик анжуманларнинг ишлари тўғрисида ҳисобот.

Қандайдир журнал ёки илмий тўпламнинг илмий (рефератив) обзорини тузиш, биринчидан, илмий жамоа (кафедра, лаборатория) аъзоларини махсус илмий адабий манбанинг мазмуни билан таништириш мақсадида, иккинчидан, ёш илмий ходимларда адабий манбаларга ишлов бериш кўникмасини ҳамда ўқилган асар тўғрисидаги ўз фикр-мулоҳазаларини уларга танқидий баҳо берган ҳолда баён этиш қобилиятини ривожлантириш мақсадида амалга оширилади. Одатда, рефератив обзорда маълум муддат мобайнида (3 ой, ярим



йил, бир йил) нашр этилган журналларнинг бир неча сонлари кўриб чиқилади.

Муаллиф обзорнинг муайян қонуниятларига риоя қилиши керак. Дастлаб журнал ёки илмий тўпламга умумий тавсиф берилади - нашрнинг ҳажми, даврийлиги ва чиқарилиш жойи, журналнинг тузилиши (ундаги алоҳида бўлимларнинг мавжудлиги ҳамда уларнинг номланиши) ҳақида маълумотлар келтирилади. Шундан кейин журналда (тўпламда) чоп этирилган мақолаларга умумий тавсиф: ўзига хос, қизиқарли ишларнинг, ғайри-оддий ҳодисаларни кузатиш натижаларининг, обзорлар, тақризлар ва ҳ.к.нинг умумий миқдори, муаллифлар ҳақида маълумотлар берилади. Ўзига хос ишларга тавсиф берувчи маълумотлар, улардан қанчаси тажрибада аниқланганлиги алоҳида кўрсатилиши лозим, чунки шундай маълумотларнинг таҳлили орқали журналнинг (тўпламнинг) илмий йўналиши ҳақида ҳукм чиқаришга имкон бўлади. Ниҳоят, обзорда мақола муаллифи диққатини тортган асосий масалалар, шунингдек, чоп этирилган иш спорт назарияси ва амалиётининг қайси бўлимига бағишланганлиги қайд этилади.

Рефератив обзор муаллифи, табиийки, журналда чоп этилган ҳамма ишларга муфассал тавсиф бериб ўтолмайди, айниқса, журналнинг бир неча сони ёки илмий тўпламларнинг бир нечаси таҳлил этилганда, бу ўз-ўзидан шундай. Шунинг учун рефератчи улардан энг эътиборга муносибларини танлаб олиб, ёритилган масалалари ўхшаш мақолаларни бир гуруҳга киритади. Мазкур мақолалар ҳақидаги рефератив обзорда улар мазмуни танқидий таҳлил этилиши ҳамда уларнинг муаллифлари келтирган янги, ўзига хос маълумотлар ойдинлаштирилиши зарур.

Тадқиқотнинг муайян мавзуси ёки илмий муаммо бўйича адабиётларнинг илмий обзорини тузиш тингловчи ёки ўқувчиларни адабиётлардаги маълумотларга кўра у ёки бу масаланинг илмий жиҳатдан ишлаб чиқилиши ҳолати билан таништириш мақсадида амалга оширилади. Бундай обзорларнинг муаллифлари муҳокама қилинаётган масалага

алоқадор адабий маълумотларни чуқур билиши ҳамда уларни моҳиятига кўра баҳолай олиши шарт. Аслида, ҳар қандай салмоқли, ўзига хос иш, у илмий монография бўладими ёки диссертациями, бундан қатъи назар, ўрганилаётган масала ёки муаммони очиб беришга ёрдамлашувчи адабиётлар обзори билан бошланмоғи керак.

Аммо ҳозирги шароитда спортга доир махсус адабиётларнинг кўплигини ҳисобга олиб, илмий обзор барча адабий манбалар тўғрисида истисносиз тўла маълумот бериши ҳақида ўйлаш тўғри бўлмайди. Шу сабабли, адабий обзор муаллифи у қандай маълумотлар асосида, қандай вақт бўлаги мобайнида чиқарилган адабиётлар асосида амалга оширилганлиги, обзор чет элда нашр этилган адабиётларни ҳам қамраб олган ёки олмаганлиги, агар қамраб олган бўлса, у ҳолда бу қандай адабиётлар эканлигини кўрсатиши керак бўлади. Бундай аниқликларнинг киритилишига эҳтиёж катта: шу тариқа обзор муаллифи қўлидан келмайдиган ишга қўл уришда бесабаб айбланишдан қочиши, шунингдек, мазкур обзордан фойдаланувчиларнинг материалларни янада чуқурроқ тушунишларига ёрдам бериши мумкин.

Илмий обзорнинг мазмуни асосида кўриб чиқиладиган муаммонинг ҳолатига берилган тавсиф, шунингдек, рефератлаштирилган иш муаллифлари бу муаммоларни ҳал этиш учун қўллаган усулларнинг танқидий баҳоси бўлиши лозим. Чет эл муаллифларининг асарлари бўйича реферат тайёрлашда улар амалга оширган тадқиқот моҳиятининг методологик жиҳатдан талқин этилишига алоҳида аҳамият бериш керак. Илмий обзор ниҳоясида ишга қисқагина яқун ясашиб, унда фойдаланилган барча адабий манбаларнинг рўйхати берилади.

Илмий съездларнинг иши тўғрисидаги ҳисобот ўз моҳиятига кўра шахсий кузатувлар, таассуротлар, шунингдек, тингланган маърузалар (илмий хабарлар) ҳамда чоп этирилган материаллар мазмунини баҳолаш асосида тузилган илмий обзорлар ҳисобланади. Бундай ҳисоботлар тузилиши жиҳатидан турли-туман бўлиши мумкин, аммо ҳар

ҳолда улар съездга (конгресс, конференцияга), уларнинг ташкил этилиши ва иштирокчилари таркибига умумий тавсифни ўз ичига олиши лозим.

Съезднинг иш мазмунини унинг дастурига киритилган алоҳида муаммолар бўйича баён қилиш мақсадга мувофиқдир. Ҳар бир муаммони ёритишда энг қизиқарли, баҳсли, фаол муҳокама қилинадиган ва, айниқса, съезд чиқарган қарорларда ўз аксини топадиган масалаларга диққатни жалб этиш керак. Ҳисоботда дастур бўйича қилинган энг муҳим маърузаларни ва, умуман, съезд ишини танқидий таҳлил этиш зарур. Ҳисобот сўнгида съезд кўриб чиққан ташкилий масалаларни ёритиш ва бу соҳада эътиборни тортадиган жиҳатлар, илмий ҳамда амалий спорт муассасаларига бориш натижалари ва бошқа тадбирларни қисқача баён этиш мақсадга мувофиқ бўлади.

Илмий мақола жисмоний тарбия ва спортга доир бирон-бир масала бўйича муаллифнинг исботланган ҳамда ривожлантирилган мулоҳазалари, фикрларининг муайян тизими баён этилган ҳажман чегараланган илмий асардир. Ҳар қандай мақола асосий, таянч ғояга эга бўлиши ва у ўзига хос тарзда ривожлантирилиши ҳамда асосланиши керак. Назарий, усулий мақолалар жисмоний тарбия ва спортнинг муҳим, аммо, шу билан бирга ҳали етарлича тушунарли бўлмаган ёки баҳсли масалаларини очиб бериши лозим. Бундай мақолалар ўқувчига спорт фани ривожланишининг янги йўналишлари ёхуд унинг алоҳида соҳаларини тушунтириб беради, жисмоний тарбия ва спортнинг долзарб масалалари моҳиятини чуқур очиб, уларни ҳал этиш имкониятларини кўрсатиб боради.

Илмий мақоланинг мазмуни бошқача хусусиятга эга бўлиши ҳам мумкин. У амалга оширилган тадқиқотлар натижалари тўғрисидаги илмий ахборотдан ҳам иборат бўлади. Илмий мақолада қўйиладиган энг муҳим талаблар қуйидагилар: унда кўтарилган масала долзарб бўлиши; ҳодисалар, воқеалар, фактлар чуқур таҳлил этилиши, умумлашма ва хулосалар аниқ ҳамда асосланган бўлиши

шарт. Мақоланинг қимматини унинг мазмундорлиги, унда янги фактлар ёки муаллифнинг янгича талқинлари мавжудлиги белгилайди. Мақола қуйидагича тузилишга эга бўлади: мавзу (номланиши), муаллифнинг исми шарифи, аннотация, калит сўзлар, кириш қисми, мақсад ва вазифалар, тадқиқот усуллари ҳамда унинг ташкил этилиши, тадқиқот натижалари, хулосалар, фойдаланилган адабиётлар.

Тадқиқот иши - қандайдир долзарб мавзу, муаммо (бир неча муаммолар) ёки ҳодисанинг чуқур тадқиқига асосланган илмий асар бўлиб, бундай иш, албатта, янги фактик маълумотлар, муаллифнинг (ёки муаллифларнинг) янгича талқинлари ҳамда хулосаларини ўз ичига олиши керак. Тадқиқот ишининг 2 асосий тури бор - монография ва серқирра (кўп муаммоли) илмий асар.

Монография (юнонча «монос»-бир, якка ва «графо»-ёзаман)- қандайдир битта мавзу ёки муаммо ҳар томонлама ўрганиладиган тадқиқот иши бўлиб, унинг таркибига, одатда, шу мавзуга доир муфассал манбашунослик ҳамда тарихий обзор, шахсий кузатув натижалари, шунингдек, адабиётларнинг библиографик кўрсаткичлари киради. Монография якка муаллиф ёки бир неча мутахассис томонидан ҳамкорликда ягона умумий режа асосида бажарилиши мумкин ва у текширилаётган масаланинг аниқ, изчил равишда очиб берилишини таъминлайди. Айрим илмий ходимлар орасида мавжуд бўлган, монографияни якка муаллиф яратиши керак, деган фикр тўғри эмас: «монос» сўзи муаллифларнинг сонига эмас, иш мазмунининг хусусиятига боғлиқ.

Монография муаллифдан илмий ходим сифатидаги юсак гайёргарлик даражасини талаб этади; у илмий жиҳатдан яхши тайёрланган, адабиётларни чуқур ўрганган бўлибгина қолмай, мазкур соҳада ўзига хос шахсий тадқиқотлар ҳам олиб борган бўлиши зарур.

Серқирра (кўп муаммоли) илмий ишда монографиядан фарқли ўлароқ, жисмоний тарбия ва спортнинг бир неча масалалари, муаммолари ёритилади. Бундай серқирра

ишнинг ёрқин намунаси сифатида «Фан спортга» тўпламини кўрсатиш мумкин. Бу турдаги тадқиқот ишларини яратишда юқори малакали мутахассислар ва муаллифларнинг катта жамоаси иштирок этади.

Диссертация (лотинча «disertatio»)- мулоҳаза, тадқиқот)- магистр академик даражаси, фан номзоди ва доктори илмий даражаларини олиш мақсадида яқка муаллиф томонидан омма олдида ҳимоя қилиш учун тақдим этиладиган тадқиқотчилик ишининг ўзига хос туридир. Шунга кўра диссертация ишлари 3 хил бўлади: магистрлик, номзодлик ва докторлик ишлари.

Диссертация таркибига қуйидагилар киради: титул варағи, мундарижа, шартли белгилар, бирликлар, рамз ва атамалар рўйхати, кириш қисми (сўз боши), асосий қисм, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати, иловалар. Шуни қайд этиб ўтиш керакки, диссертация мавзусининг номланишида қўллаш мумкин бўлмаган «текинхўр сўзлар» бор, улар сирасига «ишланмаси», «тадқиқоти», «жараёнини ўрганиш», «айрим масалалар», «ўрганиш учун материаллар», « масаласига доир » ва ҳ.к.ларни киритиш мумкин.

Илмий маъруза илмий-тадқиқот ишларининг алоҳида турларидан ҳисобланиб, у тадқиқотчининг тингловчилар билан бевосита мулоқоти учун шароит яратади.

Илмий маърузада қуйидаги қоидаларга риоя қилиш лозим:

- маъруза ҳажми ва кўргазмали воситаларни намойиш этиш муддатининг ажратилган вақтга қатъий мувофиқ келиши;

- маъруза қилишда тайёрланган матндан имкон қадар фойдаланмаслик;

- тингловчилар эътиборига ҳавола қилинадиган кўргазмали воситаларни экран ёки жадвалларда намойиш этиш учун улар билан яхши таниш бўлган кишининг ёрдамидан фойдаланиш;

- маърузага аввалдан пухта тайёргарлик кўриш;

- маъруза мазмунини шошмасдан, баланд овозда, фикр-мулоҳазалар ҳамда хулосаларни тушунарли тарзда баён этиш.

Кўпинча маърузадаги асосий фикрлар билан олдиндан танишиб чиқиш ҳамда уни съезд (конференция) материаллари тўпламида чоп эттириш учун маъруза тезислари тақдим этилади. Тўғри тузилган тезислар маърузачи ўз чиқишида асослаб бермоқчи бўлган энг муҳим фикрлар баёнидан иборат бўлади. Маърузаларнинг аввалдан чоп эттириладиган тезислари тингловчиларни маърузачининг чиқишига тайёрлайди, аммо унинг маърузасида майдонга ташланадиган фикрларнинг моҳиятини тўла очиб бермайди.

Тақриз (лотинча «recensio»-кузатиш, текшириш) – ёзма шаклдаги мақола бўлиб, унда қандайдир бир ёки бир неча илмий асар – монография, дарслик, диссертация, илмий ишлар тўплами ва ҳ.к. таҳлил этилади ҳамда уларга танқидий баҳо берилади.

Ҳар қандай тақризнинг асосий мақсади таҳлил этилаётган ишга ҳар жиҳатдан баҳо бериш, унинг ижобий томонлари ва нуқсонларини кўрсатишдан иборат бўлиши керак. Тақризчи муаллифнинг тадқиқот олиб бориш жараёнида кашф этган барча янгиликлари, қимматли фикрларини кўрсатиб ўтиши, ишнинг ғоявий-назарий даражаси ҳамда илмий қимматини белгилаб бериши, айтилиш вақтида, унинг салбий жиҳатларини, етарлича таҳлил қилинмаган фикрларини ҳам очиб бериши лозим. Тақризда ҳар бир танқидий эътироз исботлаб берилиши, умумий баҳо (хулоса) эса тушунарли, аниқ бўлиши шарт.

Тақриз устида иш олиб борар экан, муаллиф шуни ёдда тутиши керакки, илмий ишнинг бу тури ҳар доим 2 кишига мўлжаллаб ёзилади - улардан бири ўқувчи бўлса, иккинчиси - таҳлил этилаётган асарнинг муаллифи. Яхши ёзилган, мазмунли тақриз ўқувчини муаллифнинг фикрлаш йўналишини кузатиб, асарнинг ҳақиқий қимматини аниқлаш, камчиликларини кўра билиш, унга ўз муносабатини билдира олишга ўргатади. Шу билан бирга, тақризнинг қатъиятли,

ҳар бир фикри чуқур асослаб берилган танқиди, албатта, муаллифга нисбатан ҳурмат сақлаган ҳолда баён этилиши, унинг тадқиқотчи, илмий ходим сифатида ўсиб боришига ёрдам бериши керак.

Тақризнинг тузилишида, мазмунида бир қолипlilik бўлиши мумкин эмас. Бунда кўп нарса таҳлил этилаётган илмий-тадқиқот ишининг тури ҳамда тақриз ёзишдан кўзланган мақсадга боғлиқ. Журнал таҳририятига келиб тушган ва нашр эттирилиши мақсадга қанчалик мувофиқлиги ҳал қилинаётган мақола қўлёзмасига тақриз ёзиладиган бўлса, бу – алоҳида масала.

Агар тақризчи диссертация ҳақида расмий оппонент сифатида тақриз бераётган бўлса, бу бошқа масала. Лекин, одатда, ҳар бир тақризда муаллиф қуйидаги асосий жиҳатларни албатта эътиборга олади:

- тадқиқот (чоп этилган асар) мавзуи танланишининг қанчалик мақсадга мувофиқлиги, унинг долзарблик даражаси, назарий ва амалий аҳамиятини аниқлаш;

- тадқиқотчининг манбаларни қай даражада тўлиқ ўрганганлигини ҳамда адабий манбалар танқидий таҳлилининг асосланганлигини баҳолаш;

- тадқиқотда қўлланган усулларнинг тўғри танлангани, уларнинг замон талабларига қанчалик мослиги ва амалга оширилаётган илмий иш мақсадларига жавоб бериши, шунингдек, кузатишлар (тажриба) миқдорининг хулосалар ишончлилигини таъминлаб бера олишини баҳолаш;

- муаллиф томонидан тўпланган маълумотларнинг тўлиқлиги, уларнинг сифатий жиҳати ҳамда тадқиқот мақсадларига мослигини, шунингдек, у амалга оширган илмий таҳлил ва барча тадқиқот материаллари таққосланишининг асосланганлигини кўриб чиқиш;

- тадқиқот якуни ва хулосаларининг илгари бажарилган барча ишлар мазмуни ҳамда муаллиф амалга оширган кузатишлар таҳлили билан қай даражада асосланганлигини белгилаш;

- ишнинг техник жиҳатдан шакллантирилганлигига-фотоҳужжатлар, суратлар, жадваллар, баён услуби ва ҳ.к.нинг сифати ҳамда далилий қимматига баҳо бериш.

Тақризни учта асосий таркибий қисмга бўлиб ўрганиш жуда қулай: 1) кириш - ҳужжат қисми - унда таҳлил қилинаётган ишга умумий тавсиф берилади; 2) тақризнинг ўзи - иш бўлимлари танқидий таҳлил қилиниб, унга, агар мавжуд бўлса, кузатишлар, суратлар, жадваллар ва ҳ.к. баённомаларига берилган баҳо ҳам киритилади; 3) умумий хулоса.

Илмий-тадқиқот иши тўғрисидаги ҳисобот илмий-тадқиқот ишининг алоҳида кўринишидир. У кўпинча берилган («буйртма қилинган») мавзу устидаги илмий-тадқиқот ишига яқун ясади ва буйортмачига ёки комплекс тадқиқот ишларига умумий раҳбарликни олиб бораётган бош илмий-тадқиқот ташкилотига тақдим этилади.

Илмий-тадқиқот ишлари тўғрисидаги ҳисобот кейинчалик монография, илмий мақола, илмий ишлар тўплами ёки тўпланган тадқиқот материаллари асосида нашр этилган бошқа ишлар учун асос бўлиб хизмат қилиши мумкин. Якуний ҳисобот тадқиқот тугаганидан сўнг тақдим этилади, босқичли ҳисоботда ишнинг бир ёки бир неча босқичидаги натижалар ёритиб берилади. У тадқиқотнинг бутун мавзусини ёки фақат бирор қисмини қамраб олиши мумкин; кейинги ҳолатда мазкур ишнинг муайян бир бўлагини ишлаб чиқиш учунгина жавобгар бўлган шахс, яъни мажмуали тадқиқот бажарувчиларидан бирининг ишига яқун ясалади.

Бундай ҳисобот мавзунинг бошқа бажарувчилари тайёрлаган ҳисоботлар билан мувофиқлаштирилади.

Давлат стандарти томонидан илмий-тадқиқот иши тўғрисидаги ҳисоботга қуйидаги умумий талаблар қўйилади: аниқ тузилиш; тадқиқот материални баён қилишда мантиқий изчиллик; далиллашдаги ишонччилик, фикр ифодалашда қисқаликка интилиш, субъективликка, гапнинг бошқа маънода талқин этилишига йўл қўймайдиган аниқлик; иш натижаларини тўлиқ қайд этиш; хулосаларни исботлаш мумкинлиги ҳамда тавсияларнинг асослилиги.



Бажарилган илмий тадқиқотнинг моҳияти ва унинг натижалари ҳисоботнинг асосий қисмида ўз аксини топади. Унинг таркибига: кириш, таҳлилий обзор (масаланинг ҳолати): танланган иш йўналишининг асосланиши; ҳисоботнинг бажарилган тадқиқот ишлари усулияти, мазмуни ҳамда натижаларини ёритиб берувчи бўлимлари ёки боблари; якуний қисм (хулосалар ва тақлифлар) киради.

Кириш қисмида тадқиқ этилаётган илмий муаммонинг бугунги кундаги ҳолатига, шунингдек, тугалланган илмий-тадқиқот иши ёки унинг босқичига қисқача тавсиф берилади. Унда бажарилаётган тадқиқотнинг янгилиги ҳамда долзарблиги нимада эканлиги, уни ўтказиш нима учун зарурлиги аниқ тушунтириб берилиши керак.

Таҳлилий обзорда мазкур илмий-тадқиқот иши бағишланган илмий муаммонинг (масаланинг) ҳолати муфассал, изчил равишда баён этилади. Обзордаги маълумотлар бажарилган тадқиқотнинг илмий (илмий-амалий) даражасини, мақсадга эришиш йўллари ва воситаларини танлашнинг асосланганлигини, мазкур воситалар ва, умуман, тадқиқотнинг самарадорлигини ҳолис равишда баҳолашга имкон беради.

Танланган иш йўналишининг асосланиши. Бу бўлимда илмий-тадқиқот иши учун танланган йўналишнинг бошқа мавжуд йўналишларга насбатан устунлиги кўрсатиб борилиши керак. Унда танланган йўналишга ҳам илмий (техник), ҳам иқтисодий нуқтаи назардан асосланган ҳолда баҳо берилади. Танланган тадқиқот йўналиши ва унинг заминидagi ишчи фараз мазкур илмий тадқиқот ишини ўтказиш учун мавжуд шароитларни эътиборга олган ҳолда таҳлилий обзор таркибига киритилган тавсияларга таяниши мумкин.

Бажарилган ишнинг усулияти, мазмуни ва натижалари. Ҳисоботнинг энг масъулиятли, маълумотларга бой бу қисми, одатда, бир неча бўлимдан (бобдан) иборат бўлади ва уларда илмий тадқиқот ишининг мазмуни муфассал ва изчил равишда баён этилади, ўтказилган текширувларнинг барча

оралиқ ҳамда якуний натижалари, жумладан, салбий, яъни ишчи фаразларга мос келмаганлари ҳам тасвирланади. Агар ҳисобот якуний бўлиб, унга қадар оралиқ (босқич) ҳисоботлари ҳам тайёрланган бўлса, у ҳолда мазкур ҳисоботнинг тегишли бўлимларида (бобларида) амалга оширилган тадқиқотнинг ўша оралиқ ҳисоботларда акс эттирилган муҳим натижалари қисқа шаклда бериб ўтилади.

Тадқиқот усулияти ҳақида тўлиқ маълумот бериш, унинг танланиш сабабларини аниқ кўрсатиб ўтиш лозим. Лекин агар ишда кенг тарқалган усуллар қўлланган бўлса, уларни тўла тасвирлаб беришнинг ҳожати йўқ. Бунда шу тадқиқотларни бажариш жараёнида фойдаланилган усуллар муфассал тасвирланган ҳужжатли ахборот манбаларидан далил келтириш етарли бўлади.

Якуний қисмда (хулоса ва таклифларда) илмий-тадқиқот натижаларига умумий баҳо берилади, топширилган мавзулар устида иш олиб борилганда эса, уларнинг қўйилган талабларга мувофиқлиги ҳам қайд этиб ўтилади.

Ҳисоботнинг асосий матнига илова тарзида бажарилган тадқиқотнинг натижа ва хулосаларини тасдиқлайдиган фактлар заҳираси бўлмиш ёрдамчи маълумотлар ҳам қўшилиши мумкин. Бундай ёрдамчи маълумотларга оралиқ статистик амаллар ва ҳисоб-китоблар, илмий тажриба баённомалари, касаллик тарихидан кўчирмалар, тадқиқотнинг олиб борилиши жараёнида ишлаб чиқилган кўрсатма ва усулиятлар киради. Иловаларга рақам қўйиб, уларни ҳисоботнинг асосий қисми матнида кўрсатилган рақамларга мувофиқ тартибда жойлаштириш зарур.

Давлат стандарти, шунингдек, ҳисоботни тайёрлашнинг техник жаҳатларига - саҳифаларнинг ўлчамларига, ҳисобот матни, унга илова қилинган кўрғазмалар, бўлим (боблар) ҳамда параграфларнинг жойлаштирилишига, жадваллар тузиш тартибларига алоҳида талаблар белгилаган.

Дарслик ёки ўқув қўлланмаси билимларнинг маълум соҳасига (ўқув фанига) тааллуқли бўлган, таълимнинг мувофиқ дастурларида акс эттириш учун мўлжалланган

замонавий илмий маълумотлар, назарияларнинг баёни ҳисобланади. Дарслик:

- тегишли фан соҳаси асосларини ўқув материалига ориқча тафсилотларни юкламаган ҳолда баён этиши;
- талабалар учун дастуриламал бўлиб хизмат қилиши;
- таълим дастурига мувофиқ бўлиши;
- йирик илмий умумлашмалар асосига қурилиши ва ҳозирги замон илм-фани ютуқларини ёрита олиши;
- баёнининг қисқалиги, ҳукмларининг аниқлиги, шунингдек, келтириладиётган маълумотларнинг ҳаққонийлиги билан ажралиб туриши, айти вақтда ўз ўқувчисига тушунарли бўлиши;
- мазкур фан бўйича янада чуқур мустақил ишлар олиб боришга имкон яратиш учун адабиётлар кўрсаткичига эга бўлиши керак.

### **Назорат учун савол ва топшириқлар**

1. Спорт фанида бажариладиган илмий-тадқиқот ишларининг асосий турларини санаб беринг.
2. Реферат ва автореферат илмий-тадқиқот ишининг аҳамияти ҳамда мазмунини очиб беринг.
3. Илмий рефератив обзор нима?
4. Илмий мақоланинг тезисдан фарқи нимада?
5. Илмий мақоланинг тузилишига хос асосий хусусиятлар нималардан иборат?
6. Монография нима?
7. Диссертация ишига қўйиладиган асосий талабларни санаб беринг.
8. Магистр, фан номзоди ва доктори диссертацион ишлари ўзаро қандай жиҳатлари билан фарқланади?
9. Ўқув фани бўйича дарслик қандай талабларга жавоб бериши керак?
10. Дарслик монографиядан нимаси билан фарқланади?

11. Илмий маъруза тузилишига доир асосий қоидаларни санаб беринг.

12. Тақризда қандай масалалар очиб берилиши керак?

### **Адабиётлар**

1. Нормативные материалы по оформлению диссертации и автореферата. Методические указания. Ташкент. 2003. – 28 с.

2. Методические рекомендации по оформлению диссертаций и авторефератов. Ташкент. 2002. – 31 с.

3. Введение в научное исследование по педагогике. Под ред. Журавлева В.И. М.: Просвещение, 1988. – 239 с.

4. Губа В.П., Шестаков М.П., Бубнов Н.Б., Борисенков М.П. Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике. М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 211 с.

5. Селуянов В.Н., Шестаков М.П., Космина И.П. Основы научно-методической деятельности в физической культуре. М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 184 с.

6. Методические рекомендации по написанию, оформлению и подготовке к защите магистерской диссертации. Т.: Молия, 1999. – 180 с.

7. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты. 2-е изд. М.: Ось-89, 1998. – 208 с.

8. Магистерская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты. М.: Ось-89, 1999. – 304 с.

9. Наука и спорт. Сборник обзорных статей/ Под ред. Зациорского В.М. Туманяна Г.С. – М.: Прогресс, 1982. – 270 с.

## XIV БОБ.

# ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАРНИ ЎТҚАЗИШДА МЕҲНАТНИНГ ТАШКИЛ ЭТИЛИШИ

### 14.1. Тадқиқотчилик фаолиятида ижодий меҳнатнинг хусусиятлари

Илмий фаолиятда меҳнатнинг самарадорлиги тадқиқотчининг маънавий, иродавий ва сифат хусусиятларига, шунингдек, унинг ақлий даражасига боғлиқдирки, сўнггисининг илмий-тадқиқот фаолиятида тутган ўрни айниқса каттадир. Ҳозирги замонда амалга ошириладиган илмий тадқиқотларда илмий меҳнатнинг самарадорлигига таъсир кўрсатувчи қуйидаги энг муҳим хусусиятлар ажратилади:

- улар натижаларининг эҳтимоллик хусусияти, шунинг учун тадқиқотчи маънавий ва иродавий сифатлар (тартиблилик, қунт ва қатъият) эгаси бўлиши керак: улар қўйилган вазифани, натижасидан қатъи назар, поёнига етказишга имкон беради;

- моддий ишлаб чиқаришда кўпинча бўлганидек, бир қолипни усуллар ва қарорларнинг қўлланишини чеклашга ёрдам берадиган ўзига хослик хусусияти;

- мураккаблик ва яхлитлик хусусиятлари илмий тадқиқотчиларга меҳнат тақсимоти шароитида юқори талаблар қўяди. Бу, биринчи навбатда, ўрганилаётган муаммонинг иқтисодий жиҳатига тааллуқлидир. У тадқиқотчидан фақат иқтисодий фикрлаш доирасининг кенглигинигина эмас, иқтисодчи мутахассисларни ишга жалб этишни ҳам талаб қилади;

- қўламдорлик ва меҳнатталаблик кўп сонли объектларни ўрганишга ҳамда олинган натижаларни илмий тажрибада синаб кўришга асосланади;

- тадқиқотларнинг амалиёт билан алоқаси илм-фан бевосита ишлаб чиқарувчи кучга айланиб боргани сайин мустақамланаверади.

Тажриба шуни кўрсатадики, ҳатто энг юқори малакали мутахассисда ҳам илмий тадқиқот ўтказиш ишига ҳавас, иштиёқ бўлмаслиги мумкин. Олимнинг обрў-эътибори, энг аввало, унинг ақлий қобилиятлари билан боғлиқ бўлган меҳнат натижалари орқали белгиланади.

Илмий ходимнинг ақлий қобилиятлари деганда, унинг меҳнатга қизиқиши, муваффақиятлардан қониқмаслик, илмий ҳақиқат йўлида ўзини қурбон қилиш хусусиятлари тушунилади. Илмий ишга қизиқиш тадқиқотчида ўз кучларини сарф қилаётган ишнинг муҳимлиги ҳамда тўғрилигига ишончи асосида юзага келади. Қизиқиш интилувчанлик, қатъият, ишнинг муваффақиятига ишонч, ўзига ва атрофдагиларга талабчанлик каби хусусиятларда намоён бўлади. Илмий ҳақиқат йўлида ўзини қурбон қилишга ҳам тайёрлик олимнинг иродаси қанчалик кучли эканини, унинг журъатли, тиришқоқ ва ҳалоллигини кўрсатади.

Илмий ходимда эришилган натижалардан қониқмаслик илмий муаммоларни ҳал этишнинг янада осон, қулай йўлларини мутассил излашда намоён бўлади. У ўз илмий фаолиятига танқидий муносабатда бўлади, уни такомиллаштириш йўлларини белгилайди, ҳамкасблари бажараётган ишга ҳам муносабатини билдиради. Ҳар бир илмий ишида олим илгари бажарганларига нисбатан кичикроқ бўлса ҳам, бир қадам олға босишга ҳаракат қилмоғи керак. Қониқмаслик олимни ижодий ишга чорлайди, аксинча, бундай ҳиснинг йўқлиги олимда янги ғоялар тугаб қолганлигидан, у фаол илмий ҳаётни тўхтатганлигидан далолат беради.

Илмий тадқиқотларда меҳнатнинг жамоавийлигини ривожлантириш уни фаоллаштириш ва, аввало, илмий ҳақиқатга етиш йўлидаги эркин баҳслашувнинг айрим хусусиятлари билан алоқадор. Ҳақиқатни, тўғри йўлни излаб илмий баҳс-мунозаралар ўтказишнинг турли усуллари кўп, аммо уларнинг барчаси мунозара иштирокчиларининг «мия хужуми»ни фаоллаштиришга қаратилган. Унинг замирида «кўп ҳар хил фикрлар орасида ҳеч бўлмаганда битта тўғриси бор» деган фараз ётибди. Илмий тадқиқотларда «мия

## **XIV БОБ.**

# **ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАРНИ ЎТКАЗИШДА МЕҲНАТНИНГ ТАШКИЛ ЭТИЛИШИ**

### **14.1. Тадқиқотчилик фаолиятида ижодий меҳнатнинг хусусиятлари**

Илмий фаолиятда меҳнатнинг самарадорлиги тадқиқотчининг маънавий, иродавий ва сифат хусусиятларига, шунингдек, унинг ақлий даражасига боғлиқдирки, сўнги-сининг илмий-тадқиқот фаолиятида тутган ўрни айниқса каттадир. Ҳозирги замонда амалга ошириладиган илмий тадқиқотларда илмий меҳнатнинг самарадорлигига таъсир кўрсатувчи қуйидаги энг муҳим хусусиятлар ажратилади:

- улар натижаларининг эҳтимоллик хусусияти, шунинг учун тадқиқотчи маънавий ва иродавий сифатлар (тартиблилик, қунт ва қатъият) эгаси бўлиши керак: улар қўйилган вазифани, натижасидан қатъи назар, поёнига етказишга имкон беради;

- моддий ишлаб чиқаришда кўпинча бўлганидек, бир қолипни усуллар ва қарорларнинг қўлланишини чеклашга ёрдам берадиган ўзига хослик хусусияти;

- мураккаблик ва яхлитлик хусусиятлари илмий тадқиқотчиларга меҳнат тақсимооти шароитида юқори талаблар кўяди. Бу, биринчи навбатда, ўрганилаётган муаммонинг иқтисодий жиҳатига тааллуқлидир. У тадқиқотчидан фақат иқтисодий фикрлаш доирасининг кенглигинигина эмас, иқтисодчи мутахассисларни ишга жалб этишни ҳам талаб қилади;

- қўламдорлик ва меҳнатталаблик кўп сонли объектларни ўрганишга ҳамда олинган натижаларни илмий тажрибада синаб кўришга асосланади;

- тадқиқотларнинг амалиёт билан алоқаси илм-фан бевосита ишлаб чиқарувчи кучга айланиб боргани сайин мустаҳкамланаверади.

Тажриба шуни кўрсатадики, ҳатто энг юқори малакали мутахассисда ҳам илмий тадқиқот ўтказиш ишига ҳавас, иштиёқ бўлмаслиги мумкин. Олимнинг обрў-эътибори, энг аввало, унинг ақлий қобилиятлари билан боғлиқ бўлган меҳнат натижалари орқали белгиланади.

Илмий ходимнинг ақлий қобилиятлари деганда, унинг меҳнатга қизиқиши, муваффақиятлардан қониқмаслик, илмий ҳақиқат йўлида ўзини қурбон қилиш хусусиятлари тушунилади. Илмий ишга қизиқиш тадқиқотчида ўз кучларини сарф қилаётган ишнинг муҳимлиги ҳамда тўғрилигига ишончи асосида юзага келади. Қизиқиш интилувчанлик, қатъият, ишнинг муваффақиятига ишонч, ўзига ва атрофдагиларга талабчанлик каби хусусиятларда намоён бўлади. Илмий ҳақиқат йўлида ўзини қурбон қилишга ҳам тайёрлик олимнинг иродаси қанчалик кучли эканини, унинг журъатли, тиришқоқ ва ҳалоллигини кўрсатади.

Илмий ходимда эришилган натижалардан қониқмаслик илмий муаммоларни ҳал этишнинг янада осон, қулай йўлларини мутассил излашда намоён бўлади. У ўз илмий фаолиятига танқидий муносабатда бўлади, уни такомиллаштириш йўлларини белгилайди, ҳамкасблари бажараётган ишга ҳам муносабатини билдиради. Ҳар бир илмий ишида олим илгари бажарганларига нисбатан кичикроқ бўлса ҳам, бир қадам олға босишга ҳаракат қилмоғи керак. Қониқмаслик олимни ижодий ишга чорлайди, аксинча, бундай ҳиснинг йўқлиги олимда янги ғоялар тугаб қолганлигидан, у фаол илмий ҳаётни тўхтатганлигидан далолат беради.

Илмий тадқиқотларда меҳнатнинг жамоавийлигини ривожлантириш уни фаоллаштириш ва, аввало, илмий ҳақиқатга етиш йўлидаги эркин баҳслашувнинг айрим хусусиятлари билан алоқадор. Ҳақиқатни, тўғри йўлни излаб илмий баҳс-мунозаралар ўтказишнинг турли усуллари кўп, ammo уларнинг барчаси мунозара иштирокчиларининг «мия хужуми»ни фаоллаштиришга қаратилган. Унинг замирида «кўп ҳар хил фикрлар орасида ҳеч бўлмаганда битта тўғриси бор» деган фараз ётибди. Илмий тадқиқотларда «мия



ҳужуми» ташкилий шаклларини қўллаш унинг тадқиқоти мавзуси ва усулиятига, бажарувчилар таркиби, топшириқнинг хусусияти ва бошқа шарт-шароитларга боғлиқ. Тадқиқотларда илмий мунозаранинг олиб борилиши ўрганилаётган объектларни моделлаштириш билан алоқадор бўлиб, бунда тадқиқот натижалари тажрибада синалиб, педагогик жараёнга татбиқ этилади. Шу тариқа тадқиқотчилар «мия ҳужуми» жараёнида кўпинча улардан эскича ишлашга кўниккан айримларининг сустигида акс этадиган руҳий тўсиқни ошиб ўтишга мажбур бўладилар.

Шундай қилиб, педагогик тадқиқотлардаги ижодий меҳнатнинг ўзига хос хусусияти тадқиқотчиларнинг фанни ривожлантиришга муносабатидаги гоъвий барқарорлиги ва юксак онглигидан фойдаланиб, фанни бевосита ишлаб чиқарувчи кучга айлантиришдек аниқ мақсадли вазифасида ифодаланади.

#### **14.2. Илмий тадқиқотларда меҳнатни ташкил қилиш ва уни режалаштириш**

Ташкил қилиш тушунчаси вазифасига кўра алоқада бўлган алоҳида унсурлар ўзаро таъсирининг тартибга солинишини назарда тутати. Ижодий меҳнатни илмий ташкил қилиш соҳасидаги ташкилий тамойиллар узоқ йиллар давомида тадқиқотчининг амалий тажрибасига таянар эди. Тадқиқотчилик фаолиятида ижодий меҳнатни илмий ташкил қилиш заруратининг юзага келишига сабаб шуки, жамоа меҳнатининг техник жиҳатдан бир тоифадаги қатор жараёнларини мувофиқлаштириш ва бир-бирига мослаш эҳтиёжи пайдо бўлди, алоҳида тадқиқотчининг ақлий тажрибасига асосланган ташкилий усуллар эса техника тараққиёти шароитида ижодий меҳнатнинг оптималлигини таъминлай олмас эди.

Илмий имкониятлардан фойдаланиш даражасининг ошиши илм-фан самарадорлиги юксалишининг жуда муҳим йўналиши бўлиб, у илмий ходимлар меҳнатининг ташкил

этилишига боғлиқ. Меҳнатни оқилона ташкил қилиш илм-фанга сарфланадиган меҳнат ҳаражатларини камайтиришга ёрдам беради.

Илмий фаолиятда меҳнатни ташкил қилишнинг энг муҳим томонлари: изчиллик, жамоавийлик, ўзгарувчанлик, ҳаракатчанлик (ўсиб бориш), ўз-ўзини ташкил эта олиш, ижодий ёндашув ҳисобланади.

Изчиллик – илгари бажарилган илмий тадқиқотлардаги моддийлашган меҳнат билан тирик меҳнат орасидаги боғланиш демак. Агар ҳар бир тадқиқотчи «нолдан» бошлаганида, илм-фан ривожлана олмаган бўларди. Шунинг учун ҳам илмий тадқиқотларда меҳнатни ташкил қилишда аввал ўтган олимлар меросини ўрганиш ниҳоятда катта аҳамият касб этади.

Илмий тадқиқотларда меҳнатнинг жамоавийлиги ходимлар ихтисослашувининг ўсиши, тадқиқотларнинг кўлами ва мураккаблиги, илм-фаннинг моддий-техника базаси ривожланиши билан белгиланади. Ақлий, айниқса, ижодий меҳнат соҳасида унинг иштирокчилари орасидаги мулоқот оғзаки нутқ ёки ёзув воситасида олиб борилади, бу эса ўзаро бир-бирини англашдаги тезлик ва аниқликни ҳар доим ҳам таъминлаб бера олмайди. Шунинг учун ҳам бевосита ижодий жараён алоҳида шахслар фаолияти ҳисобланса-да, кўп ходимлар ҳаракатларини бирлаштириш зарурати пайдо бўлди. Бу зиддият илмий тадқиқотларни мувофиқлаштириб бошқариш (маслаҳатлар, иш дастурларини жамоа бўлиб муҳокама қилиш, мувофиқлаштирувчи кенгашлар ва ҳ.к.) йўли билан бартараф этилади.

Илмий тадқиқотларда меҳнатни ташкил қилиш шакллариининг ўзгарувчанлиги илм-фаннинг ривожланиш суръати гезлашиб кетган бир шароитда меҳнатнинг тақсимланиш шакллари ҳам (ходимларнинг жойлаштирилиши, меҳнатнинг жамоавийлик даражаси, ишнинг босқичларга бўлиниши, уни амалга ошириш учун тайёрлашнинг, иш жойининг ташкил қилиниши ва б.) ўзгариб боради. Ўзгарувчанлик тадқиқотлар жараёнида олимлар ҳаракатларининг мувофиқлаштири-

лишида тезкорликни таъминлаш эҳтиёжини юзага келтиради. Олинган натижалар асосида иш режалари ҳамда усулиятларга белгиланган муддатларда тадқиқотларни муваффақиятли яқунлашга йўналтирилган ўзгаришлар киритилади.

Ходимлар касбий тайёргарлиги даражасининг ҳаракатчанлиги хусусияти тадқиқотчининг вазифалар, ихтисослар, иш жойи ўзгаришига тез мослашувида акс этади ва меҳнатнинг ташкил этилишига анча кучли таъсир кўрсатади. У, айниқса, педагогик тадқиқотларда зарурдир, чунки мутахассисларни тайёрлаш соҳалараро алоқаларни ўрганиш имкониятларини маълум даражада чеклаб қўяди. Шунинг учун ҳам уларнинг ўрганилаётган ҳодисалар йўналишига мослашувида эҳтиёж сезилади.

Ўз-ўзини ташкил қилиш ўтказилаётган тадқиқотлар самарадорлигини ошириш мақсадида олим томонидан амалга ошириладиган ижтимоий ҳамда руҳий-физиологик тадбирлар йиғиндисини кўзда тутади.

Педагогик жараёнларни тадқиқ этиш миқдорий (рақамли) маълумотларнинг катта ҳажмига ишлов бериш билан боғлиқ бўлгани учун, тадқиқотчи ўзида фикрни бир ерга тўплай олиш, диққатлилиқ, таҳлилкорлик каби сифатларни тарбиялай олиши лозим, улар бажарилган ҳисоб-китоблар ҳамда маълумотларнинг гуруҳланиши натижаларини танқидий баҳолаш имконини беради. Педагогик тадқиқотларда ҳеч қандай хулосани обрўли шахслар тасдиқлагани учун ёки текширилмаган маълумотлар асосида ўтказиб юбориш ярамайди. Тадқиқотчи объект тўғрисида йиғиб, гуруҳларга ажратган ва ишлов берган, аммо текширмаган ахборотининг ҳаққонийлигига ҳар доим шубҳа билан қараши керак. Бунда ўзи учун меҳнатни меъёрлаш тамойили қўлланиши, яъни тадқиқотчи кундалиқ бажарадиган ишлари меъёрини шахсан ўзи учун ўзи белгилаши керак. Худди шу тариқа 8-10 саҳифалик матн ёзиш, 4-5 таҳлилий жадвал тузиш, адабий манбаларнинг 70-80 саҳифасини ўқиб ўзлаштириш ва ҳ.к. меъёрлар режалаштирилиши мумкин.

Ижодий ёндашув билимларнинг мазкур соҳасида эришилган ютуқларни ўрганиш ва умумлаштириш, уларга танқидий ёндашиш ва янги концепцияларни яратишга асосланган. У, шунингдек, янги бўлимларни ишлаб чиқиш, хусусан, янги илмий-назарий ва илмий-амалий муаммоларни ҳал этишга имкон берадиган ҳодисаларнинг объектив қонуниятлари ҳамда ривожланиш тенденцияларини билишга йўналтирилган. Педагогик тадқиқотларда ижодий ёндашув илғор иш тажрибаларини (жумладан, тренерларнинг ҳам) ўрганишда, тадқиқот объекти ҳақидаги адабий манбаларда мавжуд маълумотларни умумлаштиришда қўлланилади. Бунда тадқиқотнинг турли усуллари ҳамда ўрганиладиган ҳодисаларнинг йўналишларини англаб етиш ёрдамида тадқиқотчи олган натижаларини ўрганилаётган педагогик ҳодисаларнинг кейинги такомиллаштирилишида ижодий қўллаш тўғрисида хулоса қилади.

#### **14.3. Тадқиқотчининг оқилона меҳнат тартиби ва иш жойини ташкил қилиш**

Тадқиқотчининг оқилона меҳнат тартиби ақлий меҳнат кишисининг руҳий-физиологик функциялари ҳамда билиш фаолиятидаги меҳнат кўникмаларининг уйғунлашувига асосланади. Илмий тадқиқотлар ўтказишда меҳнат кўникмаларини ҳосил қилиш тадқиқотчининг зарурий натижаларга эришувини таъминлайди. Маълумки, меҳнат самарадорлиги, жумладан, ақлий меҳнатда ҳам, ишчанлик қобилиятига - инсоннинг маълум даражада зўриқиб бажариладиган меҳнатга бўлган муносабатига боғлиқ. Ақлий меҳнатда ишчанлик қобилияти қуйидаги омилларга боғлиқ: ички омиллар - ақлий қобилиятлар, иродавий хусусиятлар, саломатлик ҳолати, мазкур меҳнатга кўникканлик даражаси; ташқи омиллар - шароит, ташқи муҳит, иш жойининг, меҳнат ва дам олиш тартибининг ташкил этилиши; меҳнатнинг ташкил этилиши; ақлий юкламалар.

Кун давомида ишчанлик қобилияти ўзгариб туради. Энг самарали давр «тонги давр» бўлиб (8дан 15гача), энг юқори ишчанлик қобилияти соат 10 дан 13 гача давом этади, кейин тушдан кейинги давр (16дан 19гача) ва кечки давр (20дан 22гача) ўтади. Диққат даражаси ва эслаб қолиш самарадорлиги ҳар бир давр охирига қараб пасайиб, сустлашиб боради. Шунинг учун эслаб қолиш қийин бўлган материалларни ҳар бир даврнинг бошида ўрганиш тавсия этилади.

Меҳнат жараёнининг дастлабки босқичида ишга киришиш даври бўлади. Айнан шу даврда мазкур мавзу бўйича илгари бажарилган иш билан ўхшашликка асосланган боғланишлар ўрнатилади. Мунтазам ақлий меҳнатга одатланганлик ҳисси қанчалик ривожланган бўлса, ишга киришиш даври қанча қисқа бўлса, кейинги энг самарали давр – «ишга сафарбарлик» даври шунча тез бошланади.

Ақлий меҳнатнинг сермахсуллигига чалғитувчи, фикрни бузувчи омиллар: шовқин, сўзлашиш, бегона кишиларнинг ҳаракатлари, тадқиқотчининг тадқиқот объектида ўз диққатини узоқ вақт жамлай ололмаслиги таъсир қилади. Бу омилларга тадқиқотчи меҳнатини ташкил этиш вақтида эътибор бериш керак. Шунингдек, шартли «вақт рефлексии» ҳам катта аҳамиятга эга. Шунинг учун ишга киришишдан аввал ишнинг мақсадини, унинг ҳажми ва бажариш муддатини имкон қадар аниқ белгилаб олиш лозим.

*«Вақт рефлексии» ишга тушиши учун мунтазам равишда ишлаш, меҳнат хоҳиши, илҳом келишини кутиб ўтирмаслик керак.*

Тадқиқотчи бажарадиган иши ҳажминигина эмас, унинг янгилигини ҳам назорат қилиб бориши шарт. Иш куни охирида тадқиқот нуқтаи назаридан кун бўйи бажарилган ишларга якун яшаш, қандай янги илмий бўлимлар, назариялар, концепциялар, таърифлар, фаразлар қўлга киритилганлигини қайд этиш зарур. Охир-оқибат уларнинг миқдори тадқиқ этилаётган муаммо бўйича билимлар сифатига – бажарилган ишнинг илмий янгилигига айланиши лозим. Шу тариқа меҳнат

интизоми вужудга келадик, у ишларни белгиланган муддатда бажаришнинг кафолати бўлиб хизмат қилади.

Ақлий меҳнатнинг сермахсул бўлишида иш жойига, вазиятга кўникиш катта аҳамиятга эга. Иш шароитига: иш ўтказиладиган жой (хона, лаборатория, кутубхона); иш ҳудуди (ёзув столи, стул, шкаф, жавон) ва ундаги предметларнинг жойлашуви; атроф-муҳит ҳарорати ва ҳаво намлиги; ёритилиши (табиий, сунъий); товуш майдони (шовқин, тебранишлар ва ҳ.к.) киради.

Ақлий меҳнат маҳсулдорлигида барқарорлик таъминланиши учун уни ишлаб чиқариш танаффуслари билан алмашлаб туриш зарур. Узоқ вақт танаффуссиз ишлаш мумкин эмас, бу қизиқишни сўндириб, кучли толиқишга олиб келади. Танаффуслар ҳар 1-1,5 соатда 10-15 дақиқа давом этиши, 3-4 соатлик меҳнатдан сўнг эса узоқроқ - 0,5-1 соатга чўзилиши шарт.

Дам олиш фаол ва нофаол бўлади. Ақлий меҳнат ходимлари учун марказий асаб тизими (мия) ва сезги органлари дам олиши жуда муҳим. Ташқи кўзғатувчилар бўлмаган вақтда, яъни одам ухлаган пайтда мия дам олади. Фақат уйқу ҳақиқий ва тўла дам олиш ҳисобланади. Уйқу гигиенаси аниқ белгиланган вақтда ухлаш ва уйғонишни, ақлий меҳнатни уйқудан камида 1,5-2 соат аввал тўхтатишни талаб этади.

Ақлий меҳнат чоғида фаол дам олиш учун жисмоний юклама олиш керак, зеро, ақлий меҳнат жисмоний зўриқишларни деярли бутунлай истисно қилади, шунинг учун жисмоний тарбия ва спорт ақлий меҳнат вақтидаги толиқиш билан кураш олиб боришда катта аҳамиятга эга. Эрталабки бадан тарбия, яёв юриш, уйқудан олдинги сайр, иш куни давомидаги жисмоний танаффуслар - буларнинг ҳаммаси илмий ходимнинг меҳнат қилишига ёрдам беради.

Ақлий меҳнат билан банд бўлган ҳар қандай ходим ўз иш жойини – ўзига ажратилган ва технологик жараён талабларига мувофиқ равишда асбоб-ускуналар, мосламалар ҳамда бошқа меҳнат воситалари билан жиҳозланган майдонни ташкил этиши керак.

Иш жойини ташкил этиш меҳнатни ташкил этиш шакллари ва усуллари билан чамбарчас алоқада ҳисобланади. Бу алоқадорлик меҳнат жараёнини ташкил этишда ўз ифодасини топади, чунки меҳнат жараёни ва усуллари оқилона равишда йўлга қўйиб, илмий ходимнинг ортиқча жисмоний зўриқишларига барҳам бериш, ҳаракатларини камайтириш, шунингдек, иш жойини иш вақтини тежашга ёрдам берувчи асбоб-ускуналар билан жиҳозлашга бўлган талабларни аниқлаш имконияти яратилади. Иш жойини тўғри ташкил этиш - уни ихтисоси ва технологик вазифасига мувофиқ равишда, шунингдек, техник тараққиётнинг мавжуд даражасини ҳисобга олган ҳолда жиҳозлар, ишлаб чиқариш материаллари, алоқа ва ташкилий техника воситалари билан таъминлаш; иш жойига моддий ва ахборот таъминоти хизмати томонидан мунтазам хизмат кўрсатилишини йўлга қўйиш; меҳнат жараёнларини амалга ошириш учун қулай шарт-шароитлар яратиш демак. Бунда моддий техника воситалари иш жойи ҳудудида бажариладиган ишнинг мазмуни ҳамда оқилона меҳнат усуллари талабларига мувофиқ тарзда жойлаштирилиши лозим.

Шундай қилиб, иш жойини ташкил этиш деганда, иш жойида инсон саломатлигини сақлаб, толиқишининг олдини олишга ёрдам берадиган асбоб-ускуналарнинг техник имкониятларидан иложи борича тўла фойдаланиб, юксак меҳнат самарадорлигига эришиш учун зарур бўлган шароитларни яратиш бўйича амалга ошириладиган тадбирлар тизимини тушуниш керак.

### **Назорат учун савол ва топшириқлар**

1. Ҳозирги замон илмий тадқиқотлари самарадорлигига таъсир кўрсатувчи хусусиятларни санаб беринг.
2. «Ақл-идрок» тушунчасининг хусусиятларини очиб беринг.
3. «Мия ҳужуми» усулига тавсиф беринг.

4. Мехнатнинг ташкил этилиши илмий тадқиқотлар самарадорлигига қандай таъсир кўрсатади?

5. Илмий фаолиятда меҳнатни ташкил этишнинг энг муҳим тамойилларини айтиб беринг.

6. Педагогик тадқиқотларда ижодий ёндашув қандай қўлланилади?

7. Тадқиқотчининг оқилона меҳнат тартиби касбий фаолиятга қандай таъсир кўрсатади?

8. «Иш қобилияти» атамасига таъриф беринг.

9. «Ишга сафарбарлик», «вақт рефлекс», «иш жойи» тушунчаларини тавсифлаб беринг. Улар тадқиқотчи меҳнатини ташкил этишда қандай аҳамиятга эга?

10. Тадқиқотчилик фаолиятида меҳнатнинг асосий хусусиятларини очиб беринг.

### Адабиётлар

1. Губа В.П., Шестаков М.П., Бубнов Н.Б., Борисенков М.П. Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 211 с.

2. Заглядский В.П., Сулимо-Самуйло З.К. Методы исследования в физиологии труда. – Л.: Наука, 1976. – 94 с.

3. Захаров А.А., Захарова Т.Г. Как написать и защитить диссертацию. – СПб.: Питер, 2003. – 157 с.

4. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты. – М.: Ось – 89, 1998. – 208 с.

5. Матвеев Л.П. Общая теория спорта. – М.: Воениздат, 1997. – 304 с.

6. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсмена. Киев: Олимпийская литература, 1999. – 318 с.

7. Селуянов В.Н., Шестаков М.П., Космина И.П. Основы научно-методической деятельности в физической культуре. – М.: СпортАкадемПресс, 2001. – 184 с.



8. Современная система спортивной подготовки./Под ред. Суслова Ф.П. и др. – М.: СААМ, 1995. – 446 с.
9. Трахтенберг И.М., Рашман С.М. Гигиена умственного труда студента. Киев: Здоровье, 1973. – 172 с.
10. Филин В.П., Семенов В.Г., Алабин В.Г. Современные методы исследований в спорте. – Харьков: Основа, 1994. – 132 с.

## **XV БОБ.**

# **ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИНИ АМАЛИЁТГА ТАТБИҚ ЭТИШ ЖАРАЁНИНИ БОШҚАРИШНИНГ ЎЗИГА ХОС ЖИХАТЛАРИ**

### **15.1. Татбиқ этиш жараёнини бошқариш**

Илмий тадқиқотларни татбиқ этиш- мақсадли, режа асосида ташкил этиладиган ва бошқариладиган жараён бўлиб, у тренер-педагогнинг қонуниятлар, хулоса ва тавсияларига асосланган амалий фаолиятнинг ташкил этилишини таъминлайди. Мазкур жараён илмий тадқиқот натижаларини амалиётда қўллаш учун алоҳида тайёрлаш, амалиёт ходимларини бу натижалар билан махсус таништириш, уларда илмий тавсияларни ўз фаолиятларида қўллаш эҳтиёжини пайдо қилиш, илмий тавсияларни амалиётга татбиқ этиш йўллариини ўрганиш кўникма ҳамда малакаларини ҳосил қилиш, бу ишда тезкор ёрдам уюштириш, жорий назорат натижалари асосида хатти-ҳаракатларга тегишли ўзгартиришлар киритиш, илмий тавсияларни спорт амалиётида қўллаш самараларини таҳлил қилиб боришни кўзда тутати.

Илмий тадқиқотлар натижаларини татбиқ этиш олим фаолиятидаги муҳим жараёндир, лекин тренерлар ҳам илм-фан муваффақиятларини амалда қўллашдан манфаатдор бўлишлари керак. Шунинг учун тадқиқот натижаларини татбиқ этиш жараёни олим ва тренернинг ўзаро мустаҳкам алоқаси заминида юз бериши зарур. Уларнинг ҳар иккиси бир-бирини қўллаб, фаоллик ҳамда ташаббускорлик кўрсатишлари лозим. Бу алоқанинг самарадорлиги олинган натижалар мазмунининг ўзига хос хусусиятларига, уларнинг янгилиги, мураккаблигига, тренерларнинг фан муваффақиятларидан фойдаланиш учун тайёрлигига, тадқиқотчининг татбиқ этиш жараёнига фаол таъсир кўрсатиш имкониятларига боғлиқ бўлади. Шундай қилиб, илмий тадқиқот натижаларини татбиқ этишда олим ҳамда амалиётчи фаолиятининг нисбати ҳар бир муайян ҳолатдан келиб чиқиб аниқланади.

Қандай ҳолларда спорт фани соҳасидаги тадқиқот натижалари спортчиларнинг ўқув-машқ жараёнига татбиқ этилди, деб тасдиқлаш мумкин? Маълумки, бу ҳақда турлича фикрлар мавжуд. Масалан, илмий иш натижаларини татбиқ этиш фақат дастурлар ва уларга илова қилинадиган бошқа ҳужжатлар (усулий тавсифнома) орқали амалга оширилади, деб ҳисоблайдилар, чунки ана шулар ўқув-машқ жараёнини ташкил этишга бевосита таъсир кўрсатади.

«Татбиқ» масаласига бошқача нуқтаи назар шундан иборатки, бунда ўқув-машгулот жараёни самарадорлигини оширишга йўналтирилган ҳар қандай ёзма (монография, мақола ва ҳ.к.) ёки оғзаки (конференциядаги маъруза, семинарлар) ахборотни восита деб қараш мумкин.

Юқоридаги мулоҳазаларга таяниб, ҳозирги замон илм-фанининг тегишли қоидаларига тўла мос келадиган муайян хулоса чиқаришга ҳаққимиз бор: спорт фанидаги ҳар қандай тадқиқот натижаларини ҳам бевосита амалиётга татбиқ этиб бўлмайди. Агар фанни ишлаб чиқариш жараёни деб қарайдиган бўлсак, уни турли босқичларга бўлиш мумкинлигини тушунамиз. Кўпгина турли-туман схемалар орасида қуйидагича босқичларга тақсимланган схема воқеликка кўпроқ мос келади:

1) чучур асосли (фундаментал) тадқиқотлар муайян соҳалардаги ишланмаларни, амалий тадқиқотлар олиб бориш учун замин яратадиган фараз ҳамда назариялар илмий фаолиятини кўзда тутади;

2) амалий тадқиқотлар; уларнинг мақсади - билиб олинган қонун ва қонуниятларни қўллаш усулларини аниқлашдир;

3) ишланмалар, яъни қурилмалар ҳамда технологик жараёнларни тажриба асосида шакллантириш ва ҳар томонлама синовдан ўтказиш.

4) ишлаб чиқариш тадқиқотлари янги қурилмалар ҳамда технологик жараёнларга ҳаракатда якуний ишлов бериш, уларни такомиллаштириш, шунингдек, янги ишлаб чиқариш усулиятлари ва маҳсулот сифатини назорат қилишни ўз ичига олади.

Келтирилган схемани спорт фанига ҳам, хусусан, ўқув-машқ жараёнини такомиллаштиришга ҳам бемалол татбиқ этиш мумкин. Амалиёт кўрсатадики, татбиқ этиш ишини тузилма занжирининг учинчи босқичидан бошлаш мумкин. Ўқув-машқ жараёнида чуқур асосли ва амалий тадқиқот натижаларидан бевосита фойдаланиш анча мураккаб.

Спорт фанида шундай қоида шаклланиб қолган: асосий эътибор чуқур асосли ва амалий тадқиқотларга қаратилади, тузилманинг кейинги ҳалқалари, бошқача айтганда, «татбиқ этиш»ни бевосита тайёрлайдиган тадқиқотлар эса олимлар назаридан четда қолади. Учинчи ва тўртинчи босқичларнинг амалиётга таъсири жуда сезиларсиз, чунки илмий жамоалар ҳаракатлари мувофиқлаштирилмаган ҳамда тарқоқ ҳолда.

Натижада, алоҳида хусусий масалаларнинг илмий ишланмалари мавжуд тизимга сезиларли ўзгаришлар кирита олмайди ва аслида машғулотлар у ёки бу жараёнларни яхшилайдиган «рационализаторлик таклифи» даражасида қолиб кетади.

Илмий тадқиқотларнинг натижаларини татбиқ этиш жараёни энг мақбул бошқарувнинг қуйидаги тамойилларига таянади:

1. Ўқув-машқ жараёнини яхлит (комплекс, ҳар томонлама) такомиллаштиришга эътиборни қаратиб, айна пайтда реал вазиятни таҳлил қилиш асосида муайян вақтда энг муҳим, етакчи халқани ажратиб олиш.

2. Татбиқ этишнинг энг яқин, ўрта ва узоқ истиқболларини бирликда амалга ошириш ва шу асосда ушбу жараёнга қўйиладиган талабларни узлуксиз, изчил ошириб бориш.

3. Татбиқ этишни ташкил қилишда жамоа ва алоҳида шахс фаолиятларини уйғунлаштириш, фронтал (ялпи) ва дифференциацияланган (тақсимланган) ёндашувни амалга ошириш.

4. Илм-фан муваффақиятларини илғор тажрибалар билан бирга татбиқ этиш.

5. Илм-фан муваффақиятларини татбиқ этиш жараёнини тренерларнинг ўз устида ишлаши ҳамда уларнинг усулий

малакаларини оширишни ташкил этиш билан қўшиб олиб бориш.

Илмий ютуқларни татбиқ этиш ва улардан фойдаланиш жараёнини аниқ мақсадлар асосида бошқариш зарур. Ҳар қандай жараёни бошқаришнинг яқунланган цикли қуйидаги 5 унсурнинг бирлигини назарда тутати: режалаштириш, ташкил этиш, бошқариш, таҳрир қилиш, натижаларнинг назорати ва таҳлилини амалга ошириш.

Спорт фани ютуқларини татбиқ этиш ва улардан фойдаланиш жараёнини режалаштириш ўзига хос хусусиятларга эга. Татбиқ этишни режалаштиришга киришар экан, олим ўз олдига чиқарган хулосалари ва тавсияларининг амалда қўлланишини таъминлашни мақсад қилиб қўяди.

Шу мақсадда у қуйидагиларни режага киритади, сўнгра амалга оширади:

- илмий-усулий тавсияномаларни тайёрлаш;
- спорт мактаблари ходимлари учун зарур ҳужжатларни ишлаб чиқиш;
- спорт мактаби раҳбарияти ва етакчи тренерлар билан усулий кенгаш ўтказиш, уларга йўл-йўриқ кўрсатиш;
- татбиқ этишда қатнашаётган барча ходимлар орасида вазифаларни тақсимлаш;
- татбиқ этилаётган муаммолар бўйича тренерларнинг уз устида ишлаши ҳамда улар учун усулий ўқишларни ташкил этиш ва ўтказишда мактаб раҳбариятига тезкор ёрдам кўрсатиш;
- татбиқ этишнинг асосий босқичларини ҳамда улар билан боғлиқ усулий ўқишларни (тренерлар учун қулай тарзда, маълум вақт мобайнида) аниқ белгилаш;
- татбиқ этиш жараёнида қатнашаётган спорт мактаби ходимларини маънавий-руҳий рағбатлантириш чоратадбирлари тизимини лойиҳалаштириш, ходимларда мазкур ишга эҳтиёж ҳосил қилиш;
- алоҳида тренерлар билан биргаликда муайян ғояни муваффақиятли татбиқ этиш тажрибасининг дастлабки

натижаларини тарғиб қилиш бўйича чора-тадбирларни режалаштириш;

- татбиқ этишнинг боришини назорат қилиб бориш, кўп учрайдиган қийинчилик ва нуқсонларни аниқлаш, усулий материаллар, усулий ўқиш мазмунига, татбиқ этиш суръати ҳамда босқичларига зарур тузатишлар киритиш;

- ўқув йили охирида татбиқ этиш натижаларини таҳлил этиш ва мазкур мавзу устидаги ишларнинг янги истиқболларини белгилаш.

Илм-фан ютуқларини татбиқ этиш бўйича кўрсатилган амаллар мажмуидан кўриниб турибдики, бу ерда асосий иштирокчи спорт мактаби раҳбарияти билан мустаҳкам алоқада бутун жараёни ташкил этувчи, тренерларга татбиқ этишнинг барча босқичларида ёрдам берувчи олимнинг ўзидир. Унинг ёрдами татбиқ этишнинг дастлабки босқичида айниқса зарур бўлади. Иккинчи босқичда-спорт мактаби жамоаси илмий ғояларни чуқурроқ ўзлаштириб олганидан кейин-тадқиқотчининг таъсири анча камаяди. Бу ҳолда спорт мактабларининг вақт-вақти билан тадқиқотчидан маслаҳат олиб турадиган раҳбарлари каттароқ роль ўйнайдилар. Татбиқ этишнинг учинчи босқичида спорт мактаби жамоаси илмий-усулий тавсиялардан кундалик ва мунтазам фойдаланишга ўтади, энди уларда олим маслаҳатларига эҳтиёж камаяди.

Татбиқ этишнинг энг мураккаб жиҳати тренерларда илм-фаннинг тегишли ютуқларини эгаллаш эҳтиёжини шакллантиришдан иборат. Ушбу масалани ҳал этиш учун янги ғояни аниқ, ишончли далилларга таянган ҳолда, тушунарли, ҳиссий жиҳатдан ёрқин тарзда тарғиб этиш лозим бўлади.

Янги педагогик ғояларнинг моҳияти ҳамда аҳамиятини ишончли қилиб очиб бериш учун:

- мазкур ғояларнинг жамият томонидан спорт муваффақиятлари, халқаро майдондаги спорт натижалари олдига кўядиган ижтимоий талаблари билан шартланганлигини;

- ўқув-машқ жараёнида эришиладиган натижаларни;

- татбиқ этиш тайёргарлиқнинг бошқа томонлари қарорида қай тариқа акс этишини;

- татбиқ этишнинг тренер ва спортчи меҳнатини такомиллаштириш ҳамда оқилона ташкил этишга таъсирини,
- мазкур илмий ғояни муваффақият билан татбиқ этаётган бошқа спорт мактабларининг тажриба натижаларини;
- ишнинг янги усуллари самарадорлигини исботлайдиган қиёсий чизмалар, схемалар, жадвалларни кўрсатиш керак бўлади.

Янги илмий ғоялар тарғиботи тушунарли, тренерларнинг имкониятларига мос бўлиши зарур. Кўпинча спорт фани ютуқларини тадқиқ этишдаги камчиликларнинг сабаби айнан атамалар билан мураккаблаштирилган ифодаларнинг ҳаддан ортиқ назарийлашганлигида, татбиқ этиш объектларининг ниҳоятда мураккаблигида, деб таъкидлашга тўла асос бор. Шу сабабли янги ғоя учун далиллар ҳақида ўйлаганда ҳам, янги ўқув-усулий ҳужжатларни ишлаб чиқаётганда ҳам, уларни барчага тушунарли қилиб яратишга интилиш, агар зарур бўлса, кейинчалик аста-секин мураккаблаштириб бориш мақсадга мувофиқдир.

Янги илмий ғояни ҳиссиётлар билан бойитиб, эҳтирос билан, ёрқин бўёқларда тарғиб қилиш лозим. Қуруқ, расмий баён, ишончли ўхшатишлар, таққосларнинг йўқлиги олимнинг тингловчилар (аудитория) билан мулоқотини қийинлаштиради. Спорт амалиётидан олинган аниқ мисоллар, илмий тавсияларни қўллаш асосида ўз ечимини топган зиддиятли вазиятлар тасвири тренерларнинг қизиқишларини орттиради, уларнинг тарғиб этаётган ғояларини, уларнинг янгилиги, аҳамиятлилигини яхшироқ англашга ёрдам беради.

Татбиқ этишнинг самарадорлигини ўрганиш учун тренерларнинг машғулот ва мусобақа фаолияти вақтида спортчиларни кузатиб боришлари, спортчиларнинг кундаликларидан фойдаланиш, спортчи жисмоний-функционал тайёргарлигини тестдан ўтказиш натижаларини ўрганишлари, мусобақалардаги иштироки натижаларини ҳисобга олишлари мақсадга мувофиқ бўлади. Махсус фактлар кундалиги тутиб, унда қизиқ кузатишлар, фактлар, воқеалар, спортчиларнинг ҳиссий реакцияларини ёзиб бориш

керак. Фактлар мажмуидан кейин уларнинг таҳлили, уларнинг энг жиддий ва татбиқ этилаётган муаммога тўғридан-тўғри муносабати борлари берилади. Бунда барча йиғилаётган фактларнинг максимал холислиги, ишончилигини таъминлаш, татбиқ этиш жараёнининг қийинчиликлари, камчиликлари, ҳаддан ташқари баланд талаблар ва ҳ.к. ҳақидаги фактларни ҳам тушириб қолдирмаслик керак. Илмий тавсияларнинг нуқсонлари кўрсатилган фактлардан воз кечиш асло ярамайди, улар янги усулиятни самарали қўллашнинг ҳақиқий чегараларини кўришга ёрдам беради. Уларни четга суриб қўйиш эса мўлжални нотўғри олишга, ўқитиш ёки тарбиянинг у ёки бу усули аҳамиятини ошириб талқин этишга олиб келади.

## **15.2. Илмий тадқиқот натижаларидан тренернинг фойдаланишларини ташкил этиш**

Илм-фан ютуқларини спорт мактаблари амалиётида қўллаш жараёни бирор илмий тадқиқотнинг мантиқи билангина эмас, балки тренерлар жамоасининг ўқув-машқ жараёнини такомиллаштиришга бўлган эҳтиёжлари тизими билан белгиланади.

Спорт мактабларида илмий тавсиялардан фойдаланиш жараёни тахминан қуйидаги тартибда ташкил этилади. Спорт мактаби раҳбари ўқув-машқ жараёнини таҳлил этиб, мусобақа фаолияти эҳтиёжлари нуқтаи назаридан энг долзарб масалаларни аниқлайди. Бунда ишнинг янги илмий тавсияларга муҳтож бўлган йўналишлари ажратилади, спорт мактабининг муайян давр учун (йил, олимпиада ўйинларигача бўлган 4 йиллик) асосий илмий-усулий муаммоси танланади.

Спорт мактаби раҳбарияти педагогик жамоа олдида илмий тавсияларни татбиқ этиш режа-лойиҳасини асослаш муаммоси бўйича тайёрланган маъруза билан чиқади. Мазкур муаммога алоҳида диққат-эътиборни таъминлаш учун (айниқса, биринчи босқичда), ўқув-усулий ва бошқа зарурий ҳужжатлар ишлаб чиқилади ёки мавжудларига ўзгартириш-



лар киритилади. Тренерларнинг ўз устида ишлаши режаларига тегишли ўқув-усулий адабиётларни ўрганиш бўйича топшириқлар ёзилади. Бунинг учун мазкур муаммога доир китоблар, рисоалар, журнал мақолалари кўргазмалари ташкил этилади.

Мунтазам равишда очик машғулотлар ўтказилиб, уларда тренерлар илмий тавсияларни амалда қўллаш тажрибасини намойиш қиладилар. Бундай очик машғулотлар тренерларнинг усулий кенгашларида муҳокама қилинади.

Спорт мактаблари раҳбарлари спортчининг ўқув-машқ жараёнига илмий тавсияларнинг татбиқ этилишини доимо назорат қилиб турадилар. Татбиқ этишнинг боришини назорат қилиш жараёнида тренерларнинг усулий ўқишларига тегишли ўзгартиришлар киритилади, юзага келган қийинчиликларни тез енгиш учун нималарга эътиборни қаратиш кераклиги тўғрисида маслаҳатлар берилади. Зарур ўринларда татбиқ этиш режасига ҳам, агар у мазкур жамоа учун ҳаддан ташқари мураккаб ёки, аксинча, жуда содда эканлиги аён бўлса, айрим ўзгартиришлар киритиш мумкин.

Спорт мактаблари раҳбарияти муаммо устидаги ишларнинг ҳар бир босқичи якунига етказилишини таъминлайди, тренерлар кенгашларидан бирида ҳисоб беради, янги босқичга ўтиш олдидан бажариладиган амалларни белгилаб олади. тренернинг яқин кунларда ва кейинроқ олиб борадиган фаолияти ҳақида тушунча беради.

Илм-фан ютуқларини амалиётга татбиқ этишнинг боришини баҳолашда аниқликка риоя қилиш лозим. Яъни муайян вақт ичида маълум спортчилар олдида қўйиш мумкин бўлган мақсадларга эришилганлик даражасини баҳолаш зарур. Илмий ғояни амалиётга татбиқ этишнинг бош мезони - эришилган натижаларни татбиқ этишнинг аниқ мақсадларига қанчалик мувофиқ эканлигидир. Бунда татбиқ этиш натижаларига, биринчидан, тренерларнинг янги усулият бўйича у ёки бу иш усулларини эгаллаб олганликлари нуқтаи назаридан, иккинчидан, ўқув-машқ жараёни самарадорлигини ошириш, яъни мусобақа фаолиятида қутилган

муваффақиятларга эришиш нуқтаи назаридан қараш керак бўлади. Агар кўпчилик тренерларнинг фаолиятида татбиқ этилаётган иш усуллари ва шакллари қўлланаётган ва улар тобора юқорироқ спорт натижаларига эришишни таъминлаётган бўлса, у ҳолда татбиқ этиш жараёни нисбатан поёнига етган, деб ҳисоблаш мумкин. Агар бу икки энг муҳим шартдан бирортаси бажарилмаган бўлса, татбиқ этиш жараёнини яна давом эттириш зарур.

Илм-фан ютуқларини ўқув-машқ жараёнига татбиқ қилишни ташкил этишда бир қанча камчиликларга йўл қўйилиши мумкин;

- татбиқ этилаётган илмий натижалар мавзуларини танлашда шошма-шошарликка йўл қўйилади ва кўпинча тегишли шароитлар учун энг долзарб ҳисобланмаган мавзуларга мурожаат қилинади;

- илмий натижаларни татбиқ этишга функционал равишда ёндашилади, илм-фан ютуқларидан кенг миқёсда-мажмуавий тарзда фойдаланишга кам эътибор берилади;

- татбиқ этиш жараёнининг ўзи яхлит, бутун ҳолда ташкил этилмайди, унда бир қатор муҳим унсурлар, масалан: фан ютуқларини қўллаш эҳтиёжини шакллантириш, тренерларга уларнинг фаолиятида тезкор ёрдам бериш, татбиқ этиш жараёнини таҳрир этиб бориш етишмайди;

- татбиқ этиш чоралари оқилона ишлаб чиқилмайди, бу эса кўпинча спортчи фаолиятининг у ёки бу томонига кўпроқ эътибор бериб юборилишига олиб келади;

- олим ва тренерлар орасида вазифалар чуқур ўйлаб тақсимланмайди, илмий ғояларни тарғиб қилишда спорт мактаблари раҳбариятининг роли пасайтириб юборилади;

- янги илмий ғоялар етарлича чуқур татбиқ этилмайди.

Спорт фани ютуқларини амалиётга татбиқ этиш жараёнида бундай камчиликларнинг мавжудлиги татбиқ этиш ишларининг назарий ҳамда усулий жиҳатларини янада мукамал ишлаб чиқиш зарурати бор эканини кўрсатади.

Агар илмий ютуқларни ўқув-машқ жараёнига татбиқ этиш муваффақиятли ўтган ва спортчи тайёргарлигидаги алоҳида

кўрсаткичларнинг яхшиланишида жиддий ўзгаришлар амалга оширилган бўлса, бу ҳодиса татбиқ этиш далолатномаси шаклида расмийлаштирилади (схемага қаранг).

### Схема

#### Илмий тадқиқот натижаларини амалиётга татбиқ этиш далолатномаси

Биз, қуйида имзо чекувчилар, ЎзДЖТИ вакили, илмий тадқиқот ишлари бўйича проректор, педагогика фанлари доктори, профессор Ф.А.Керимов ва Тошкент шаҳар Мирзо Улуғбек туманидаги 18 -сонли умумтаълим мактаби вакили, директор Н.А.Мухамеджанова ушбу далолатномани туздик шу ҳақдаким, тадқиқотчи О.В.Гончарова «Кичик мактаб ёшидаги болаларнинг юқори концентрланган портловчи кучланишларини жисмоний тарбия жараёнида ривожлантириш усулияти» мавзуси бўйича амалиётга қуйидаги тавсиялар ва таклифларни киритди:

Татбиқ этиш муаллифининг Ф.И.О.	Таклифнинг номланиши ва қисқача тавсифи	Татбиқ этиш самараси
О.В.Гончарова	Кичик мактаб ёшидаги болаларнинг чуқурликка сакрашга асосланган тезлик-куч тайёргарликлари усулияти	Илмий ишланмани татбиқ этиш натижасида кичик ёшдаги ўқувчиларнинг тезлик-куч тайёргарлиги кўрсаткичлари аниқланди, бу эса жисмоний тарбия бўйича ўқув жараёнининг самарадорлигини ошириш имконини берди. Ишлаб чиқилган дастур асосида шуғулланган ўқувчиларда тезлик-куч тайёргарлигини ифодаловчи кўрсаткичлар 12,2%га ошди.

ИТИ бўйича проректор  
педагогика фанлари доктори,  
профессор

Керимов Ф.А.

Тошкент ш.  
Мирзо Улуғбек туманидаги  
18- сонли мактаб  
директори

Мухамеджанова Н.А.

Мазкур ҳужжатда ўтказилган тадқиқот мавзуси, татбиқ этилаётган муайян янги усулиятнинг номланиши кўрсатилади ҳамда татбиқ этиш самараси муфассал баён этилади. Ҳужжатни татбиқ этиш ташаббускори ва янги усулият қўлланган спорт муассасаси раҳбари имзолайдилар.

### **Назорат учун савол ва топшириқлар**

1. Илмий тадқиқотларни татбиқ этиш жараёни деганда нимани тушунасиз?
2. Илмий тадқиқотлар қандай босқичларга тақсимланишини санаб беринг.
3. «Чуқур асосли» (фундаментал) тадқиқотлар атама-сининг моҳиятини очиб беринг.
4. Спорт фанида «амалий тадқиқотлар» тушунчасига ойдинлик киритинг.
5. Спорт фанида қандай илмий ишланмалар сизга маълум?
6. Ишлаб чиқариш тадқиқотларининг аҳамияти нимада?
7. Илмий тадқиқотларни татбиқ этиш жараёни оқилона бошқарувнинг қандай 5 тамойилига таянади?
8. Татбиқ этиш жараёнини бошқаришнинг беш унсурини санаб беринг.

9. Илмий тадқиқотларни машқ жараёнига татбиқ этишни режалаштиришда олим қандай чора-тадбирларни назарда тутиши ва амалга ошириши керак?

10. Тренерлар орасида янги илмий ғояларни тарғиб қилганда, нималарга эътибор бериш позим?

11. Ўқув-машқ жараёнини назорат қилиш кундалиги қандай бўлимлардан иборат бўлади?

12. Илмий тавсиялардан спорт мақтабида фойдаланиш жараёнини қандай ташкил этиш керак?

13. Илм-фан ютуқларини ўқув-машқ жараёнига татбиқ этишда қандай нуқсонларга йўл қўйилиши мумкин?

14. Татбиқ этиш жараёни самарадорлигини қандай ҳужжат тасдиқлайди?

15. Илмий тадқиқотларни татбиқ этиш далолатномасида қандай асосий жиҳатлар очиб берилиши керак?

### Адабиётлар

1. Введение в научное исследование по педагогике. /Под ред. В.И. Журавлева. – М.: Просвещение, 1988. – 239 с.

2. Бабанский Ю.К. Проблемы повышения эффективности педагогических исследований. – М.: Педагогика, 1982. – 192 с.

3. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. – М.: Издательский центр «Академия». 2002. – 264 с.

4. Платонов В.М. Общая теория подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. – Киев: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.

5. Матвеев Л.П. Общая теория спорта. – М.: Воениздат, 1997. – 304 с.

6. Матвеев Л.П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. – Киев: Олимпийская литература, 1999. – 318 с.

7. Методологические проблемы совершенствования системы спортивной подготовки квалифицированных спортсменов: Сб. науч. тр. – Москва, 1984. – 238 с.

8. Селуянов В.Н., Шестаков М.П., Космина И.П. Основы научно-методической деятельности в физической культуре. – М.: СпортАкадемПресс. 2001. – 184 с.

9. Современная система спортивной подготовки./Под ред. Ф.П. Суслова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. – М.: СААМ, 1995. – 446 с.

10. Филин В.П., Семенов В.Г., Алабин В.Г. Современные методы исследований в спорте. – Харьков: Основа, 1994. – 132 с.

## **XVI БОБ.**

### **ИЛМИЙ ИШНИ АДАБИЙ ЖИХАТДАН ШАКЛЛАНТИРИШ**

#### **16.1. Илмий ишни адабий жиҳатдан шакллантиришга қўйиладиган талаблар**

Илмий ишни адабий жиҳатдан шакллантиришга муаллиф ўз тадқиқотларининг барча босқичларини тугатиб, унинг якунларини чиқарганидан сўнг киришади. Мазкур босқичда тадқиқот натижалари ҳали алоҳида парчалар, ўзаро мантиқий боғлиқ бўлмаган хомаки қайдлар кўринишида бўлиб, уларнинг умумий йиғиндиси фақат тадқиқотчининг ўзигагина тушунарлидир. Илмий тадқиқотни адабий шакллантиришнинг вазифаси тадқиқотчи меҳнатини, унинг фикрлари ва ғояларини бошқа кишиларнинг ҳам мулкига айлантиришдан иборат. Ушбу жараён чуқур ижодий хусусиятга эга, унинг мобайнида тадқиқотчи томонидан илгари чиқарилган хулосалар аниқлаштирилади, ривожлантирилади, янги ғоялар билан бойитилади. Жисмоний тарбия ва спорт соҳасидаги илмий ишни адабий жиҳатдан тўғри шакллантириш фақат тадқиқотнинг бажарилган ишлар йўналишини ойдинлаштирувчи якуни бўлибгина қолмай, мазкур тадқиқотнинг натижаларини яна ҳам қабарик ҳолда намойиш этади, унга кўرғазмали тус беради, уни илмий ходимлар, тренер ва ўқитувчилар учун тушунарли ҳолга келтиради.

Илмий ишга адабий ишлов беришнинг белгиловчи унсурлари унда тақдим этилаётган материалнинг тили ҳамда услуби ҳисобланади. Илмий ишларда тил тушунчалар ва илгари сурилаётган қоидаларнинг исботини ифодалаш воситаси бўлиб хизмат қилади. Шунинг учун ҳам берилаётган қоидаларнинг ўзаро чуқур алоқаси ва қатъий мантиқий изчиллиги чинакам илмий баённинг энг муҳим белгилари сифатида қабул қилинади. Айти пайтда илмий асарнинг тили аниқ, тушунарли, лўнда ва равон бўлиши шарт.

Тилнинг аниқлиги илмий ишларда катта аҳамиятга эга. Ҳар бир жумла муаллифнинг фикрини аниқ ифодалаши, иш мазмуни баёнининг изчиллигини ҳамда қатъий мантиқий ривожини таъминлаши лозим. Илмий иш тилининг аниқлиги тадқиқот материални тўғри, мантиқий зиддиятларсиз баён этиш, илмий спорт адабиётида қабул қилинган махсус атамаларни беҳато қўллаш демакдир. Умум қабул қилинган илмий ва спорт атамаларини тўғри қўллаш асарни ортиқча изоҳлардан халос этади, унинг ўқувчи учун тушунарли бўлишига асос яратади. Аммо атамалар доимий, турғун эмаслигини ҳам эътибордан қочирмаслик керак. Вақт ўтган сайин улар ўзгариб, аниқлашиб бораверади, янги атамалар ва тушунчалар юзага келади. Шунинг учун ҳам илмий ишларда энг замонавий атамалардан фойдаланиш, бутун тадқиқот материални баён этиш давомида атамалар бирлигига риоя қилиш керак.

Тилнинг тушунарлилиги ҳам илмий ишга адабий ишлар бериш олдида турган асосий талаблардан биридир. Муаллиф ўз фикрини ҳамда тадқиқот материалларини тасвирлашда ниҳоятда аниқ бўлишга интилиши зарур.

Илмий иш тилининг тушунарлилиги, энг аввало, муаллифнинг ўзи баён этаётган муаммолар ёки масалалар соҳасини нечоғлик чуқур билиши даражаси билан белгиланади. Агар муаллиф илмий асар асосини ташкил қиладиган фактик материалларни яхши ўзлаштириб олган, уни ҳар томонлама англаб, муаммолар моҳияти қатларига чуқур кира билган бўлса, у, шубҳасиз, ўз фикри ва илмий далиллари тизимини аниқ ва тушунарли тасвирлаб бериши мумкин. Илмий ишнинг тушунарлилиги баённинг адабий услубига ҳам боғлиқ. Илмий асар муаллифи мавжуд материални адабий ифодалашнинг мувофиқ услубини яхши ўзлаштирган бўлиши керак, бунинг учун эса унинг сўз бойлиги кенг бўлиб, ушбу заҳирани махсус илмий ва спорт атамалари билан тўғри уйғунлаштира билиши зарур. Бунда тил ҳазинасидан имкон қадар тўла фойдаланиш, матнни



ортиқча, заруратсиз қўлланилган сўзлар ёки нотўғри нутқ шакллари билан «ифлослантирмаслик» талаб этилади.

Тилнинг тушунарли бўлиши ҳамда кенг китобхонлар оммасига осон етиб боришига ҳорижий сўзларни суиистеъмол қилиш ҳам ҳалал беради. Албатта, агар кўпгина чет эл сўзлари ўзбек тилининг асосий луғат бойлиги таркибига, махсус илмий, жумладан, спорт атамалари захирасига кириб, ундан мустаҳкам ўрин эгаллаганлигини эътиборга олсак, улардан мутлақо воз кечиш мумкин эмаслигини тушуниб етамиз. Аммо бу борада меъёрни ҳис қила олиш лозим бўлади.

Илмий асарнинг энг муҳим фазилатларидан яна бири баённинг лўнда, қисқалигидир. Олим ўз фикрлари ва тадқиқот материалларини аниқ, тушунарлигина эмас, қисқа баён этишни ҳам билиши шарт. Бунинг учун эса илмий иш тилининг услубини такомиллаштириш устида астойдил тер тўкиш, матндан масаланинг моҳиятини тушунишга ёрдам бериш ўрнига буни қийинлаштирадиган ҳамма нарсани чиқариб ташлаш керак. Қўлёзмада фақат энг зарур, баён этилаётган масалага тўғридан- тўғри алоқадор бўлган маълумотларгина қолдирилади. Матнда турли хилдаги такрорлар пайдо бўлмаслигини синчиклаб кузатиш, унга дарслик, ўқув қўлланмаларида мавжуд ахборотларнинг кириб қолишига йўл қўймаслик лозим. Муаллиф асар тилининг услубини такомиллаштириш устида иш олиб борар экан, ундаги ҳаддан ортиқ серсуханликка барҳам бериши, лекин шу билан бирга, мавзуни очиб беришдаги изчилликни, далиллар тизимининг тўлиқ ва ишончлилигини сақлаб қолиши даркор.

Илмий иш баёнининг равон бўлишига, аввало, тадқиқот мавзусини мантиқан тўғри, изчил ривожлантириш, унинг мазмунидаги аниқлик, муаллиф шарҳларининг далилларга асосланиши, яъни тадқиқотдаги фактик материалларнинг ундаги қоидаларни тасдиқлаш учун тўғри тақдим этилиши орқали эришилади. Услубнинг тўғри танланиши, тилнинг оддий, тушунарли бўлиши ҳам кўпинча бунга ёрдам беради. Ҳажман кенг, мураккаб синтактик қурилмалар илмий ишни

ўқишни қийинлаштиради, бироқ асар фақат қисқа-қисқа жумлалардан иборат бўлса, ўз ифодалилигини, тасвирийлигини йўқотади. Гапларни шундай тузиш керакки, улар муаллиф фикрини тўғри ифодалаш билан бирга ўқувчи томонидан ҳам осон қабул қилинсин.

Баён этилаётган материал яна ҳам тушунарли, оммабоп бўлиши учун муаллиф ўз фикрини ёки бирон-бир мураккаб назарий қондани тўғри танлаб олинган мисол ёрдамида изоҳлаб бергани маъқул. Айни пайтда, беҳато тузилган кўргазмали материал-фотосуратлар, чизмалар, расмлар, диаграммалар ҳам катта аҳамиятга эга бўлиб, улар кўпинча матнни изоҳлабгина қолмай, уни ривожлантиради, тўлдиради, илмий асар мазмунининг янада тушунарли бўлишига ёрдам беради.

Кўргазмаларнинг қуйидаги турлари мавжуд:

- а) илмий ишда тасвирланган фактларни тасдиқловчи;
- б) матнни изоҳловчи;
- в) матнни тўлдирувчи.

Биринчи гуруҳга ишда баён этилган фактларнинг илмий ҳужжатлари ҳисобланувчи, уларнинг ҳаққонийлигини тасдиқловчи кўргазмали материаллар киради. Матнни тасдиқловчи кўргазмали материаллар ўз хусусиятларига кўра фотосуратлар, бирон-бир жараёндаги ўзгаришларни кўрсатиш учун махсус қайд этувчи асбоблар ёрдамида чизилган эгри чизиқлар ва ҳ.к. бўлиши мумкин. Ишдаги тасдиқловчи кўргазма воситаларининг миқдори қўлёзма матнidan келиб чиқадиган мавжуд эҳтиёжлар асосида белгиланади. Илмий ишда керагидан кўп миқдорда кўргазма воситаларидан фойдаланиш ҳам тавсия этилмайди.

Матнни изоҳлаб беришга кўмаклашадиган кўргазмалардан предмет тасвирининг баёни ўқувчида зарур тасаввур ҳосил қила олмаса, улар қўлёзмадаги фактик маълумотларни яна ҳам чуқур тушуниб олишга ёрдамлашсагина фойдаланилади. Масалан, агар муаллиф илмий тажрибалар ўтказишда қўллаган қурилмаси ёки ўзи тайёрлаган ускунанинг тузилишини тасвирлайдиган бўлса, мазкур ускунанинг

чизмаси ҳамда фотосуратини бериш матннинг ўқувчи томонидан қабул қилиниши даражасини анча оширади.

Матнни тўлдирувчи кўргазма воситалари аввалги икки гуруҳдаги каби зарурий эмас. Улар шакллантириладиган илмий ишга қўшимча маълумот берувчи ёки кўргазмали материал ҳисобланиб, ўқувчининг баён этилаётган масала тўғрисидаги тасаввурини чуқурлаштиришга ёрдам беради. Матнни тўлдириш учун қўлланадиган бундай кўргазмали материаллар сирасига тажрибалар натижасига ҳеч қандай янги жиддий маълумотлар қўшмайдиган тажриба тадқиқотларнинг ҳар хил вариантларини тавсифловчи илмий ҳужжатларни киритиш мумкин.

## **16.2. Матннинг бўлимларга тақсимланиши**

Диссертация ишининг бўлимларга тақсимланиши унинг таркибий қисмларга бўлиниши, ёзувда бир қисмининг бошқасидан ажратилиши, шунингдек, сарлавҳалар, тартиб рақамлари билан белгиланиши ва ҳ.к. демакдир. Диссертация ишининг бўлимларга тақсимланиши илмий тадқиқотнинг мантиқини акс эттиради, шунинг учун қўлёзманинг бири иккинчисига тобе бўлган алоҳида қисмларга қатъий тартиб асосида бўлинишини назарда тутати.

Бўлимларга тақсимланишнинг энг оддий тури – хат боши-матннинг ҳар бир қисмидаги биринчи сатри бошида ўнгга бир оз чекиниб ёзувни бошлаш ҳисобланади. Бир воқеа ёки ҳодиса тўғрисидаги бир неча гапнинг бирлиги икки хат боши оралиғида ёзилади. Юқоридаги фикрларни яна ҳам бўрттириб ифодалаш, уларнинг якунланган қисмини аниқ кўрсатиш учун хат бошидан фойдаланилади. Диссертация ишининг бундай тақсимланиши уни ўқиш ва англашни анча осонлаштиради.

Матннинг бир қисмидаги бир неча хат боши оралиқлари мазмунига кўра ўзаро изчил боғланган бўлиши керак. Икки хат боши оралиғидаги гаплар миқдори фикрнинг мураккаблик даражасига қараб турлича бўлиши мумкин. Хат боши устида иш олиб борганда, унинг бошланишига алоҳида эътибор

бериш, биринчи гапда, яхшиси, хат бошининг мавзусини айтиб ўтиш керак. Бу гап кейинги гаплар учун ўзига хос сарлавҳача бўлади. Бунда мазкур сарлавҳачани шундай тузиш керакки, юқоридаги матн билан фикрий алоқа узилиб қолмасин.

Диссертация ишини хат боши оралиқларига бўлишнинг умумий қоидалари шундан иборат. Матнни параграф ва боб каби йирикроқ қисмларга тақсимлашни механик равишда амалга ошириб бўлмайди. Уни бундай қисмларга тушунчаларни бўлишнинг мантиқий қоидаларини ҳисобга олган ҳолда ажратиш зарур.

Диссертация ишининг боблари параграфларга бўлинади, бу боблар ва параграфларнинг сарлавҳалари тадқиқот матни мазмунини аниқ акс эттириши керак. Саравҳага қисқартма сўзларни, шунингдек, математик формулаларни киритмаган маъқул. Сарлавҳа имкон борича қисқа бўлиши керак, аммо ҳаддан зиёд қисқалик ҳам мақсадга мувофиқ эмас. Педагогик тадқиқотларнинг яна бир жиддий муаммоси диссертация ишининг тузилиши саналади. Узоқ йиллар мобайнида нима учундир диссертацияни 2 бобдан иборат ҳолда тайёрлаш одат тусига кирган эди, бу эса ишни ўқиш ва таҳлил этишни анча мураккаблаштиради.

Биз педагогик тадқиқотлар асосидаги диссертация ишининг қуйидагича тузилишини ишлаб чиқдик ва уни тақдим этамиз.

Диссертациянинг тузилиши.

Кириш.

- тадқиқотнинг долзарблиги;
- тадқиқотнинг мақсад ва вазифалари;
- тадқиқотнинг методологик ва назарий асослари;
- тадқиқотнинг ахборот захираси;
- тадқиқотнинг фарази;
- тадқиқот мавзуси (предмети);
- тадқиқот объекти;
- илмий янгилиги;
- амалий аҳамияти;
- ҳимояга олиб чиқиладиган асосий қоидалар.

1-боб. Тадқиқ этилаётган муаммонинг ҳолатини танқидий таҳлил қилиш

1.1. Муаммонинг дастлабки ҳолатидан келиб чиқиб қўйилиши.

1.2. Муаммога бошқа муаллифларнинг қарашлари ва уни ҳал этиш йўллари. Тадқиқот мавзуси бўйича мавжуд илмий ишлар таҳлили.

1.3. Ўқув-тарбия жараёнида янги педагогик ғояларнинг намоён бўлиш диалектикаси.

1.4. Боб бўйича резюме.

2-боб. Педагогик муаммони ҳал қилишнинг тавсия этиладиган йўллари.

2.1. Муаммони очиш усуллари.

2.2. Муаммони ечиш йўллари.

2.3. Педагогик тажрибани ташкил этиш ва ўтказишнинг ўзига хос хусусиятлари.

2.4. Математик статистика усуллари.

2.5. Боб бўйича резюме.

3-боб. Ўрганилаётган муаммо бўйича тадқиқотчининг ўз текширишлари.

3.1. Муаммони ҳал этишнинг тавсия қилинган йўлини шахсий ҳисоб-китоб ва тажрибалар асосида текшириш.

3.2. Олинган маълумотларни бошқа тадқиқотлар билан таққослаш.

3.3. Педагогик жараёни ташкил этишнинг янги усулияти-ни ишлаб чиқиш.

3.4. Боб бўйича резюме.

4-боб. Тадқиқот натижаларини текшириш ва тасдиқлаш (педагогик тажрибалар).

4.1. Педагогик тажрибанинг тузилиши ва мазмуни.

4.2. Педагогик тажрибаларни ташкил этиш ва ўтказиш.

4.3. Педагогик тажрибаларнинг натижалари.

4.4. Боб бўйича резюме.

Яқунловчи қисм.

Хулоса.

Амалий тавсиялар.

Иш юзасидан татбиқ этилганлик тўғрисидаги далолатномалар.

Адабиётлар рўйхати.

Иловалар.

### **16.3. Матн материалининг алоҳида турларини тақдим этиш**

Илмий асарнинг матн материали хилма-хил бўлади. У, одатда, (юқорида санаб ўтилган асар тузилишига оид унсурлардан ташқари), рақамлар, ҳарфий белгилар, цитата (далил келтириш), таркибий қисмларни санаб ўтиш ва б. ни ўз ичига оладики, буларнинг бари ўзига хос имло қоидаларини яхши билишни талаб қилади.

Диссертация ишларида ахборотларни ёзиб боришнинг рақамли ҳамда сўзли-рақамли шаклларида фойдаланилади.

Аввал миқдор сонларнинг ёзилиш қоидаларини кўриб чиқамиз.

Бир хонали миқдор сонлар, агар улардан кейин ўлчов бирликлари берилмаса, сўз билан ёзилади. Масалан, беш спортчи (5 спортчи эмас), уч босқич (3 босқич эмас).

Қисқартирилган ўлчов бирликлари билан бирга қўлланиладиган сонлар рақам билан ёзилади. Масалан, 7 кг, 250 гр; “кг”, “гр” қисқартмаларидан сўнг нуқта қўйилмайди.

Ўз фикрларини эътиборли адабий манбадан далил келтириб тасдиқлаш, у ёки бу нашрий асарни танқидий таҳлил этиш учун цитаталар келтирилади.

Цитаталар келтиришнинг умумий қоидалари куйидагилар (Ф.А. Кузин бўйича):

1. Цитата матни қўштирноққа олиниб, манбада қандай грамматик шаклда берилган бўлса, шундайлигича, муаллиф тили хусусиятларини сақлаган ҳолда берилади.

1-боб. Тадқиқ этилаётган муаммонинг ҳолатини танқидий таҳлил қилиш

1.1. Муаммонинг дастлабки ҳолатидан келиб чиқиб кўйилиши.

1.2. Муаммога бошқа муаллифларнинг қарашлари ва уни ҳал этиш йўллари. Тадқиқот мавзуси бўйича мавжуд илмий ишлар таҳлили.

1.3. Ўқув-тарбия жараёнида янги педагогик ғояларнинг намоён бўлиш диалектикаси.

1.4. Боб бўйича резюме.

2-боб. Педагогик муаммони ҳал қилишнинг тавсия этиладиган йўллари.

2.1. Муаммони очиш усуллари.

2.2. Муаммони ечиш йўллари.

2.3. Педагогик тажрибани ташкил этиш ва ўтказишнинг ўзига хос хусусиятлари.

2.4. Математик статистика усуллари.

2.5. Боб бўйича резюме.

3-боб. Ўрганилаётган муаммо бўйича тадқиқотчининг ўз текширишлари.

3.1. Муаммони ҳал этишнинг тавсия қилинган йўлини шахсий ҳисоб-китоб ва тажрибалар асосида текшириш.

3.2. Олинган маълумотларни бошқа тадқиқотлар билан таққослаш.

3.3. Педагогик жараённи ташкил этишнинг янги усулиятини ишлаб чиқиш.

3.4. Боб бўйича резюме.

4-боб. Тадқиқот натижаларини текшириш ва тасдиқлаш (педагогик тажрибалар).

4.1. Педагогик тажрибанинг тузилиши ва мазмуни.

4.2. Педагогик тажрибаларни ташкил этиш ва ўтказиш.

4.3. Педагогик тажрибаларнинг натижалари.

4.4. Боб бўйича резюме.

Яқунловчи қисм.

Хулоса.

Амалий тавсиялар.

Иш юзасидан татбиқ этилганлик тўғрисидаги далолатномалар.

Адабиётлар рўйхати.

Иловалар.

### **16.3. Матн материалининг алоҳида турларини тақдим этиш**

Илмий асарнинг матн материали хилма-хил бўлади. У, одатда, (юқорида санаб ўтилган асар тузилишига оид унсурлардан ташқари), рақамлар, ҳарфий белгилар, цитата (далил келтириш), таркибий қисмларни санаб ўтиш ва б. ни ўз ичига оладики, буларнинг бари ўзига хос имло қоидаларини яхши билишни талаб қилади.

Диссертация ишларида ахборотларни ёзиб боришнинг рақамли ҳамда сўзли-рақамли шаклларидадан фойдаланилади.

Аввал миқдор сонларнинг ёзилиш қоидаларини кўриб чиқамиз.

Бир хонали миқдор сонлар, агар улардан кейин ўлчов бирликлари берилмаса, сўз билан ёзилади. Масалан, беш спортчи (5 спортчи эмас), уч босқич (3 босқич эмас).

Қисқартирилган ўлчов бирликлари билан бирга қўлланиладиган сонлар рақам билан ёзилади. Масалан, 7 кг, 250 гр; “кг”, “гр” қисқартмаларидан сўнг нуқта қўйилмайди.

Ўз фикрларини эътиборли адабий манбадан далил келтириб тасдиқлаш, у ёки бу нашрий асарни танқидий таҳлил этиш учун цитаталар келтирилади.

Цитаталар келтиришнинг умумий қоидалари қуйидагилар (Ф.А. Кузин бўйича):

1. Цитата матни қўштирноққа олиниб, манбада қандай грамматик шаклда берилган бўлса, шундайлигича, муаллиф тили хусусиятларини сақлаган ҳолда берилади.



2. Цитата тўла ҳолда, маттни қисқартирмаган, муаллиф фикрини бузмаган ҳолда берилади. Цитата келтирилганда сўзлар, гапларни қисқартириш мумкин, аммо бунда маттни бузмаслик ва тушириб қолдирилган сўз ёки гаплар ўрнига кўп нуқта қўйиш керак.

3. Ҳар бир цитатадан сўнг унинг қайси манбадан олинганлиги аниқ кўрсатилиши лозим, бунда манба ҳақидаги тўлиқ маълумот адабиётлар рўйхатига киритилади.

4. Цитата тўғридан-тўғри келтирилмаган ҳолларда (бошқа муаллифлар фикрини ўз сўзлари билан баён қилишда) муаллиф фикрларини аниқ етказиш, уни баҳолашда эҳтиёткор бўлиш, зарур тартибда манбаларни кўрсатиш зарур.

5. Агар диссертация иши муаллифи цитата матнидаги айрим сўзлар ёки фикрларга ўз муносабатини билдирмоқчи бўлса, улардан кейин думалоқ қавслар ичида ундов ёки сўроқ белгиси қўяди.

6. Агар диссертация иши муаллифи цитата келтирилганда, ундаги айрим сўзларни ажратиб кўрсатмоқчи бўлса, буни махсус равишда айтиб ўтиши керак. Масалан, (таъкид бизники - К.Ф.), (курсив бизники - К.Ф.).

## **16.4. Жадвал материалларининг берилиши**

Рақамли материаллар жуда кўп бўлса ёки муайян қонуниятларни таққослаб, хулоса чиқариш зарурати мавжуд бўлса, диссертацияда жадвал кўринишида берилади.

Жадвал ахборот тақдим этишнинг шундай йўлики, бунда рақамли ёки матн материаллари вертикал ёки горизонтал чизиқлар билан чегараланган устунлар ичига жойланади.

Жадвал тузишнинг асосий қоидалари (Г.А. Ашмарин бўйича):

1. Жадвалларнинг тартиб рақами араб рақамлари билан белгиланади. "Жадвал" сўзи (қисқартирилмаган ҳолда) ва тартиб рақами (№ белгиси қўлланмайди) саҳифанинг

юқоридаги ўнг бурчагига сарлавҳадан олдин ёзилади. Агар диссертация ёки мақола матнида биттагина жадвал бўлса, унга тартиб рақами берилмайди ва “жадвал” сўзи ҳам ёзилмайди.

2. Жадвалларнинг сарлавҳаси матни сатр ўртасига ёзма ҳарфлар билан ёзилади, ёзув охирига нуқта қўйилмайди.

3. Жадвал вертикал бўйича “узайиб” кетмаслиги, саҳифанинг эни бўйича ҳам озгина жойни эгаллаб турмаслиги керак.

4. Устунларга рақам қўйиш кейинги матн баёнида улардан далил келтириш лозим бўлган ҳоллардагина ўзини оқлайди. Жадвал бир неча саҳифани эгаллаган ҳолларда устунларга рақам қўйилади.

5. Жадвалнинг бошида вертикал ёзув бериш тавсия этилмайди.

6. Жадвал ёндори бошида диагональ чизиқлар қўллаш мақсадга мувофиқ эмас.

7. Жадвалнинг ҳар бир қисми ўз сарлавҳасига эга бўлиши керак. Устунлар ёки қаторларни бўш қолдириш мумкин эмас. Сарлавҳаларни бирининг иккинчисига тобелигини кўрсатган ҳолда жойлаштириш лозим.

8. Жадвалдаги миқдорий қийматларни “тахминан”, “камида”, “кўпи билан” каби сўзлар билан бериш мумкин эмас. Зарур ҳолларда математик белгилар қўлланилади.

9. Миқдорий кўрсаткичларда вергулдан кейинги сонлар миқдори бир хил бўлиши шарт, сонларнинг хоналари эса тагма-таг тушишига эътибор бериш керак. Устунларда такрорланадиган миқдорий кўрсаткичларни қўштирноқ билан алмаштиришга рухсат этилмайди. Миқдорий кўрсаткич бўлмаса, қатор ёки устунда чизиқча қўйилади.

10. Жадвални кейинги саҳифага ўтказишда жадвал боши такроран ёзиб чиқилади ва унинг тепасига “2-жадвалнинг давоми” деган изоҳ берилади. Агар жадвалнинг боши ҳаддан зиёд катта бўлса, уни такроран ёзмаслик ҳам мумкин. Бу ҳолда устунларга тартиб рақами қўйилиб, бу тартибланиш

кейинги саҳифада ҳам кўрсатилади. Жадвалнинг сарлавҳаси қайта ёзилмайди.

11. Диссертация матнига маълумотлари илгари нашр этилган жадвалларни манбаини кўрсатмаган ҳолда киритиш мумкин эмас.

### **16.5. Математик формулалар ва бошқа кўргазмали материалларни тақдим этишга қўйиладиган умумий талаблар**

Математик формулаларни тақдим этиш тартиби бир қатор техник-имло қоидаларига риоя қилишни талаб қилади.

Энг муҳим формулалар, шунингдек, қўшиш, кўпайтириш белгиларини ўз ичига олган узун, катта формулалар алоҳида сатрга ёзилади. Мустақил аҳамиятга эга бўлган осон, оддий формулалар эса матн сатрлари ичида берилади.

Формулаларга тартиб рақами беришда ҳам айрим талабларни эътиборга олишга тўғри келади. Энг муҳим формулаларга, агар матннинг давомида уларга қайта мурожаат этиладиган бўлса, тартиб рақами берилади. Матнда формулага қайта мурожаат қилинмаса, унга тартиб рақами қўйишга эҳтиёж йўқ.

Формулаларнинг тартиб рақами саҳифанинг ўнг томонида - формула ёнида думалоқ қавс ичида арабча рақам билан белгиланади. Кичкина ишларда бир нечта энг муҳим формулага рақам берилади; бундай тартиблашдан анча катта кўламли ишларда ҳам фойдаланиш мумкин, лекин бунда, биринчидан, формулалар сони кўп бўлмаслиги лозим, иккинчидан, айрим бобларда бошқа боблардаги формулалардан далил келтирилса, шундай ҳолларда формулаларга тартиб рақами бериш мумкин.

Матндаги формулалардан тартиб рақами орқали далил келтириш қоидаларини кўриб чиқамиз. Бунда унинг тартиб рақами формуладан кейин қандай кўринишда берилган бўлса, худди шундай, яъни думалоқ қавслар ичида араб

рақамлари билан берилади. Масалан: “(3.7) формулада . бунда “3” сони бобнинг, “7” сони эса шу бобдаги формуланинг тартиб рақамини билдиради.

Бирин-кетин, матн билан ажратилмай берилаётган формулалар орасидаги тиниш белгилари хусусида тўхталсак, бундай ҳолатда вергул ёки нуқтали вергул қўлланилади. Мазкур тиниш белгилари уларнинг тартиб рақамига қадар бевосита формуладан кейин ёзилади.

Кўрғазмали материалларнинг айрим турларини тақдим этиш бир неча умумий қоидаларни билишни талаб қилади. Диссертацияда бериладиган кўрғазмали материалларнинг асосий турлари: чизмалар, техник суратлар, схемалар, фотосуратлар, диаграммалар, графиклардир.

Чизма бирор илмий асбоб механизмининг тузилишини ниҳоятда аниқлик билан тасвирлаб бериш зарур бўлган ҳолларда қўлланилади.

Диссертациядаги ҳар қандай чизма - чизмачиликнинг қоидалари ҳамда мавжуд стандартларнинг талабларига мувофиқ равишда бажарилиши керак. Чизмани шундай тайёрлаш керакки, ўқувчи унга қараб, асбобнинг тузилишини ёки унинг ишлаш хусусиятларини тушуна оладиган бўлсин.

Бундай чизмада деталларнинг номи ёзилмайди. Агар матн мазмунига кўра алоҳида деталларнинг номларини кўрсатиш талаб этилса, улар чизмада араб рақамлари билан (чапдан ўнгга, соат мили бўйича) кўрсатилади. Бу рақамлар моҳиятини очиб кўрсатиш керак бўлса, матндаги баён ичида изоҳ бериш ёки чизма тагига махсус ёзув киритиш лозим.

Техник суратлар диссертация ишларида нарса ёки ҳодисаларни биз кўзимиз билан қандай қабул қилсак, шу ҳолатда, фақат ортиқча деталлар ва тафсилотларсиз тасаввур этиш зарур бўлганда берилади. Техник сурат ёрдамида буюмнинг шакли, тузилиши, ҳолатини янада кўрғазмали қилиб бериш мумкин. У моҳиятни англашга ҳалал бераётган ҳамма кераксиз нарсаларни чеккага суриб, тасвирланаётган буюмнинг асосий қисмларини айириб кўрсатиш, механизм ёки деталнинг кесмасини намоёйиш

этишга ёрдам беради. Айниқса, қурилманинг йиғилиши ёки унинг бойламларидаги алоҳида деталларни кўрсатиш керак бўлганда, техник сурат ўзининг оддийлигига қарамай, кўп нарсани билишга ёрдам беради.

Схема бирон-бир қурилма, предмет ёки жараённинг асосий ғоясини, одатда, шартли белгилар ёрдамида, миқёс қонуниятларига риоя қилинмаган ҳолда тасвирлаш бўлиб, уларнинг бош унсурлари орасидаги ўзаро боғланишларни кўрсатади.

Диссертация ишларида кўпинча турли тизимларнинг катта схемалари берилиб, улар оддий боғловчи чизиқлар ёрдамида тўғри тўртбурчаклар кўринишида тасвирланади. Бундай схемалар, одатда, блок-схема деб аталади. Мазкур дарсликда блок-схема 34-бетда кўрсатилган.

Фотосурат – борлиқни кўргазмали тарзда намойиш этишнинг энг ишончли ва аниқ воситаси. Нарса ёки ҳодисани, унинг ўзига хос хусусиятларини ҳужжатли аниқлик билан тасвирлаш керак бўлганда, фотосуратлардан фойдаланилади. Спорт фанида фотосурат фақат кўргазмали материал эмас, спортчи ҳақида ахборот тўплаш жараёнини тасвирловчи илмий ҳужжат ҳамдир.

Диссертация ишларида фойдаланиладиган фотосуратлар техник жиҳатдан (тасвирнинг аниқлиги, сифати) юқори савияда бажарилган бўлиб, ишнинг умумий йўналишига бўйсундирилиши зарур.

Диссертациядаги фотосуратда спортчи, тренер ёки тадқиқотчининг тасвири бўлгани маъқул. Бу суратни жонлантиради, унга яна ҳам ҳужжатли тус беради. Айни пайтда, илмий асбоб ёки ўлчаш қурилмаси олдида одам тасвири ҳам бўлса, бу миқёсни аниқловчи ўзига хос ўлчов бўлиб хизмат қилади ҳамда мазкур асбоб-ускуналарнинг одамга нисбатини аниқлашга ёрдам беради.

Диаграмма катталиклар орасидаги боғланишларни чизмада тасвирлаш йўлларида биридир. Кузатиш натижаларини кўргазмали тасвирлаш ҳамда таҳлил қилиш мақсадида диаграммалар тузилади.

Қурилиш шаклига қараб диаграммалар: текисликдаги, чизиқли ва секторли турларга бўлинади. Диссертация ишларида чизиқли диаграммалар кенг тарқалган; текисликдаги диаграммалардан кўпроқ устунли ва секторли турларига мувожаат қилинади.

Чизиқли диаграммалар чизиш учун, одатда, координаталар текислигидан фойдаланилади. Абсцисса ўқи бўйича танланган миқёсда вақт ёки факториал белгилар аниқланади, ордината ўқида муайян вақтда ёки даврдаги кўрсаткичлар ёки мустақил натижа белгиси ўлчамлари белгиланади. Бу рақамларнинг изоҳи ё матн ичида, ёки чизма остидаги ёзувда берилади. Ордината чўққилари кесмалар ёрдамида бирлаштирилади, натижада, синиқ чизиқ пайдо бўлади. Чизиқли диаграммада яна бир қатор кўрсаткичларни белгилаш мумкин.

Устунли диаграммаларда маълумотлар тўғри тўртбурчаклар (устунчалар) шаклида тасвирланиб, улар вертикал ёки горизонтал ҳолатда чизилади. Тўғри тўртбурчакнинг узунлиги (баладдлиги) у тасвирланаётган катталиқка тўғри нисбатда бўлади.

Тўғри тўртбурчаклари вертикал жойлашган диаграмма устунли, горизонтал жойлашгани эса тасмали деб аталади. Секторли диаграмма секторларга тақсимланган доирадан иборат бўлиб, бу секторларнинг катталиги улар тасвирлаётган объект ёки ҳодиса қисмларининг катталиқларига тўғри нисбатда бўлади.

График - диссертацияларда қўлланиладиган кўргазмали материалларнинг асосий турларидан бири. Миқдорий маълумотларни қайта ишлаш натижаларини график кўринишида, яъни катталиқлар ва улар нисбатларининг шартли тасвирлари - геометрик шакллар, нуқталар, чизиқлар орқали бериш мумкин. Графиклардан таҳлил қилиш мақсадида ҳам, кўргазмалиликни ошириш учун ҳам фойдаланилади. Геометрик шаклдан ташқари, график бир қатор ёрдамчи унсурлар: умумий сарлавҳа, шартли белгилар ва график образнинг айрим унсурларига бериладиган изоҳ,

координаталар ўқи, миқёс кўрсатилган даража белгилари, рақамли тўр, графикдаги кўрсаткичларнинг катталикларини тўлдириб ёки аниқлаб берувчи миқдорий маълумотларни ўз ичига олади.

Графикнинг абсцисса ва ордината ўқлари узлуксиз чизиқ билан чизилади. Координата ўқлари учига стрелка қўйилмайди. Айрим ҳолларда графиклар абсцисса ва ордината ўқлари бўйлаб ажратилган даражалар миқёсига мос координаталар тўри билан таъминланади. График чизишда тўр ўрнига ўқлар бўйлаб қисқа чизиқчалар билан миқёс кўрсатилиши мумкин. Координаталар ўқларидаги даража белгилари миқёсининг миқдорий қийматлари графикдан ташқарига (ордината ўқидан чапроқда ва абсцисса ўқидан қуйроқда) ёзиб қўйилади. Координата ўқлари бўйлаб шартли белгилар ва қолдирилган катталикларнинг ўлчамлари қабул қилинган қисқартмалар орқали кўрсатилиши керак.

Агар графикда тасвирланган эгри чизиқ унча катта бўлмаган жойни эгалласа, у ҳолда тежамкорлик мақсадида координата ўқларидаги бўлинмаларни нолдан бошламай, мазкур функционал алоқадорлик қандай чегараларда кўрсатилган бўлса, шу қийматлар билан чегаралаш мумкин.

## **16.6. Библиографик аппаратни шакллантириш**

Диссертация ишидаги библиографик аппарат муаллиф бу ишни ёзишда фойдаланган манбаларга калит демакдир. Айни пайтда, бундай аппарат маълум маънода илмий одоб ва илмий иш маданиятининг ифодаланиши ҳисобланади. Худди шу аппарат асосида даъвогарнинг ўрганилаётган масала бўйича мавжуд адабиётларни қанчалик чуқур ўрганганлиги ҳақида мулоҳаза юритиш мумкин.

Диссертациянинг библиографик аппарати муайян қоидалар асосида тузилади.

Адабиётлар рўйхати бевосита нашрий асарларга кўра шакллантирилади. Илмий ишнинг асосий матнида далил сифатида келтирилмаган адабиётлар рўйхатга киритил-майди.

Диссертацияларда адабиётлар рўйхатини тузишнинг қуйидаги усулларидан фойдаланилади: муаллифлар исми шарифи ёки сарлавҳаларнинг алифбо тартибдаги рўйхати, мавзулар, нашр турлари, мазмунидаги хусусиятлари бўйича ва аралаш турдаги рўйхатлар.

Адабий манбаларни гуруҳлашнинг алифбо тартибига кўра усулида муаллифлар исми шарифи ва сарлавҳалар (агар муаллиф кўрсатилмаган бўлса) алифбо тартибда жойлаштирилади. Лекин бир рўйхатда турли алифболарни аралаштириб юбориш ярамайди. Ҳорижий адабий манбалар, одатда, диссертация ёзилган тилдаги барча адабиётлар рўйхати берилганидан сўнг, алифбо тартибда жойлаштирилади.

Мавзулар бўйича тузилган адабиётлар рўйхати ҳаддан зиёд кўп манбаларни акс эттириш зарурати бўлган ҳолларда қўлланилади. Бундай тузилиш у ёки бу мавзу бўйича ёзилган асар тўғрисида тез маълумот олишга имкон беради; бу асарни топиш учун алифбо тартибдаги рўйхатни бошдан-оёқ ўқиб чиқишга тўғри келган бўлар эди.

Рўйхат билан асосий матн орасидаги боғланиш шакли бунда рўйхатдаги ёзувнинг тартиб рақами асосида бўлади.

Нашр турлари бўйича адабиётлар рўйхатини тузиш диссертацияларда мавзу жиҳатдан бир хил адабиётларни тизимлаштириш учун қўлланилади. Бундай рўйхатни тузишда, одатда, қуйидаги нашр гуруҳлари ажратилади: расмий давлат, меъёрий-инструктив, маълумот нашрлари ва б. Уларнинг тартиби ва таркиби рўйхатнинг вазифаси ва ундаги ёзувлар мазмуни билан белгиланади. Бунда ҳар бир бўлимдаги рўйхатнинг тузилиши мавзуларга кўра тайёрланган рўйхатдан унчалик фарқ қилмайди, ундаги адабиётлар билан асосий матн орасидаги боғланиш уларнинг рўйхатдаги тартиб рақами асосида бўлади.

Адабий манбаларнинг мазмуни асосида тузилган адабиётлар рўйхати фойдаланилган адабиётлар ҳажми унча катта бўлмаган диссертация ишларида берилади. Бунда манбаларнинг асосий гуруҳини тузиш тартиби қуйидагича:



аввал умумий ёки асосий адабиётлар муайян бир тамойилга кўра саналади (оддийдан мураккабга, мумтоз асарлардан замонавийларга, замонавийлардан тарихий жиҳатдан муҳим асарларга, мамлакатимизда чоп эттирилган ишлардан ҳорижийларга ва ҳ.к.), кейин бирмунча хусусий, аниқ мазмундаги, диссертация мавзуининг таркибий қисми сифатидаги манбалар берилади. Адабиётларнинг асосий матн билан боғланиши уларнинг рўйхатдаги тартиб рақами асосида амалга оширилади.

Диссертация ишларида аралаш тузилишдаги адабиётлар рўйхатлари ҳам тез-тез учраб турадики, бунда рўйхатнинг энг катта бўлимлари ичида бошқа хил тартибдан фойдаланилган бўлади. Масалан: ҳам алифбо тартибидан, ҳам чоп эттирилган йилларига қараб тузилган рўйхатлар (бир муаллиф ишлари учун), нашр турларига кўра алифбо тартибида тузилган рўйхатлар ёхуд нашр турлари ва мавзусига кўра тузилган рўйхатлар ва ҳ.к. Тузилиш турларини хилма-хил тарзда уйғунлаштирган ҳолда адабиётларга тартиб бериш мумкин.

Қуйида турли нашрий асарларнинг рўйхатини тузишга мисоллар келтирилган.

Китоблар ва мунтазам нашрларнинг библиографик рўйхати:

1. Бир жилдли китоблар, монографиялар, дарсликлар, мақолалар тўпламлари рўйхати:

а) бир муаллифники: Керимов Ф.А. Кураш тушаман. - Т.: Медицина, 1990. - 174 б.

б) бутун манбадан далил келтириш: Абсаттаров А.А., Истомин А.А. Дзюдо кураши: Физкультура институтлари талабалари учун ўқув қўлланма. - Т.: Ибн Сино, 1993. - 192 б.

в) икки муаллифники: Ахмедова Г., Каримжонова В. Ўзбек тили. - Т.: Ижод дунёси, 2000. - 144 б.

г) уч муаллифники: Нуршин Ж.М. Саламов Р.С., Керимов Ф.А. Ўзбекча миллий спорт кураши. - Т.: ЎзДЖТИ, 1993. - 207 б.

д) муаллифлар жамоаси учун: Ўзбек кураши довруғи. Бобобеков Х., Содиқов М., Рўзиева З. ва бошқ. - Т.: Ибн Сино, 2002. - 88 б.

2. Кўп жилдли китоблар рўйхати:

а) бутун манба учун: Жисмоний тарбия ва спорт лугати. II жилдлик. - Т.: ЎзДЖТИ, 1992. - 184 б.

б) алоҳида жилд учун: Жисмоний тарбия ва спорт лугати. II жилдлик. - Т.: ЎзДЖТИ, 1992. - 184 б. I жилд.

3. Даврий нашрларни рўйхатга киритиш:

Ёрпақабов Р. Осон кечмаётган ғалабалар // Халқ сўзи. 2000. № 192, 4 б.

4. Журналлардаги мақолаларни рўйхатга киритиш:

Мирзақулов Ш. Курашчилар техник маҳоратининг жисмоний тайёргарлик даражасига боғлиқлиги // Ж. Педагогик таълим. 2003. №2. 64-66 б.

5. Илмий мақолалар тўпламини рўйхатга киритиш.

Соғлом авлод йилига ва 2000 йил Сиднейда бўлиб ўтадиган XXVII Олимпия ўйинларига тайёргарлик масалаларига бағишланган V Республика илмий-амалий анжумани: илмий мақолалар тўплами.-Т., 2000. 408 б.

6. Конференция ёки симпозиумларнинг илмий ишларини рўйхатга киритиш.

Турдиев Ф.К. Индивидуал дарсда боксчиларда ҳимоя ҳаракатларини ўзгартириш. // Баркамол авлодни тарбиялашда жисмоний тарбиянинг роли: Республика илмий-амалий анжумани тезислар тўплами.- Бухоро., 2002. 83-84 б.

## **Назорат учун савол ва топшириқлар**

1. Илмий ишни адабий жиҳатдан шакллантиришнинг вазифалари ҳақида гапириб беринг.

2. Илмий ишнинг тили ҳамда баён услубига қўйиладиган талабларни санаб кўрсатинг.

3. Илмий асар тилига қўйиладиган талаблар: аниқлик, тушунарлилик, қисқалик ва равонликка таъриф беринг.

4. Диссертация иши матинини бўлимларга тақсимлашнинг хусусиятларини тавсифлаб беринг.

5. Хат бошига қандай талаблар қўйилади?

6. Боб параграфдан нимаси билан фарқ қилади?

7. Матнни боб ва параграфларга тақсимлашда нималарга эътибор бериш керак?

8. Диссертация ишида миқдор сонларни ёзиш қоидаларига хос хусусиятларни санаб беринг.

9. Адабий манбалардан цитата келтириш қоидалари ҳақида сўзлаб беринг.

10. Жадвал тузишнинг асосий қоидаларини айтиб беринг.

11. Илмий ишда математик формулалар қандай тақдим этилади?

12. Диссертацияларда чизма, техник сурат, схема, фотосурат, диаграмма, график каби кўргазмали материалларни шакллантириш хусусиятларини очиб беринг.

13. Диссертация ишларида библиографик аппаратдан (адбиётлар рўйхати) нима учун фойдаланилади?

14. Адабиётлар рўйхатини тузишнинг қуйидаги усулларига таъриф беринг: муаллифлар исми шарифининг алифбо тартибдаги рўйхати бўйича; мавзулар бўйича; нашр турлари бўйича; мазмун хусусиятлари бўйича; аралаш турдаги рўйхатлар.

15. Бир, икки, уч муаллифнинг китоблари адабиётлар рўйхатига қандай тартибда киритилади?

16. Илмий ишлар тўплами ҳамда авторефератлар адабиётлар рўйхатида қай тарзда берилади?

## **Адабиётлар**

1. Введение в научное исследование по педагогике / Под ред. В.И. Журавлева. – М.: Просвещение. 1988. – 239 с.

2. Железняк Ю.Д., Петров П.К. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте. – М.: Издательский центр «Академия». 2002. – 264 с.

3. Захаров А., Захарова Т. Как написать и защитить диссертацию. – СПб.: Питер. 2003. – 157 с.

4. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты. – 2-е изд. – М.: Ось – 89. 1998. – 208 с.

5. Нормативные материалы по оформлению диссертации и автореферата / Под ред. М. Муминова. – Т.: ВАК РУз. 2003. – 28 с.

6. Петров П.К. Курсовые и выпускные квалификационные работы по физической культуре. – М.: Владос-Пресс. 2003. – 112 с.

7. Магистрлик диссертациясисни ёзиш, расмиёлаштириш ва ҳимоя қилишга тайёрлаш бўйича услубий кўрсатмалар. Т.: Молия. 1999. – 180 б.

8. Селуянов В.Н., Шестаков М.П., Космина И.П. Основы научно-методической деятельности в физической культуре. – М.: СпортАкадемПресс. 2001. – 184 с.

9. Сиденко В.М., Грушко И.М. Основы научных исследований. Харьков: Вища школа. 1977. – 200 с.

## ХУЛОСА

Юқори спорт натижаларида рақобатнинг кучайиши, машғулот ва мусобақа юкламаларининг мунтазам ошиб бориши, ўзбек спорти географиясининг кенгайиши ҳозирги босқичда юқори малакали спортчилар тайёрлашнинг илмий-усулий асосларини такомиллаштириш заруриятини белгилаб беради. Юқори натижалар спорти муайян индивидлар ва бутун миллатнинг генетик иқтидори, жамият даражаси ва ижтимоий тузилмаси индикатори бўлиши лозим. Тайёргарлик технологияларини такомиллаштириш йўллари тўғрисидаги янги илмий тасаввурлар тизимини яратиш ва амалга ошириш ҳисобига юқори малакали спортчилар тайёргарлиги назарияси ҳамда усулиятининг янгиланишини таъминлаш зарур.

Замонавий спортда муваффақиятга эришиш шарти - бу юқори малакали спортчилар тайёрлашни оптималлаштиришнинг янги технологияларини ишлаб чиқиш ҳамда амалга оширишдир.

Спорт соҳасига иқтисодий, мафкуравий, сиёсий мезонлар бўйича устувор муносабатни шакллантириш долзарб вазифа бўлиб бормоқда. Халқаро майдонлардаги ютуқлар - бу миллий бойлик, биринчи навбатда, давлат шундан манфаатдор бўлиши лозим.

Ҳозирги вақтда фаннинг спортга таъсири шундай каттаки, югуриш ва сузиш йўлакларида, ринг ва ўйин майдонларида кетаётган кураш сув музқоянинг устида кўриниб турган чўққисидир. Асосий кураш эса томошабин кўзидан яширин ҳолда лабораториялар, ҳисоблаш марказлари ва конструкторлик бюрolariда содир бўлади.

Ана шу ердан машғулотлар ва овқатланиш рационининг математик ҳисобланган дастурлари, тикланишни тезлаштирувчи ҳамда иш қобилиятини оширувчи янги препаратлар, замонавий спорт анжомлари ва тренажёр мосламалар келади.

Яна бир неча ўн йиллар ўтгандан сўнг спортчи учуш баландлиги, узоқлиги ва йўналиши конструкторлар томонидан киритилган дастур орқали белгилаб берилган баллистик ракетага ўхшаш нарсага айланади.

Ҳозирги пайтда мавжуд бўлган малакали спортчилар тайёргарлигини илмий таъминлаш тизими қуйидаги шаклдаги ишларни назарда тутди:

- турли тайёргарлик босқичларида муваффақиятга эришиш учун зарур бўлган спортдаги натижаларни башорат қилиш;

- спортчининг спорт фаолиятини таҳлил қилиш ва моделлаштириш;

- спортчининг турли тайёргарлик томонларини таҳлил қилиш ва моделлаштириш;

- режалаштирилган натижага эришишга қаратилган спорт машғулотини таҳлил қилиш ва дастурлаш.

Ушбу ҳар бир бўлим бўйича спортчи ҳолатини назорат қилиш (назорат умумий кўринишда спортчи тайёргарлигининг турли томонлари ҳолатининг модел тавсифларга мувофиқлигини текширишдан иборат) ҳамда спортчини машқ қилдириш ва унинг иш қобилиятини тиклашнинг янги йўллари, шунингдек, уларнинг организмга таъсирини назорат қилиш усуллари ишлаб чиқишдан иборат.

Спорт тайёргарлигида допинг технологияларидан воз кечиш, тезкор диагностика асосида спортчи ҳолатини мунтазам назорат қилиб бориш шароитларида спорт машғулотининг юқори илмий технологиялари юксак спорт натижаларини ривожлантириш учун асос бўлиб ҳисобланади. Замонавий фан олдига қуйидаги вазифалар қўйилган:

- фундаментал ва амалий илмий тадқиқотларни ҳар жиҳатдан ривожлантириш ҳамда уларни тезроқ амалиётга жорий этиш;

- илмий муассасалар ишлари самарадорлигини кескин ошириш, муҳим илмий-техник муаммоларни ҳал этиш, тадқиқотларнинг тажриба ва тажриба-ишлаб чиқариш

базасини янада мустаҳкамлаш учун илмий кучлар, моддий ва молиявий ресурсларнинг жамланишини (биринчи навбатда фаннинг етакчи йўналишларида) таъминлаш;

- илмий тадқиқот ва тажриба-конструкторлик ишларининг режалаштирилишини яхшилаш (бундай режаларда ҳамма иш босқичлари уларнинг натижаларини татбиқ этишгача назарда тутилади) ҳамда режаларнинг бажарилиши устидан назоратни кучайтириш;

- фаннинг ишлаб чиқариш билан алоқасини мустаҳкамлаш;

- янги техникани эгаллаш ва жорий этиш, кашфиётларни амалга ошириш бўйича ташкилий ҳамда иктисодий чоралар тизимини рўёбга чиқариш;

- илмий тадқиқот ташкилотлари фаолиятини шартнома асосида молия билан таъминлаш аҳамиятини ошириш.

Жисмоний тарбия ва спортни ривожлантириш муаммосини ҳал этиш учун бу вазифалар илмий тадқиқот фаолиятини ривожлантириш, ташкил этиш ҳамда бошқаришнинг мақбул тизимини ишлаб чиқиш ва жорий этиш асосида муваффақиятли ҳал қилиниши мумкин.

Ҳозирги босқичда жисмоний тарбия ва спорт соҳасида илмий тадқиқотларнинг қуйидаги асосий йўналишлари мавжуд:

- олимпия ҳаракати ва спорт;
- аёллар спорти;
- оммавий спорт;
- валеология;
- фахрийлар спорти;
- ногиронлар спорти;
- руҳиятшуносликка оид муаммолар;
- спортда генетика;
- спортда молекуляр биология;
- спортда овқатланиш муаммолари;
- спорт экологияси;
- иқлимга мослашиш муаммолари;
- спортдаги жароҳатланиш муаммолари;

- тикланиш фармакологияси;
- спортнинг хронобиологик муаммолари ва бошқалар.

Улар орасида ахборот технологиялари ажралиб туради. Улар ўз ичига қуйидагиларни олади:

- спортчиларнинг машғулот жараёнини бошқариш учун экспертлик тизимини ишлаб чиқиш;
- спортчилар тайёргарлигининг индивидуал моделларини ишлаб чиқиш;
- спортчилар истиқболини аниқлаш ва уларни саралаш.
- турли гуруҳлардаги аҳолининг жисмоний тайёргарлик даражасини аниқлаш ва мониторинг учун тестлар тузиш;
- спортчи ҳаракатларининг видеокомпьютер таҳлили;
- ахборот-маълумотнома, ҳакамлар компьютер тизимлари интернет-сайтларини ишлаб чиқиш;
- ахборот конференциялари ва бошқаларни ўтказиш.

Ҳозирги замонда жисмоний тарбия ва спортнинг ривожланиш даражаси кўп жиҳатдан илмий тадқиқотлар ҳамда ишланмаларнинг самарадорлиги билан белгиланади. Уларни таъминлаш учун бошқаришнинг энг янги тамойиллари, усуллари ва воситалари қўлланилади.

Жаҳон чемпионатлари, айниқса, олимпия ўйинларининг мунтазам ошиб бораётган нуфузи халқаро спорт майдонида етакчи спорт давлатлари ўртасида миллий нуфуз ҳамда устунлик учун рақобатнинг кескинлашувига олиб келди.

Бу, ўз навбатида, катта моддий маблағлар ва энг яхши илмий ютуқлардан фойдаланган ҳолда миллий жамоалар тайёргарлигини «индустрлаштириш»га сабаб бўлди. Умуман, бу шунга олиб келдики, айрим миллий жамоаларнинг умумий ва махсус жисмоний тайёргарлик ҳамда техник-тактик маҳорат бўйича тайёргарлик даражаси тенглашди ва спорт мусобақаларида устунликка эга бўлиш анча қийинлашди.

Шундай қилиб, спорт амалиёти тренерлар, олимлар ва ташкилотчилар олдига кўп масалаларни қўйди. Асосий халқаро старт - олимпия ўйинларида муваффақият қозониш ёки мағлубиятга учраш ушбу масалаларнинг ҳал этилишига боғлиқ бўлиб қолди.



Мазкур масалаларни ҳал этишнинг бир қанча муқобил йўллари бор:

- машғулот ва мусобақа юкламаларининг ҳажми ҳамда шиддатини ошириш. Аммо, амалиётдан маълумки, спортнинг кўп турларида улар инсон организми имкониятларининг чегарасига яқинлашиб қолди;

- юксак натижаларга эришишнинг янги восита ва усулларини излаш учун кўплаб турли ихтисосликдаги олимларни (шифокорлар, биокимёгарлар, физиологлар, руҳшунослар, ҳ.к) жалб қилиш. Аммо бу йўл ҳам самарадор эмас, чунки у анчагина моддий ҳаражатларни кўзда тутуди, иккинчидан, алоҳида, ўзаро боғлиқ бўлмаган узук-юлуқ билимлар ишланмаси спортчи организмнинг ҳам, умуман, тайёргарликни бошқариш тизимининг ҳам мавжуд заҳираларидан етарлича самарали фойдаланишга имкон бермайди.

- ва, ниҳоят, юқорида кўрсатилган камчиликларни енгиб ўтишга ёрдам берадиган ёндашув - илмий тадқиқотлар, шунингдек, терма жамоаларни тайёрлаш тизимини ташкил этиш ва бошқариш - янги усулларни жорий этишдир. Бундай усуллар жумласига тизимли таҳлил ва мақсадли дастурлаш киради ҳамда уларнинг ўзига хос жиҳатлари - тайёргарлик тизимининг амал қилиши устидан назоратнинг узлуксизлиги ва бир вақтплиги ҳамда янги билимларга эга бўлишдан иборатдир.

Энг асосий масалалардан бири модел тавсифларни ишлаб чиқишдир. Олимпия ўйинлари иштирокчисининг модел тавсифлари спортчи организмнинг рекорд натижаларга эришишига ёрдам берадиган айрим параметрлари даражаси ёки хусусиятларини акс эттириши зарур. Шу сабабли олимпиада моделини яратишда ҳар хил спорт турларига қуйидаги талаблар қўйилади:

1. Модел тавсифлар спортчи тайёргарлиги даражасини катта миқёсда акс эттирувчи энг муҳим параметрлар асосига қурилиши лозим.

2. Модел параметрлари тузилмага хос иерархияли боғлиқлик билан бирлаштирилган бўлиши зарур.

3. Ҳар бир асосий параметр учун мақсад функцияларига қараб мумкин бўлган ўзгариш диапазонлари ёки бошқача айтганда, чекловчи омиллар кўрсатилган бўлиши керак.

4. Модел параметрлари етарлича ишончли ва ихчам қайд қилувчи аппаратура ҳамда тегишли усулият билан тўлиқ таъминланиши лозим.

5. Моделга зарур қўшимчалар киритиш бу муайян параметр бўлиб, фаолиятнинг ўзгаришига таъсир қилувчи воситалар ва усуллар батареясини албатта танлаб олишдир.

6. Модел параметрларини қайд қилиш компьютерга асосланган бўлиши керак. Шундай қилиб, спортчилар тайёргарлигининг тегишли бўлимларини таъминлаш учун куйидагилар зарур:

- марказларни яратиш, уларни замонавий аппаратуралар ҳамда жиҳозлар билан таъминлаш масалаларини ишлаб чиқиш;

- илмий-тадқиқот лойиҳаларини молиялаштириш дастурини ишлаб чиқиш;

- кенг доирадаги малакали олимлар ва мутахассисларни танлов асосида жалб қилиш;

- илмий мавзудаги журналлар яратиш. Олимларнинг ақлий фаолиятидан катта манфаат олиш мақсадида илмий тадқиқотларнинг ташкил қилиниши ва бошқарилишини доимо такомиллаштириб бориш, илмий натижалар олиш жараёнининг қандай ҳажмдаги молия билан таъминланишини аниқлаш талаб этилади.

Юқорида айтиб ўтилган масалаларнинг ҳал этилиши Ўзбекистоннинг халқаро спорт майдонларида фахрли ўринларни эгаллашига, республикамиз аҳолиси, айниқса, ёшлар ўртасида спорт ҳамда соғлом муҳитнинг юзага келишига имкон яратади. Мен Сизга, навқирон олимларга, келажакдаги илмий фаолиятингизда улкан муваффақиятлар тилайман. Истардимки, буюк Рудакийнинг ушбу сўзлари бутун ижод йўлингиз шиорига айланиб қолсин: «Билимдан яхшироқ хазина йўқ. То фурсатинг бор экан, бу хазинадан кўпроқ тўплашга ҳаракат қил».

## **SPORTS SCIENCE: PROBLEMS AND PROSPECTS**

Prestigiousness of high achievements in sport, an aggravation of a competition at the largest international competitions, steady increase of training and competitive loading, expansion of geography of sport define necessity of perfection of scientific-methodical bases of preparation of highly skilled sportsmen at the present stage. Sports of the high achievements should act as the indicator of genetic endowments of concrete individuals and the nation as a whole, a level and social structure of a society.

It is necessary to provide updating of the theory and a technique of preparation of sportsmen of high qualification due to creation and realizations of new system of scientific representations about ways of perfection of technologies of preparation to all its aspects. A condition of achievement of successes in modern sport is development and realization of new technologies of optimization of preparation of highly skilled sportsmen.

Actual problem becomes formation of the priority attitude to a sports science on all parameters: economic, ideological, political. Achievements in sport on international scene is a national property and, first of all, the state should be interested in them.

Now influence of a science on sports so is great, that the wrestling occurring on racing and water paths, on rings and playgrounds, is only small waters seen above a surface a top of an iceberg. The main thing is latent from eyes of the spectator, the basic wrestling occurs in calm of laboratories, computer centers and design office, whence come mathematically the designed programs of training and the diets, the new preparations accelerating restoration and raising working capacity, modern sports equipment and training facilities. Some more decades will pass and the sportsman will turn into a certain similarity of a ballistic rocket, height, range and which direction of flight are completely defined by the program incorporated in it by designers.

The system of scientific maintenance of preparation of the qualified sportsmen existing now assumes the following forms of work:

- forecasting of the sports result necessary for achievement of success at different stages of preparation;
- the analysis and modeling of competitive activity of sportsmen;
- the analysis and modeling of the various parties of readiness of wrestlers;
- the analysis and programming of the sports training directed on achievement of planned result.

On each of these sections the work develops according to the control of a condition of the sportsman (tins control in general represents the check of conformity of a condition of the various parties of readiness of the sportsman to modeling characteristics) and from development of new methods of training of the sportsman and restoration of his working capacity, and also ways of the control of their influence on an organism.

Substantial basis for development of sports of the high achievements, certainly, is refusal from doping technologies of sports preparation, high technologies of sports training in conditions of the continuous control of a condition of the sportsman on the basis of operative diagnostics. Before a modern science problems are put:

- in every possible way to develop fundamental and applied scientific re-searches and faster to introduce them in practice;
- resolutely to raise an overall performance of scientific institutes, to pro-vide concentration of scientific forces, material and financial resources, first of all on conducting directions of a science, for the decision of the major scientific and technical problems, and also for the further strengthening experimental and skilled-industrial base of researches;
- to improve planning research and developmental works, providing in plans all stages of these works, down to introduction of their results in production, to strengthen the control of the performance of plans;

- to strengthen communication of a science with production;
- to carry out system of organizational and economic measures for development and introduction of new techniques, realization of inventions and discoveries;
- to raise a role of contract financing in activity of the research organizations.

For the decision of a problem of development of sport science these tasks can be successfully solved only on the basis of development and introduction of optimum system of planning, the organization and management of research activity.

At the present stage in sports science there are such basic directions of scientific researches, as:

- Olympic movement and sports;
- female sports;
- mass sports;
- sports of veterans;
- psychological aspects;
- genetics in sports;
- molecular biology in sports;
- feed's problems in sports;
- sports ecology;
- problems of acclimatization;
- problems of a sports traumatism;
- pharmacology of restoration;
- chrono biological problems of sports and many others.

Among them the information technologies are allocated including:

- development of expert systems for management of training process of sportsmen;
- development of individual models of trained of sportsmen;
- comparison of a condition of sportsmen for definition of their perspectivity and selection;
- the biomechanical analysis on the basis of mathematical modeling movements of the sportsmen;
- creation of tests for definition and monitoring of a level of physical readiness of different groups of the population;

- the video computer analysis of movements of the sportsmen;
- development of directory, referee's computer systems, Internets-sites;
- carrying out of information conferences and another.

In modern conditions the level of development of sport science; in many respects is defined by an efficiency of scientific research and development, for maintenance of which the newest principles, methods and control facilities should be used.

Steadily growing prestige of the world championships and, especially, Olympic Games, has led to an aggravation of a competition on sports international scene for national prestige and a priority between basic sports powers.

In turn it has served as the reason of "industrialization" of preparation of national teams with use of significant material means and the newest scientific achievements. As a whole, it has led to that the level of preparation of separate national teams on the general and special physical preparation and technical skill was leveled, and to achieve advantage on sports meets it became much more complex.

Thus, sports practice has put before trainers, scientists and organizers set of questions on which decision the success or defeat on the main international start - Olympic Games depends.

One of the main questions is a development of modeling characteristics. Modeling characteristics of the Olympian should reflect properties or a level of separate parameters of an organism of the sportman which will allow him to reach record results, in this connection the following demands are made to construction of model of the Olympian in various kinds of sports:

1. modeling characteristics should be under construction on a basis most important from the point of view of the purpose of parameters to the greatest degree reflecting a level of readiness of the sportsmen;
2. modeling parameters should be combined by the structural-hierarchical dependence;

3. for each basic parameter possible ranges of change should be specified depending on criterion functions or otherwise speaking limiting factors;

4. modeling parameters should be provided completely enough with a reliable both compact data-acquisition equipment and a corresponding technique;

5. necessary addition to model is an obligatory set of the battery of means and the methods influencing change of functioning of any parameter;

6. registration of modeling parameters should be computerized.

Thus, for maintenance of corresponding sections of preparation of wrestlers it is necessary:

- to study a question on creation of the centers, having provided with their modern facilities and the equipment,
- to develop the program of financing of research projects,
- to involve on a competitive basis the broad audience of the qualified scientists and experts,
- issue of magazines of scientific subjects.

To receive the greatest feedback from intellectual activity of scientists it is required to improve constantly the organization and management of scientific researches, to define, who and in what volume should finance process of reception of scientific result that it is possible to make, having found out as the received product will be claimed by potential consumers.

The decision of the above-stated questions will allow to raise popularity and attraction of sport science at the international competitions.

## МУНДАРИЖА

КИРИШ.....	3
I БОБ. СПОРТНИНГ ФАН СИФАТИДАГИ МУАММОСИ.....	6
1.1. Спорт фани предмети.....	9
1.2. Спорт фани тузилишининг методологик асослари.....	11
II БОБ СПОРТ ФАНИДА ИЛМИЙ БИЛИШНИНГ УСУЛ ВА ТАМОЙИЛЛАРИ.....	18
2.1. Илмий билишнинг умумилмий усуллари.....	18
2.2. Илмий билиш тамойиллари.....	22
III БОБ. СПОРТ НАЗАРИЯСИНING МЕТОДОЛОГИК ЖИ ҲАТЛАРИ.....	29
3.1. Спорт назариясининг фанлар тизими билан ўзаро алоқалари.....	29
3.2. Спортчилар тайёрлаш жараёнини бошқариш тизими.....	32
3.3. Спорт назариясининг замонавий илмий муаммолари.....	39
IV БОБ. ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТНИНГ АСОСИЙ БОСҚИЧЛАРИ.....	44
4.1. Иш босқичларининг умумий тавсифи.....	44
4.2. Тадқиқот мавзусини танлаш.....	45
4.3. Тадқиқотнинг иш режасини тузиш.....	48
4.4. Тадқиқот материалларини йиғиш ва тўплаш.....	50
4.5. Йиғилган маълумотларни таҳлил қилиш ва умумлаштириш.....	53
4.6. Тадқиқотни якунлаш ва шакллантириш.....	55
V БОБ. СПОРТ ФАНИДА ЎТКАЗИЛАДИГАН ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАРНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ.....	58
5.1. Тадқиқот муаммоси, объекти ва предмети.....	58
5.2. Тадқиқот мақсади ва вазифаларини белгилаш.....	60
5.3. Илмий тадқиқотда фаразлар.....	62
5.4. Тадқиқотнинг восита ва усуллари.....	63
5.5. Тадқиқот усулларига қўйиладиган умумий талаблар.....	67
VI БОБ. СПОРТ ФАНИДА СЎРОВ УСУЛЛАРИ.....	72
6.1. Сўхбат, интервью олиш ва сўроқномадан фойдаланиш усуллари.....	72
6.2. Сўроқнома асосида фикр олиш турлари.....	75
6.3. Сўроқноманинг тузилиши ҳамда саволларнинг таснифланиши.....	76
6.4. Сўроқнома саволларига жавоб бериш шакллари.....	82
6.5. Сўроқномалар тузишнинг умумий қоидалари.....	86
VII БОБ. СПОРТЧИНИНГ МАХСУС ЖИСМОНИЙ ТАЙЁРГАРЛИГИНИ БАҲОЛАШ УСУЛИЯТИ ВА МАШҒУЛОТ ЮКЛАМАЛАРИНИ НАЗОРАТ ҚИЛИШ (СПОРТ КУРАШИ МИСОЛИДА).....	98
7.1. Махсус жисмоний тайёргарликни баҳолаш усулияти.....	98
7.2. Машғулот юкломаларини назорат қилиш.....	108
VIII БОБ. СПОРТЧИНИНГ МУСОБАҚА ФАОЛИЯТИНИ НАЗОРАТ ҚИЛИШ ВА ТАҲЛИЛ ЭТИШ (СПОРТ КУРАШИ МИСОЛИДА).....	120
8.1. Спортчининг спорт-техник тайёргарлигини текшириш усуллари.....	120
8.2. Курашчининг техник-тактик ҳаракатларини қайд этиш усулияти Умумий тушунчалар.....	128
8.3. ТТТ кўрсаткичлари тизимининг қурилиши.....	130
8.4. Гуруҳли ва умумлаштирилган кўрсаткичлар.....	136
8.5. Курашда техник-тактик ҳаракатларни қайд этиш тизими.....	139
8.6. ТТТ даражалари ўсишини баҳолаш усуллари.....	141
8.6.1. ТТТНИ баҳолашнинг дифференциал усули.....	144
8.6.2. ТТТ даражасини баҳолашнинг мажмуалӣ усули.....	145
8.6.3. ТТТ даражасини баҳолашнинг аралаш усули.....	146
8.7. ТТТ кўрсаткичларини аниқлаш хусусиятлари.....	148
8.8. Педагогик тузатишларни ишлаб чиқиш бўйича тавсиялар.....	150



<b>IX БОБ. СПОРТ ФАНИДА РУҲИЙ-ТАШХИСЛАШ УСУЛЛАРИНИ ҚўЛЛАШ</b> .....	155
9.1. Спортда руҳий-ташхислаш усулиятлари.....	155
9.2. Руҳий-ташхислаш усулиятларининг вазифаси.....	161
9.3. Руҳий –ташхислаш усулларига қўйиладиган талаблар.....	168
<b>X БОБ. СПОРТЧИНИНГ ФУНКЦИОНАЛ ҲОЛАТИНИ БАҲОЛАШ УСУЛЛАРИ</b> .....	174
10.1. Спортчининг функционал ҳолатини баҳолашга қўйиладиган асосий талаблар.....	174
10.2. Юрак-томир тизими фаолиятини тадқиқ этиш.....	180
10.3. Юрак-томир тизимининг умумий (номахсус) функционал синовлари.....	185
10.4. Жисмоний ишчанлик қобилиятини аниқлаш.....	190
10.5. Спортчининг функционал ҳолатини тадқиқ этишнинг ускуналар воситасидаги усуллари.....	199
<b>XI БОБ. СПОРТДА ПЕДАГОГИК ТАЖРИБА</b> .....	212
11.1. Педагогик тажрибанинг асосий вазифаси ва турлари.....	212
11.2. Педагогик тажрибаларнинг турлари ва уларга қўйиладиган талаблар.....	215
11.3. Тажрибанинг асосий босқичлари.....	216
11.4. Педагогик тажриба учун текширилувчиларни танлаш.....	218
11.5. Педагогик тажрибанинг давомийлигини белгилаш.....	220
11.6. Тажрибани ўтказишда қайд этиш илмий ҳужжатлари.....	222
11.7. Педагогик тажрибани усулий ва техник жиҳатдан тайёрлаш.....	224
<b>XII БОБ. СПОРТ ФАНИДА ИЛМИЙ-ТЕХНИК АХБОРОТ</b> .....	228
12.1. Спорт фанида илмий –техник ахборотнинг аҳамияти.....	228
12.2. Илмий тадқиқотларнинг турли босқичларида ахборот эҳтиёжлари.....	230
12.3. Интернет ва унинг спорт фанидаги имкониятлари.....	233
<b>XIII БОБ. ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТ ИШЛАРИНИНГ ТУРЛАРИ</b> .....	261
<b>XIV БОБ. ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТЛАРНИ ЎТКАЗИШДА МЕҲНАТНИНГ ТАШКИЛ ЭТИЛИШИ</b> .....	276
14.1. Тадқиқотчилик фаолиятида ижодий меҳнатнинг хусусиятлари.....	276
14.2. Илмий тадқиқотларда меҳнатни ташкил қилиш ва уни режалаштириш.....	278
14.3. Тадқиқотчининг оқилона меҳнат тартиби ва иш жойини ташкил қилиш.....	281
<b>XV БОБ. ИЛМИЙ ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИНИ АМАЛИЁТГА ТАТБИҚ ЭТИШ ЖАРАЁНИНИ БОШҚАРИШНИНГ ЎЗИГА ҲОС ЖИҲАТЛАРИ</b> .....	287
15.1. Татбиқ этиш жараёнини бошқариш.....	287
15.2. Илмий тадқиқот натижаларидан тренернинг фойдаланишларини ташкил этиш.....	293
<b>XVI БОБ. ИЛМИЙ ИШНИ АДАБИЙ ЖИҲАТДАН ШАКЛЛАНТИРИШ</b> .....	300
16.1. Илмий ишни адабий жиҳатдан шакллантиришга қўйиладиган талаблар.....	300
16.2. Матннинг бўлимларга тақсимланиши.....	304
16.3. Матн материалининг алоҳида турларини тақдим этиш.....	307
16.4. Жадвал материалларининг берилиши.....	308
16.5. Математик формулалар ва бошқа кўргазмалар материалларни тақдим этишга қўйиладиган умумий талаблар.....	310
16.6. Библиографик аппаратни шакллантириш.....	314
<b>ХУЛОСА</b> .....	320

## THE CONTENTS

INTRODUCTION.....	3
THE CHAPTER I. A PROBLEM OF SPORTS AS SCIENCES.....	6
1.1. Subject of sports science.....	9
1.2. Methodological bases of construction of sports science.....	11
THE CHAPTER II. METHODS AND PRINCIPLES OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE IN SPORTS SCIENCE.....	18
2.1. Common scientific methods of scientific knowledge.....	18
2.2. Principles of scientific knowledge.....	22
THE CHAPTER III. METHODOLOGICAL ASPECTS OF THE THEORY OF SPORTS.....	29
3.1. Interrelation of the theory of sports in system of sciences.....	29
3.2. Control system of process of preparation of the sportsmen.....	32
3.3. Modern scientific problems of the theory of sports.....	39
THE CHAPTER IV. THE BASIC STAGES OF SCIENTIFIC RESEARCH.....	44
4.1. General characteristic of stages of works.....	44
4.2. Choice of a subject of research.....	45
4.3. Drawing up of the working plan of research.....	48
4.4. Tax and accumulation of materials of research.....	50
4.5. Analysis and generalisation of the assembled data.....	53
4.6. End and registration of research.....	55
THE CHAPTER V. FEATURES OF SCIENTIFIC RESEARCHES SPENT FOR SPORTS SCIENCE.....	58
5.1. Problem, object and subject of research.....	58
5.2. Definition of the purpose and research problems.....	60
5.3. Hypothesis in scientific research.....	62
5.4. Means and methods of research.....	63
5.5. Common requirements to methods of research.....	67
THE CHAPTER VI. POLLING METHODS IN SPORTS SCIENCE.....	72
6.1. Methods of conversation, interviewing and questionnaireing.....	72
6.2. Kinds of questionnaireing.....	75
6.3. Construction of the questionnaire and classification of questions.....	76
6.4. Form of the answers on questions of the questionnaire.....	82
6.5. Common rules of designing questionnaires.....	86
THE CHAPTER VII. A TECHNIQUE OF A RATING SPECIAL PHYSICAL PREPA- RATION OF THE SPORTSMAN AND CONTROL TRAINING OF LOADING (ON AN EXAMPLE OF WRESTLING).....	98
7.1. Technique of a rating SPP.....	98
7.2. Control of training loading.....	108
THE CHAPTER VIII. THE CONTROL AND ANALYSIS OF COMPETITIVE AC- TIVITY OF THE SPORTSMAN (ON AN EXAMPLE OF WRESTLING).....	120
8.1. Methods of research sports - technical preparation of the sportsman..	120
8.2. Technique of registration of technical -tactical actions of the fighter. Common concepts.....	128
8.3. Structure of system of parameters TTP.....	130
8.4. Group and general parameters.....	136
8.5. System of registration of technical -tactical actions in struggle.....	139
8.6. Methods of ratings of dynamic of levels TTP.....	141
8.6.1. Differential method of a rating TTP.....	144
8.6.2. Complex method of a rating of a level TTP.....	145
8.6.3. Mixed method of a rating of a level TTP.....	146

8.7. Feature of definition of parameters TTP.....	148
8.8. Recommendation for development of pedagogical correction.....	150
<b>THE CHAPTER IX. APPLICATION OF PSYCHOLOGICAL DIAGNOSTIC TECHNIQUES IN SPORTS SCIENCE.....</b>	<b>155</b>
9.1. Psychological diagnostic techniques in sports.....	155
9.2. Psychological diagnostic techniques.....	161
9.3. Requirement to psychological diagnostic techniques.....	168
<b>THE CHAPTER X. A TECHNIQUE OF A RATING SPECIAL PHYSICAL PREPARATION OF THE SPORTSMAN.....</b>	<b>174</b>
10.1. Basic requirements at a rating of a functional status of the sportsman.....	174
10.2. The research of function is intimate - vessels systems.....	180
10.3. Common not specific functional tests is intimate - vessels systems.....	185
10.4. Definition of physical serviceability.....	190
10.5. Technique of research of functional status of the sportsmen by Means of the special equipment.....	199
<b>THE CHAPTER XI. PEDAGOGICAL EXPERIMENT IN SPORTS.....</b>	<b>212</b>
11.1. Basic tasks and kinds of pedagogical experiment.....	212
11.2. Types of pedagogical experiments and requirements to them.....	215
11.3. Basic stages of realisation of experiment.....	216
11.4. Selection researched for pedagogical experiment.....	218
11.5. Definition of duration of pedagogical experiment.....	220
11.6. Scientific documentation of the account at realisation of experiment.....	222
11.7. Methodical and technical training of pedagogical experiment.....	224
<b>THE CHAPTER XII. THE SCIENTIFIC AND TECHNICAL INFORMATION IN SPORTS SCIENCE.....</b>	<b>228</b>
12.1. Value of the scientific and technical information in sports science.....	228
12.2. Information requirements at various stages of scientific researches.....	230
12.3. Internet and its opportunities in sports science.....	233
<b>THE CHAPTER XIII. KINDS OF RESEARCH WORKS.....</b>	<b>261</b>
<b>THE CHAPTER XIV. ORGANISATION OF WORK IN REALISATION OF SCIENTIFIC RESEARCHES.....</b>	<b>276</b>
14.1. Feature of creative activity in research activity.....	276
14.2. Organisation of work and its planning in scientific researches.....	278
14.3. Rational labour mode and organisation of a workplace of the researcher.....	281
<b>THE CHAPTER XV. FEATURES OF MANAGEMENT OF PROCESS OF INTRODUCTION OF RESULTS OF SCIENTIFIC RESEARCHES.....</b>	<b>287</b>
15.1. Management of process of introduction.....	287
15.2. Organisation of use by the trainers of results of scientific research.....	293
<b>THE CHAPTER XVI. LITERARY REGISTRATION OF SCIENTIFIC WORK.....</b>	<b>300</b>
16.1. Requirements showed to literary registration of scientific work.....	300
16.2. Headings of the text.....	304
16.3. Performance of separate kinds of a textual material.....	307
16.4. Performance of a tabulated material.....	308
16.5. Common requirements of the mathematical formulas and other illustrative material.....	310
16.6. Registration of the bibliographic device.....	314
<b>SPORTS SCIENCE: PROBLEMS AND PROSPECTS.....</b>	<b>326</b>

Ф.А.Керимов

## Спорт соҳасидаги илмий тадқиқотлар

Муҳаррир - *М.С.Айходжаева*  
Техник муҳаррир - *О.Гончарова*  
Компьютерда саҳифаловчи - *Ф.Низамутдинова*  
Мусаввирлар - *Н.Н.Крюченко, А.А.Крюченко*

Босишга рухсат этилди 04.10.2004 й. Бичими 60x84 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>.

Офсет қоғози. Букорга 7. Адади 1000. Босма табоғи 21,0.

“Fan va Texnologiyalar markazining bosmaxonasi” da chop etildi.

Тошкент ш., Олмазор кўчаси, 171.





Керимов Фикрат Азизович.

Профессор, педагогика фанлари доктори, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий Аттестация комиссиясининг етакчи эксперти, Халқаро кураш федерацияси (FILA) илмий хайъати аъзоси. 100 дан ортиқ илмий ишлар, жумладан 5 та китоб муаллифи. Сўнгги йилларда Ўзбекистон Давлат жисмоний тарбия институти магистрантларига маърузалар ўқияпти. Унинг илмий раҳбарлиги остида жуда кўп диссертация ишлари муваффақиятли ҳимоя қилинган. Спорт фанининг хилма-хил муаммолари бўйича дунёнинг турли шаҳарларида ўтказилган халқаро илмий анжуманларда кўп бор иштирок этган. Ўқув ишларидан ташқари, ёш ва юқори малакали спортчилар билан шуғулланадиган тренерларга қимматли илмий маслаҳатлар бериб боради.

Kerimov Fikrat.

Professor, Dr., Sc. the leading expert of Highest Certification Commission at a Study of The Ministers of Republic of Uzbekistan, member of the scientific commission of the International Federation of Wrestling (FILA). The author of more than 100 scientific works, from them 5 books. Last time delivers a rate of lectures to master's in the Uzbek State Institute of Physical Education. Under his scientific leadership successfully protects a plenty of dissertation works. Repeatedly he took part in work of International scientific conferences on various problems of sports science, which passed in many countries of the World. Besides teaching work advises the trainers, working with the young and highly skilled sportsmen.

