ТАҲҚИҚОТИ АРЗЁБИИ МИЛЛИИ ДАСТОВАРДҲОИ ТАҲСИЛИИ ХОНАНДАГОН

1. МУҚАДДИМА

Пажӯҳишҳои миллии арзёбии дастовардҳои таҳсилии хонандагон дар замони муосир барои низоми маорифи ҳар кишваре аҳаммияти махсус дошта, маҳз тавассути он муайян ва муқоиса кардани ҳолат ва тағйироти сатҳи сифати таҳсилот, инчунин арзёбии муассирии қарорҳои сиёсии дар соҳаи таҳсилот қабулшуда имконпазир мегардад. Лозим ба зикр аст, ки сатҳи дастовардҳои таҳсилии хонандагон яке аз бахшҳои муҳимми низоми арзёбии сифати таҳсилот ба ҳисоб меравад.

Тибқи Стратегияи миллии рушди маорифи Ҷумҳурии Тоҷикистон барои давраи то соли 2030 таваҷҷуҳи бештар ба сифати таҳсилот, инчунин малакаҳои касбӣ ва салоҳиятҳое зоҳир мегардад, ки ҷавонон ва калонсолон дар ҷараёни таҳсилот ба даст меоранд. Дар замони муосир дастовардҳои шахсии ҳар як шаҳрванд ба қобилияти мутобиқшавии ӯ ба дигаргуниҳо ва донишомӯзии доимии ӯ дар тӯли ҳаёт вобаста аст. Дар навбати худ соҳаи маориф бояд фазоеро муҳайё созад, ки барои рушди ин салоҳиятҳо мувофиқ бошад. Дар шароити изтироби иқтисодӣ, таъсири омилҳои беруна ва тағйироти демографӣ таҳсил дар тамоми тӯли ҳаёт ба вазифаи асосии соҳаи маориф табдил меёбад.

Маркази миллии тестии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон бо мақсади амалӣ намудани ҳадафҳо ва вазифаҳои оинномавии худ, аз ҷумла гузаронидани таҳқиқот ва баҳодиҳии сатҳи дониши хонандагони мактабҳои ибтидоӣ, ибтидоӣ ва миёна, ташкили мониторинг ва арзёбии сифати таълим ва иштирок дар барномаҳои байналмилалӣ оид ба арзёбии дониш ва дастовардҳои хонандагон, дар ҳамкорӣ бо Вазорати маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон ва Лоиҳаи “Барномаи дастгирии таҳсилоти босифат, марҳалаи 1” барои арзёбии дастовардҳои таҳсилии хонандагони синфи 5-ум аз забонҳои тоҷикӣ, математика, табиатшиносӣ ва хонандагони синфи 11-ум аз забонҳои тоҷикӣ, математика, физика, химия ва биология дар таърихи 15-16-уми апрели соли 2021 таҳқиқоти миллӣ гузаронид. Дар ин таҳқиқот 7935 хонандаи 236 мактаб аз 62 шаҳру навоҳии 5 минтақаи кишвар ширкат варзиданд.

Лозим ба зикр аст, ки таҳқиқоти мазкур дар Ҷумҳурии Тоҷикистон аввалин таҳқиқоти сатҳи миллӣ ба ҳисоб меравад, ки он тибқи талаботу қоидаҳои барои баргузории арзёбиҳои сатҳи миллӣ қабулгардида ба роҳ монда шудааст.

2. АВВАЛИН ТАҲҚИҚОТИ АРЗЁБИИ МИЛЛИИ ДАСТОВАРДҲОИ ТАҲСИЛИИ ХОНАНДАГОН

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон бори аввал таҳқиқоти арзёбии миллии дастовардҳои таҳсилии хонандагон гузаронида шуд. Ҳадафи асосии он ба даст овардани маълумоти воқеӣ ва боэътимоди илман собитшуда дар бораи сатҳи дониш ва малакаи хонандагони муассисаҳои таълимӣ (умумии асосӣ ва миёнаи умумӣ) ва омилҳои ба натиҷаҳои таҳсилот таъсирбахш мебошад.

Лозим ба қайд аст, ки таҳқиқоти арзёбии миллии дастовардҳои таҳсилии хонандагон – таҳқиқоти намунавӣ (Sample-based study) мебошад. Намуна (Sample) – зермаҷмуе аз гурӯҳи мақсаднок (Target Population) мебошад, ки тибқи тарҳи намунагирӣ (Sampling design), дар асоси принсипҳои илмӣ ва меъёрҳои эътирофшудаи байналмилалӣ интихоб карда мешавад. Хулосаю натиҷаҳои аз таҳқиқоти намунавӣ бадастовардаро шомили тамоми гурӯҳи мақсаднок донистан мумкин аст.

2.1. ГУРӮҲҲОИ МАВРИДИ АРЗЁБӢ

Таҳқиқоти арзёбии миллии дастовардҳои таҳсилии хонандагон дар Тоҷикистон синфҳои 5-ум – хонандагони соли аввали зинаи умумии асосӣ ва миёнаи умумӣ ва 11-ум – хатмкунандагони зинаи таҳсилоти миёнаи умумиро мавриди арзёбӣ қарор дод. Ин синфҳо бо дарназардошти хеле муфид будани маълумот дар ин марҳалаҳои таҳсил интихоб карда шуданд.

2.2. ФАНҲОИ МАВРИДИ АРЗЁБӢ.

Ҳама арзёбиҳои миллӣ дастовардҳои хонандагонро аз фанҳои таълимӣ ё соҳаҳои забон ва математика дар бар мегиранд.

Аз ин рӯ, дар доираи таҳқиқоти арзёбии миллии дастовардҳои таҳсилии хонандагон, ки тамоюл ба сӯйи салоҳиятҳо буд, дар баробари фанҳои забони тоҷикӣ ва математика, фанҳои таълимии равияи табиатшиносӣ: табиатшиносӣ ҳамчун як соҳаи ягона барои хонандагони синфи 5-ум ва барои хонандагони синфи 11-ум тавассути се фан – физика, химия ва биология мавриди арзёбӣ қарор дода шуд.

Баррасии салоҳиятҳои фаннӣ:

– забони тоҷикӣ: қобилияти хонандагон барои дарк кардан, шарҳу тавзеҳ додан, истифодаи дониши азхудкарда, баҳодиҳӣ, андешаронӣ ва кор кардан бо матнҳо бо истифода аз унсурҳои таркибии асосии забон (грамматика, синтаксис, морфология, фонетика ва имло) чун воситаи робита ва алоқа.

– математика: қобилияти хонандагон барои баёни фикр, истифода ва шарҳу тавзеҳ додани донишҳои математикӣ дар шароити гуногун, аз ҷумла дар шароити таҳсил ва ҳаёти ҳамарӯза.

– табиатшиносӣ: қобилияти хонанда барои кор бо масъалаҳои илмӣ ва ғояҳои илмӣ. Барои ин салоҳияти аз ҷиҳати илмӣ асоснок кардани падидаҳо, баҳо додан ва тарҳрезӣ кардани пажӯҳиши илмӣ ва шарҳу тавзеҳи илмии додаҳо ва далелҳо зарур мебошад.

2.3. АСОСҲОИ АРЗЁБӢ

Таҳқиқоти арзёбии миллии дастовардҳои таҳсилии хонандагон дар доираи Лоиҳаи "Барномаи дастгирии таҳсилоти босифат, марҳалаи 1" тибқи фармоиши вазири маориф ва илми Ҷумҳурии Тоҷикистон аз 9-уми апрели соли 2021, № 559 "Дар бораи гузаронидани таҳқиқоти миллӣ оид ба арзёбии дастовардҳои таҳсилии хонандагон аз фанҳои забони тоҷикӣ, математика, физика, химия, биология ва табиатшиносӣ" рӯзҳои 15-ум ва 16-уми апрел дар муассисаҳои таълимии таҳсилоти умумии асосӣ ва миёнаи умумии ҷумҳурӣ гузаронида шуд.

2.4. МУБРАМИИ ГУЗАРОНИДАНИ ТАҲҚИҚОТИ АРЗЁБИИ МИЛЛИИ ДАСТОВАРДҲОИ ТАҲСИЛИИ ХОНАНДАГОН

Таҳқиқоти арзёбии миллии дастовардҳои таҳсилии хонандагон пажӯҳиши муассисаҳои таълимии таҳсилоти умумии асосӣ ва миёнаи умумӣ ва хонандагон мебошад, ки бо мақсади дарёфти маълумот дар бораи сатҳи дастовардҳои таҳсилии хонандагон ва омилҳои ба он таъсиррасон пешбинӣ гардидааст. Таваҷҷуҳи арзёбӣ ба тасвир ва баҳо додани сифати натиҷаҳои таълими хонандагон, ки дар мактаб ба даст оварда мешаванд, равон карда шудааст.

Ин таҳқиқот ба мо имкон медиҳад, ки робитаҳои корбурдӣ ва/ё сабабию натиҷавии байни омилҳои гуногуни сифати раванди таҳсилот ва ғайраро муайян намоем. Ин гуна натиҷаҳо имкони амалӣ кардани чораҳоро барои қабули қарорҳо ва банақшагирӣ ҷиҳати баланд бардоштани сифат, баробарӣ ё самаранокии низоми таҳсилот дар сатҳи таҳсилоти умумии асосӣ ва миёнаи умумӣ фароҳам меоранд.

Манфиатҳои арзёбӣ барои мақомдорони соҳаи маориф (сиёсатмадорон) инҳоянд:

- ба даст овардани абзор барои баланд бардоштани сифат, таҳсилоти босалоҳият ва маорифи ҳамқадами замон ҳамчун арзиши ҷаҳонӣ;
- сиёсатҳо дар соҳаи маориф метавонанд хеле самаранок, кӯтоҳмуддат ва дарозмуҳлат бошанд, зеро онҳо дорои маълумот буда, бар додаҳо асос ёфтаанд;
- ба даст овардани абзор барои мониторинги чораҷӯиҳо ва мудохилаҳои сиёсӣ ва таъсири онҳо ба дастовардҳои хонандагон;
- баланд бардоштани имкониятҳои таъмини шуғл ва беҳбудии иқтисодии хонандагон;
- баланд бардоштани рақобатпазирии низоми маориф дар арсаи байналмилалӣ.

Манфиатҳои арзёбӣ барои мактабҳо ва директорони мактабҳо инҳоянд:

● “мактабҳои имтиёздор” ва директорони онҳо барои дарёфти асоси тасдиққунандаи самаранокии фаъолияти онҳо ва ҳамчунин дар такмил ва дар сатҳи миллӣ пешниҳод кардани мисолҳои таҷрибаи пешрафта ҳавасманду алоқаманд мебошанд;

● натиҷаҳои арзёбӣ бо худмухтории мактабҳо ва омӯзгорон мувофиқанд, ки мактабҳо ва директорони онҳо ба ин хеле ҳавасманду алоқаманд мебошанд;

● онҳо метавонанд рушди минбаъдаи сифати раванди таълим/омӯзиш ва баланд бардоштани сатҳи дастовардҳои хонандагонро дар асоси маълумоти объективӣ дар бораи самаранокии кори мактаб ба нақша гиранд.

Манфиатҳои арзёбӣ барои омӯзгорон инҳоянд:

● тасвири возеҳи натиҷаҳои мавриди интизор аз омӯзиш дар асоси стандартҳои таҳсилот метавонад ба омӯзгорон маълумот дода, ба онҳо дар банақшагирии таълим ёрӣ расонад;

● имконияти ба даст овардани тасдиқу эътирофи кори самаранок бо хонандагон аз берун ва дарёфти имконияти пешрафт дар ин замина

● дастгирии берунӣ (абзор, саволҳо, тестҳо ва ғайра) барои мониторинги пешрафти хонандагон;

● уҳдадорию вазифаҳои барзиёд дар арзёбии хонандагон камтар мешавад (яъне, омӯзиш қисми асосии вақтро мегирад);

● масъалаи масъулияти истисноӣ барои комёбии хонандагон ҳалли худро меёбад, зеро низоми баҳодиҳии тарафайн сифати кор ва мувофиқати бозингарон (субъектон)-и дигари низомро таъмин мекунад;

● имконияти баҳодиҳии иштирокдорони дигари низоми маориф барои фаъолона баён кардани сатҳи қаноатмандӣ ё ғайриқаноатмандии худ ва расонидани таъсири воқеӣ ба рушди сиёсати маорифи кишвар;

● имконияти баланд бардоштани мусобиқа байни мактабҳо ва мубодилаи тарҳ (модел)-ҳои таҷрибаи таълимии беҳтарин ва самаранoктарин, ки ба такмили таҷрибаи ҳамагон оварда мерасонад.

Манфиатҳои арзёбӣ барои хонандагон ва волидайни онҳо инҳоянд:

● хонандагон ба таври объективитар, мушаххастар ва боварбахштар баҳогузорӣ (арзёбӣ) карда мешаванд;

● барои ба таври субъективӣ арзёбӣ кардани хонандагон, ки дар арзёбии ҳаррӯзаи мактабӣ ҷорӣ шудааст, ҳеҷ маҳдудият вуҷуд надорад;

● таҳқиқоти арзёбии миллии дастовардҳои таҳсилии хонандагон боиси такмили сифати таҳсилот, ки он рушди иқтидор, ҳавасмандӣ дар фаъолияти таълимӣ ва рақобатпазирии хонандагонро дар бозори меҳнат таъмин мекунад, хоҳад шуд;

● хусусан барои волидайн таҳқиқоти арзёбии миллии дастовардҳои таҳсилии хонандагон имконияти беназирро барои дарки беҳтари ҳадафҳои асосии таҳсил, ки аз роҳнамои ба салоҳият асосёфта баргирифта шудаанд ва ҳамин тариқ таҳкими иқтидори онҳо барои расонидани таъсир ба таҳсилот бо роҳи иштирок дар раванди қабули қарорҳо ва мониторинги чараёни дар амал татбиқ кардани чораҳои сиёсӣ мусоидат мекунад.

Манфиатҳои арзёбӣ барои ҷомеаи маҳаллӣ инҳоянд:

● имконияти дарёфти маълумот дар бораи он ки мактабҳои онҳо дар муқоиса бо мактабҳои дигар ё минтақаҳои дигар то кадом андоза хубтаранд ё баръакс;

● таъмини имкониятҳо барои расонидани таъсир ба сифати таҳсилот дар мактабҳои минтақа ва барномаҳои рушди онҳо.

3. АМАЛИСОЗИИ СТРАТЕГИЯИ МИЛЛИИ АРЗЁБИИ ТАҲСИЛОТ

3.1. ТАЪСИСИ ГУРӮҲҲОИ КОРИИ ТАҲИЯИ САВОЛУ МАСЪАЛАҲОИ ТЕСТ

Дар доираи таҳқиқоти арзёбии миллии дастовардҳои таҳсилии хонандагон гурӯҳҳои корӣ аз фанҳои мавриди арзёбӣ қарорёфта таъсис дода шуд. Онҳо дар семинарҳои омӯзишӣ зери назари мушовирони байналмилалӣ назарияи классикӣ ва муосири тест, тартиби таҳияи абзори арзёбии дастовардҳои таълимӣ (дониш, малака ва маҳорат)-и хонандагонро омӯхтанд.

Пас аз гузаштан аз курсҳои омӯзишӣ дар ҳамкорӣ бо мушовирони байналмилалӣ аз тарафи аъзои гурӯҳҳои корӣ аз ҳар фанни зикршуда абзори арзёбии дастовардҳои таҳсилии хонандагон – саволу масъалаҳои тест дар якчанд гуна (вариант) таҳия карда шуд.

Дар таҳияи абзори арзёбӣ – саволу масъалаҳои тест талаботи стандарти давлатӣ ва фаннии таҳсилот, нақша ва барномаи таълими фанҳои забони тоҷикӣ, математика ва табиатшиносӣ (дар синфҳои ибтидоӣ), забони тоҷикӣ, математика, физика, химия ва биология (дар синфҳои 5-ум ва 11-ум) ба назар гирифта шуд.

Саволу масъалаҳои тест дар ду навъ таҳия шудаанд: саволу масъалаҳои пӯшида ва кушода. Дар ҳар варианти саволномаҳои тести ҳар фан ду шакли саволу масъалаҳои пӯшида – (1) бо интихоби як ҷавоби дуруст ва (2) муайян кардани мувофиқат) ва як шакли саволу масъалаҳои кушода – бо ҷавоби кӯтоҳ истифода шуданд.

3.2. Интихоби саволу масъалаҳо барои озмоиш

3.2.1. Озмоиши саволу масъалаҳои тест

Бо мақсади муайян намудани сифат (коршоямӣ)-и саволу масъалаҳои тести таҳиягардида Маркази миллии тестии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон дар байни хонандагони синфҳои 5-ум ва 11-уми муассисаҳои таълимии таҳсилоти умумии шаҳру ноҳияҳои Душанбе, Варзоб, Ваҳдат, Рӯдакӣ, Турсунзода, Файзобод ва Ҳисор озмоиш баргузор намуд.

3.2.2. Таҳлили саволу масъалаҳои тест

Пас аз озмоиш натиҷаҳои бадастомада аз ҷониби гурӯҳи Лоиҳаи “Барномаи дастгирии таҳсилоти босифат, марҳалаи 1”-и Иттиҳоди Аврупо ва мутахассисони Маркази миллии тестии назди Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳлил карда шуданд.

Дар раванди таҳлил ба масъалаҳои зерин диққат дода шуд:

- душвории саволу масъалаҳои тест (коэффитсиенти миёнаи ҳал);
- қобилияти фарқгузории саволу масъалаҳои тест;
- ҳамбастагӣ (коррелятсия)-и савол бо савол (байни ҳам) ва ҳамбастагии савол (инчунин дистракторҳо) бо суммаи холҳои тест;
- коршоямии дистракторҳо;
- корношоямии саволу масъалаҳо – саволу масъалаҳое, ки мушкилоти ченкунӣ доранд (масалан, вобаста ба ҷинс, макони зист ва ғайра);
- боэътимодии тест ва ғ.

3.3. Интихоб ва коркарду мувофиқ сохтани саволу масъалаҳои тест барои арзёбии миллӣ

Таҳлилҳои дахлдори натиҷаҳои озмоиш барои ислоҳ, такмил ва интихоби воситаҳои арзёбӣ – саволу масъалаҳои тест ҳамчун асос барои қабули қарорҳои ниҳоӣ истифода шуданд.

Таҳлилҳои анҷомдодашуда истифодаи минбаъдаи воситаҳои арзёбиро танҳо дар он ҳолат иҷозат доданд, ки онҳо ба талаботи стандартҳои амалкунандаи таҳсилот, барномаҳои таълимӣ ва меъёрҳои муосири миллию байналмилалӣ мутобиқ бошанд.

Ҳамин тавр, аз ҳар фан шумораи муайяни саволу масъалаҳои тест барои истифода дар Таҳқиқоти асосӣ интихоб карда шуданд.

4. Таҳияи воситаҳо барои таҳқиқоти миллӣ

4.1. Пурсиш дар раванди таҳқиқоти миллӣ

Пурсиш на танҳо барои муайян кардани муваффақиятҳо, тарафҳои суст, душворию камбудиҳо, гирифтани таъсири бозгаштӣ (feedback) ва ғайра имкон

медиҳад, балки асоси арзёбӣ ва мониторинги фаъолияти ҳар гуна соҳа, аз ҷумла соҳаи маориф дар тамоми давраҳо шуда метавонад.

Дар асоси маълумоти ҷамъовардаю таҳлилшуда қарорҳо, дастуру супориш ва тавсияҳои зарурӣ барои боз ҳам беҳтар кардани фаъолияти соҳа омода кардан мумкин аст.

Дар раванди таҳқиқоти мазкур дар байни се гурӯҳи посухгарон – хонандагони синфҳои 5-ум ва 11-уми мактабҳои интихобгардида, падару модарони онҳо ва омӯзгорон пурсиш гузаронида шуд. Дар он ҳолати воқеии шароитҳои иҷтимоию молиявӣ ва равонию ҷисмонии хонандагон, муносибатҳои мутақобилаи «хонанда – омӯзгор – оила – мактаб», сатҳи ҳамкории оила бо муассисаҳои таълимӣ, дараҷаи қаноатмандии хонандагон ва волидайн аз шароит, имкониятҳо ва усулу равишҳои тадрис дар муассисаҳои таҳсилоти умумӣ ва ғайра таҳлил карда шуд.

Пурсишномаҳо бо риояи принсипи махфият таҳия гардида, дар онҳо ному насаб ва дигар маълумоти шахсии посухгарон талаб карда нашуд ва мундариҷаи онҳо ба ҷамъоварии маълумоти пурра, дақиқ ва боэътимод ҷиҳати расидан ба ҳадафи пурсиш равона карда шуда буд.

4.2. ПУРСИШИ ХОНАНДАГОН

Пурсишномаи хонанда фарогири 18-то суол буд, ки мустақиман ба масъалаҳо дар бораи хонанда ва аҳли оилааш (хонаводааш), таҳсили ӯ ва мактаб дахл мекард. Дар раванди пурсиш 7829 нафар хонандаи синфҳои 5-ум ва 11-уми муассисаҳои таълимии таҳсилоти умумии асосӣ ва миёнаи умумии 62 шаҳру ноҳияи ихтихобшуда иштирок карданд. Аз ин шумора 4120 (53%) нафар писар ва 3709 (47%) нафар духтар буданд.

4.3. ПУРСИШИ ОМӮЗГОР

Пурсишномаи омӯзгор аз 14 савол иборат буда, доираи фарогирии мавзӯъҳояш гуногун буд. Он саволҳоро дар бораи зинаи таҳсилот (маълумот), собиқаи кори педагогии омӯзгор, шумораи синф ва фанҳои тадрисии омӯзгор, роҳҳои такмили ихтисос, масъалаҳои баррасишаванда дар ҷаласаҳои иттиҳодияҳои методӣ, машғулиятҳои факултативӣ ва маҳфилҳои фаннӣ, муносибатҳо дар фаъолияти педагогӣ ва истифодаи усулу воситаҳои таълим ва ғайра дарбар мегирифт.

Дар раванди пурсиш 1508 нафар омӯзгори муассисаҳои таълимии таҳсилоти умумии асосӣ ва миёнаи умумии ихтихобшуда иштирок карданд. Аз ин шумора 525 (35%) нафар омӯзгори синфҳои 5-ум ва 983 (65%) нафар омӯзгори синфи 11-ум буданд.

4.4. ПУРСИШИ ПАДАР/МОДАР

Пурсишнома барои падар/модар (парасторон) аз 18 савол иборат буд. Онҳо барои муайян кардани он омилҳое, ки ба таълиму омӯзиши хонанда таъсир карданашон мумкин аст, нигаронида шуда буданд.

Дар раванди пурсиш 6579 нафар падар/модари хонандагони муассисаҳои таълимии таҳсилоти умумии асосӣ ва миёнаи умумии ихтихобшуда иштирок карданд, ки аз он ҷумла 2602 нафар (40 %)-ашон падар/модар ё парастори хонандагони синфҳои 5-ум ва 3977 нафар (60 %)-ашон падар/модар ё парастори хонандагони синфи 11-ум буданд.

5. НАМУНАГИРӢ БАРОИ ТАҲҚИҚОТИ АРЗЁБИИ МИЛЛИИ ДАСТОВАРДҲОИ ТАҲСИЛИИ ХОНАНДАГОН

Тавре ки дар боло қайд гардид, таҳқиқоти арзёбии миллии дастовардҳои таҳсилӣ, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон бори аввал гузаронида шуд, таҳқиқоти намунавӣ мебошад.

Намуна дар таҳқиқоти мазкур бо тарзи намунагирии тасодуфии табақабандишудаи семарҳилаӣ (three-stage stratified random sampling) ба роҳ монда шуд. Ин равиш иштироки ҳиссаи муайяни хонандагонро (мутаносиб ба ҳиссаи гурӯҳи мақсаднок) вобаста ба минтақа, мавқеъи ҷойгиршавии мактабҳо, ҷинс ва ғайра таъмин менамояд, ки шарти намояндагии (Representativeness) намунаро, яъне намояндаи гурӯҳи мақсаднокро таъмин мекунад. Дар марҳилаи аввал намунаҳои мактабҳо аз ҳар табақа тасодуфан интихоб карда шуд. Дар марҳилаи дуюм аз ҳар як мактаби интихобшуда як ё ду синф тасодуфан интихоб гардид. Ниҳоят, дар марҳилаи сеюм барои хонандагони синфҳои интихобшуда ичрои таркиб (комбинатсия)-и махсуси тестҳо муқаррар карда шуд.

5.1. СОХТОР ВА ЧАҲОРЧӮБАҲОИ НАМУНАГИРӢ

Дар асоси маълумотҳои расмӣ рӯйхати пурраи муассисаҳои таълимии Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки дар онҳо хонандагони синфҳои 5-ум ва 11-ум таҳсил мекунанд, таҳия карда шуд. Рӯйхати мазкур маълумотҳои муфассал, аз ҷумла номи муассисаи таълимӣ, мавзеъи ҷойгиршавии маъмурию ҷуғрофӣ, забони таълим, шумораи синфҳо, теъдоди хонандагон ва дигар нишондиҳандаҳои калидиро, ки барои таҳияи намунаи таҳқиқот аҳамияти методологӣ доранд, дар бар мегирад.

Дар натиҷаи коркард, санҷиш ва поксозии маълумот, чаҳорчӯбҳои намунагирӣ (sampling frames) барои таҳқиқоти арзёбии миллии дастовардҳои таҳсилӣ омода карда шуд.

Тибқи чаҳорчӯбҳои намунагирии ниҳоӣ, гурӯҳи мақсадноки таҳқиқот барои синфи 5-ум 3413 мактаби иборат аз 208239 хонанда ва барои синфи 11-ум 2975 мактаби иборат аз 113854 хонандаро дар бар мегирифт.

Тартиби тарҳрезишудаи чаҳорчӯби намунагирӣ ба ҳар як мактаб имкон медиҳад, ки ба намуна ворид шавад, то ки намояндагӣ аз тамоми мактабҳои Тоҷикистон таъмин гардад.

5.1.1. Фарогирӣ ва хориҷкунӣ

Тибқи меъёру талаботи амалкунандаи байналмилалӣ шумораи муассисаҳои таълимӣ ва хонандагони аз гурӯҳҳои мавриди ҳадаф хориҷшаванда бояд аз 5%-и шумораи умумии гурӯҳҳои мавриди ҳадаф кам бошад.

Вобаста ба ин, шумораи хонандагони синфи 5-ум ва 11-уми мактабҳои хориҷшуда мувофиқан 3,03 % ва 3,23 %-и гурӯҳҳои мавриди ҳадафи дахлдорро ташкил дод.

Хотиррасон менамоем, ки тибқи меъёрҳои маъмул таҳқиқот ба шарте гузаронидашуда ба ҳисоб меравад, ки агар дар он 85-90 %-и муассисаҳои таълимӣ ва хонандагони интихобшуда иштирок намуда бошанд. Дарсади хонандагони дар арзёбӣ иштироккарда дар сатҳи ҷумҳурӣ барои синфи 5-ум 95 %, аз ҷумла вобаста ба минтақаҳо аз 94 то 96 %-ро ташкил дод. Инчунин, ин нишондиҳанда барои синфи 11-ум дар сатҳи ҷумҳурӣ ба 92 % ва аз рӯйи минтақаҳо аз 83 то 94 % баробар буд.

5.2. ИҶРОИ НАҚШАИ НАМУНАГИРӢ

Намунаҳои интихобгардида барои таҳқиқоти мазкур тамоми хонандагони синфҳои 5-ум ва 11-уми Ҷумҳурии Тоҷикистонро дар соли таҳсили 2020-2021 намояндагӣ мекарданд. Дар намунаҳо танҳо мактабҳое, ки забони таълим дар онҳо тоҷикӣ аст, ворид шуда буданд. Аз ҳар мактаб як ё ду синф интихоб карда шуд, ки тамоми хонандагони ин синф(ҳо) дар тест ва пурсиш иштирок намуданд.

5.2.1. Табақабандӣ ва тақсимоти намуна

Табақабандии намуна – ин равандест, ки дар он гурӯҳи мавриди ҳадафи таҳқиқот аз рӯйи аломатҳои муайян ба зергурӯҳҳо (табақаҳо) тақсим карда мешавад ва пас аз он воҳидҳои интихоб аз ҳар як табақа барои шомил шудан ба намуна тасодуфӣ интихоб мегарданд.

Дар таҳқиқоти арзёбии миллии дастовардҳои таҳсилии хонандагон ба ҳайси тағйирёбандаҳои табақабандӣ воҳидҳои маъмурию ҳудудӣ (географӣ)-и Ҷумҳурии Тоҷикистон ва мавқеъи ҷойгиршавии мактабҳо қабул карда шуд. Бо дарназардошти сохти маҳалҳои аҳолинишини Ҷумҳурии Тоҷикистон ҳамагӣ 9 табақа ташкил карда шуд.

Барои ҳар табақа шумораи муассисаҳои таълимӣ, хонандагон (андоза, ҳаҷм) ва фоизи онҳо аз шумораи умумӣ вобаста ба маҳалҳои ҷойгиршавиашон муайян карда шуд.

6. НАТИҶАҲОИ ДАСТОВАРДИ ХОНАНДАГОН ЧӢ ТАВР ШАРҲ ДОДА МЕШАВАНД

Таҳияи миқёсҳо (шкалаҳо) ва холгузорӣ дар таҳқиқоти арзёбии дастовардҳои таҳсилии хонандагон бо истифода аз Назарияи саволу ҷавоб (IRT) амалӣ карда шуд.

Дар ин ҳисобот барои ҷамъбасти дастовардҳои хонандагон истифода шуд:

а) холи миёна ва хатои стандартии он;

б) сатҳҳои дастовардҳо.

6.1. Холи миёна ва муқоисаи гурӯҳҳои гуногуни хонандагон

Холи миёна мизони аввалин ва муҳимтарини дастовардҳо мебошад. Он дар сатҳи миллӣ ҳисоб карда шуда, қимати миёнаи дастовардҳои хонандагонро дар саросари кишвар нишон медиҳад. Ин мизонест, ки мо барои ифодаи сифати раванди таҳсил ва натиҷаҳои он истифода бурдаем.

Дар раванди таҳлил муқоисаи холҳои миёна байни зергурӯҳҳои гуногуни хонандагон, аз ҷумла байни хонандагони минтақаҳои гуногун, писарону духтарон, муассисаҳои таълимии навъи шаҳрию деҳотӣ анҷом дода шуд.

Холҳои миёна ҳамеша дар баробари хатоҳои стандартӣ (standard error)-и онҳо пешниҳод мешаванд. Хатои стандартӣ баъд аз холи миёна дар дохили қавс ё дар сутуни алоҳида пешниҳод мешавад.

6.2. Сатҳи дастовардҳо: тавсиф

Равиши дуюми барои ҷамъбасти дастовардҳои хонандагон истифодашуда равиши бештар огаҳибахшу маълумотдиҳанда аст. Тибқи ин равиш тақсимоти хонандагон дар асоси сатҳҳои гуногуни дастовардҳо сурат мегирад. Ҳар сатҳи алоҳидаи дастовардҳо ба таври тавсифшаванда дар асоси супоришҳое, ки хонанда дар доираи соҳа (фанни таълимӣ) муваффақона иҷро карда метавонад, муайян карда шудааст. Ғайр аз муайянсозии тавсифдиҳанда, сатҳҳои дастовардҳо ҳамчунин ба таври рақамӣ бо истифода аз маҳдудаи холҳо тафсир дода мешаванд.

Таҳқиқоти арзёбии дастовардҳои таҳсилии хонандагон дар Тоҷикистон 3 сатҳи дастовардҳоро барои ҳар соҳаи озмоишшудаи дониш муайян кард. Барои пешгирӣ аз тобишҳои маъноии манфӣ ҳар сатҳ рақамгузорӣ шудааст, ки дар он рақами 3 дастоварди баландтарин ва рақами 1 дастоварди пасттаринро нишон медиҳад. Хонандагоне, ки дастовардҳояшон аз сатҳи 1-ум пасттаранд, барои ҳалли ҳатто саволу масъалаҳои осонтарини ин сатҳ имконияти камро доштанд.

6.3. Сатҳи дастовардҳо: моҳият ва истифода

Сатҳҳои дастовардҳо тибқи тартиби инкишоф ташкил карда шудаанд. Ин маънои онро дорад, ки онҳо ба тарҳи мантиқии инкишофи салоҳиятҳо мувофиқ мебошанд. Дар сатҳи 1-уми дастовардҳо салоҳиятҳои заминавие вуҷуд доранд, ки барои расидан ба сатҳи 2-юми дастовардҳо хонандагон онҳоро бояд дошта бошанд. Ҳамчунин, хонандагоне, ки ба сатҳи 3-юми дастовардҳо расидаанд, ҳатман дорои салоҳиятҳои сатҳи 2-юм ва албатта, сатҳи 1-ум низ мебошанд. Ин тасвир пешрафти тадриҷиро дар рушди салоҳиятҳои хонандагон таъкид мекунад.

Аз нуқтаи назари омӯзгорон сатҳҳои дастовардҳо метавонанд обзори банақшагирии раванди таълим ва омӯзиши ҳамарӯза дар синф бошанд.

7. Дастовардҳои хонандагон

Натиҷаҳои арзёбии дастовардҳои хонандагон тавассути қиматҳои миёна ва тақсимоти хонандагон ба сатҳҳои гуногун пешниҳод мешавад.

Барои тасвири сатҳи дастовардҳоро мукаммалтару ба шароити заминавии амалишавии раванди таълим ҳассостар кардан натиҷаҳои арзёбии дастовардҳои хонандагон ҳамчунин аз рӯйи: (а) ҷинс, (б) мавзеи ҷойгиршавии мактабҳо (шаҳру деҳот), (с) минтақа, (д) забони дар хона истифодашаванда пешниҳод шудаанд.

7.1. Дастовардҳои хонандагон аз фанни забони тоҷикӣ

7.1.1. Синфи 5-ум

Барои тавсифу тавзеҳи натиҷаҳои хонандагон аз рӯйи миқёси дастовардҳо аз фанни забони тоҷикӣ дар синфи 5-ум 3 сатҳи дастовардҳо муқаррар карда шуд. Ин сатҳҳо дониши забонӣ, истифодаи функсионалии он дар қаринаҳои гуногуни забонӣ ва ҳамчунин, дарки матнҳои навъи гуногун, аз ҷумла матнҳои адабиро фаро мегиранд.

Тақсимоти хонандагони синфи 5-ум дар сатҳҳои дастовардҳо аз фанни забони тоҷикӣ нишон медиҳад, ки 81,2 %-и хонандагон ба сатҳи 1-уми дастовардҳо ва аз он баландтар расидаанд. Холи миқёсгузоришудаи миёнаи онҳо ба 534 (4,8) баробар аст, ки аз қимати миёна баландтар аст ва ин тафовут аз назари оморӣ маънодор мебошад. Аксари хонандагон – қариб 42 % бо доштани салоҳиятҳои заминавии забонӣ ба сатҳи 1-уми дастовардҳо мансубанд. Ҳар хонандаи чаҳорум ба сатҳи 2-юми дастовардҳо расидааст. Илова ба ин, 13,6 %-и онҳо ба сатҳи баландтарини дастовардҳо (сатҳи 3-юм) расидаанд. Гуфтан мумкин аст, ки дар ин сатҳ мо хонандагони пешрафтатаринро муайян намудем, ки билқувва аз ҷиҳати таҳсил муваффақ ва, эҳтимолан, барои ангезиши иловагии таҳсилот ниёзманд ба ҳисоб меравand.

Тафовутҳои ҷинсӣ (гендерӣ) тибқи натиҷаҳои бадастовардаи хонандагон аз фанни забони тоҷикӣ дар синфи 5-ум аз назари оморӣ маънодоранд ва чун дар

аксари кишварҳои дунё ин тафовутҳо бартарии духтаронро нишон медиҳанд. Холи миёнаи онҳо 509 (6,0) буда, аз холи миёнаи писарон (490 (6,9)) баландтар аст ва фарқи холи миёнаи духтарон аз холи миёнаи писарон ба 19 (5,7) баробар мебошад.

Аз рӯйи дастовардҳо аз фанни забони тоҷикӣ дар синфи 5-ум байни хонандагон аз мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр (холи миёнаашон – 503 (9,2)) ва деҳот (холи миёнаашон – 498 (7,4)) тафовут вуҷуд надорад. Аммо, духтарони мавзеи ҷойгиршавии мактабҳояшон шаҳр нисбат ба писарони мавзеи ҷойгиршавии мактабҳояшон шаҳр аз рӯйи дастовардҳо бартарӣ дошта, холи миёнаи бадастовардаи онҳо нисбат ба писарон 29-то (8,6) бештар аст.

Аз муқоисаи натиҷаҳои аз фанни забони тоҷикӣ бадастовардаи хонандагони синфи 5-ум бармеояд, ки ҳиссаи бештари хонандагони забони модариашон забони тоҷикӣ нисбат ба хонандагони дар хона ба забони дигар ҳарфзананда дар сатҳҳои баландтари дастовардҳо қарор дорад.

7.1.2. Синфи 11-ум

Се сатҳи дастовардҳо дар салоҳиятнокии забонӣ барои синфи 11-ум донистани ҷанбаҳои гуногуни забон, ба монанди грамматика, морфология, имло ё синтаксис ва истифодаи амалии онро дар қаринаҳои гуногуни забон фаро мегирад.

Тақсимоти хонандагони синфи 11-ум дар сатҳҳои дастовардҳо аз фанни забони тоҷикӣ нишон медиҳад, ки 83,5 %-и хонандагон ба сатҳи 1-уми дастовардҳо ва аз он баландтар расидаанд. Холи микёсгузоришудаи миёнаи онҳо ба 530 (4,1) баробар аст. Аксари хонандагон (қариб 45 %) дар сатҳи 1-ум қарор доранд, ҳол он ки қариб 39 %-и хонандагон ба сатҳҳои баландтар – 2-юм ва 3-юм расидаанд.

Ба монанди синфи 5-ум, байни дастовардҳои писарон ва духтарони синфи 11-ум аз фанни забони тоҷикӣ фосила мушоҳида мешавад. Холи миёнаи духтарон 522 (6,5) ва писарон 481 (5,3) аст. Фарқи холи миёнаи духтарон аз холи миёнаи писарони синфи 11-ум ба 41 (6,2) баробар аст, ки он аз назари оморӣ маънодор ва дар муқоиса бо фарқи холи миёнаи духтарон аз холи миёнаи писарони синфи 5-ум баландтар аст.

Дар синфи 11-ум байни дастовардҳои хонандагон аз мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр (холи миёна – 518 (7,9)) ва деҳот (холи миёна – 492 (6,4)) аз фанни забони тоҷикӣ тафовути аз назари оморӣ маънодор мушоҳида гардид, ки фарқи байни холҳои миёнаи онҳо ба 26 (10,2) баробар аст.

Холи миёнаи писарони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр аз холи миёнаи писарони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон деҳот 35-то (11,1) бештар

аст. Тафовути калонтарин ба андозаи 47 (7,9) хол байни холҳои миёнаи духтарон ва писарони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон деҳот мушоҳида мешавад.

Ҳангоми муқоисаи дастовардҳои хонандагоне, ки ба забони тоҷикӣ ҳамчун забони модариашон ҳарф мезананд (холи миёнаашон – 505 (5,1)), бо дастовардҳои хонандагоне, ки дар хона ба забони дигар суҳбат мекунанд (холи миёнаашон – 481 (11,1)), аз фанни забони тоҷикӣ тафовути аз назари оморӣ маънодор муайян карда шуд.

Инчунин, тафовутҳо дар синфи 11-ум аз рӯйи минтақаҳо дар сатҳи дастовардҳои хонандагон аз фанни забони тоҷикӣ дида мешавад. Тафовути байни холи миёнаи хонандагони шаҳри Душанбе (527 (9,5)) ва холи миёнаи хонандагони вилояти Хатлон (485 (7,8)) ва шаҳру ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ (479 (13,2)) аз назари оморӣ маънодор аст. Холи миёнаи хонандагони шаҳри Душанбе аз холи миёнаи хонандагони вилояти Хатлон ва шаҳру ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ мувофиқан 42 (12,3) ва 48 (16,2) хол баландтар аст. Холи миёнаи хонандагони вилояти Суғд низ аз холи миёнаи хонандагони вилояти Хатлон ва шаҳру ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ мувофиқан 40 (12,8) ва 46 (16,6) хол баландтар аст.

7.2. ДАСТОВАРДҲОИ ХОНАНДАГОН АЗ ФАННИ МАТЕМАТИКА

7.2.1. Синфи 5-ум

Барои тавсифу тафсири натиҷаҳои арзёбии дастовардҳои хонандагони синфи 5-ум аз фанни математика 3 сатҳи дастовардҳо муайян карда шуд. Ин сатҳҳо донишҳоро дар соҳаҳои зерин фаро мегиранд: арифметика, геометрия, андозагирӣ ва коркарди маълумот ва муаррифӣ намудан.

Таҳлили тақсимоти хонандагони синфи 5-ум дар сатҳҳои дастовардҳо аз фанни математика нишон медиҳад, ки қариб 84 %-и хонандагон ба сатҳи 1-уми дастовардҳо ва аз он баландтар расидаанд. Холи миқёсгузоришудаи миёнаи онҳо ба 531 (4,0) баробар аст, ки аз қимати миёна баландтар аст ва ин тафовут аз назари оморӣ маънодор аст. Аксари хонандагон – қариб 45 % бо доштани салоҳиятҳои заминавии математикӣ ба сатҳи 1-уми дастовардҳо мансубанд. Ҳар хонандаи чаҳорум (23,6 %) ба сатҳи 2-юми дастовардҳо расидааст. Илова бар ин, 15,3 %-и онҳо ба сатҳи баландтарини дастовардҳо (сатҳи 3-юм) расидаанд. Гуфтан мумкин аст, ки дар ин сатҳ мо хонандагони пешрафтатаринро муайян намудем, ки билқувва аз ҷиҳати таҳсил муваффақ ва, эҳтимолан, барои ангезиши иловагии таҳсилот ниёзманд ба ҳисоб мераванд.

Бар хилофи ақидаи анъанавӣ, ки тибқи он писарон ба математика бештар майл доранд, байни дастовардҳои математикии писарон (холи миёнаашон – 498 (6,1)) ва духтарон (холи миёнаашон – 503 (6,0)) дар синфи 5-ум тафовути аз назари оморӣ маънодор мушоҳида нашуд.

Мисли забони тоҷикӣ, дар байни дастовардҳои математикии хонандагони синфи 5-уми мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр (холи миёнаашон – 505 (8,5)) ва хонандагони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон деҳот (холи миёнаашон – 498 (6,9)) тафовути аз назари оморӣ маънодор вуҷуд надорад.

Ҳангоми муқоисаи натиҷаҳои аз фанни математика бадастовардаи хонандагони синфи 5-уме, ки забони тоҷикӣ забони модариашон аст (холи миёнаашон – 501 (5,8)) ва хонандагоне, ки дар хона ба забони дигар сухбат мекунанд (холи миёнаашон – 500 (12,3)), тафовути аз назари оморӣ маънодор муайян карда нашуд.

Аз рӯйи минтақаҳо дар синфи 5-ум аз фанни математика холи миёнаи хонандагони вилояти Суғд нисбат ба холи миёнаи хонандагони вилояти Хатлон ва шаҳру ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ мувофиқан 39 (14,5) ва 48 (13,7) хол баландтар аст. Тафовути мазкур аз назари оморӣ маънодор аст.

7.2.2. Синфи 11-ум

Се сатҳи дастовардҳо аз фанни математика барои синфҳои 11-ум фарогири дониши ҷанбаҳои гуногуни математика ҳамчун фанҳои мактабӣ, аз қабили арифметика, алгебра, геометрия ва коркард ва пешниҳоди маълумот мебошад. Аксари супоришҳои тестӣ ба математикаи расмӣ асос ёфтаанд, ҳол он ки татбиқи корбурдии дониши математикӣ дар шароити ҳаёти воқеӣ мутаносибан хеле камтар муаррифӣ шудааст.

Таҳлили тақсимоти хонандагони синфи 11-ум аз рӯйи сатҳҳои дастовардҳо аз фанни математика нишон медиҳад, ки бештар аз 87 %-и хонандагон ба сатҳи 1-уми дастовардҳо ва аз он баландтар расидаанд. Холи миқёсгузоришудаи миёнаи онҳо ба 521 (4,4) баробар аст, ки аз қимати миёна баландтар аст ва ин тафовут аз назари оморӣ маънодор мебошад. Аксарияти зиёди хонандагон – 52,2 % бо доштани дониши заминавии математикӣ ба сатҳи 1-ум мансубанд, ки ин маънои онро дорад, ки онҳо дар супоришҳои дорои қиматҳои маълуми додашуда протседураҳои якамалиро иҷро карда метавонанд. Ҳар як хонандаи панҷум (19,9 %) ба сатҳи 2-юми дастовардҳо расидааст. Илова бар ин, бештар аз 15 %-и онҳо ба сатҳи баландтарини дастовардҳо (сатҳи 3-юм) расиданд. Гуфтан мумкин аст, ки дар ин сатҳ мо хонандагони пешрафтатаринро муайян кардем, ки билқувва аз ҷиҳати таҳсил муваффақ ва, эҳтимолан, барои ангезиши иловагии таҳсилот ниёзманд ба ҳисоб меравнд.

Байни дастовардҳои математикии духтарон (холи миёнаашон – 501 (5,9)) ва писарон (холи миёнаашон – 498 (5,3)) дар синфи 11-ум дар сатҳи миллӣ тафовути аз назари оморӣ маънодор мушоҳида нашуд. Аммо байни дастовардҳои математикии духтарони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр (холи миёнаашон – 525 (10,4)) ва духтарони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон деҳот (холи миёнаашон – 488 (6,2)) тафовути аз назари оморӣ маънодор (37 (12,1) хол)

вуҷуд дорад. Ва ба ҳамин монанд, байни дастовардҳои математикии писарони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр (холи миёнаашон – 531 (11,8)) ва писарони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон деҳот (холи миёнаашон – 486 (6,3)) низ тафовути аз назари оморӣ маънодор (44 (13,4) хол) вуҷуд дорад.

Дар синфи 11-ум аз фанни математика холи миёнаи хонандагони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр 529 (10,2) аст, ки он аз холи миёнаи хонандагони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон деҳот (487 (5,4)) ба андозаи 42 (11,5) хол баландтар аст. Бояд махсус таъкид кард, ки ҳиссаи хонандагони мансуб ба сатҳҳои баландтари дастовардҳо аз фанни математика аз мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр бештар аст.

Забоне, ки хонандагони синфи 11-ум дар муҳити хона ба он ҳарф мезананд, ба дастовардҳои математикии онҳо ҳеҷ таъсире намерасонад. Холи миёнаи хонандагони тоҷикзабон аз фанни математика 499 (5,5) аст ва ҳарчанд холи миёнаи хонандагони дигар (509 (9,5)) каме баландтар бошад ҳам, аммо он аз назари оморӣ маънодор нест.

Дар синфи 11-ум аз рӯйи минтақаҳо аз фанни математика холи миёнаи хонандагони шаҳри Душанбе нисбат ба холи миёнаи хонандагони вилояти Хатлон ва шаҳру ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ мувофиқан 58 (15,3) ва 50 (15,8) хол баландтар аст. Холи миёнаи хонандагони вилояти Суғд низ нисбат ба холи миёнаи хонандагони вилояти Хатлон ва шаҳру ноҳияҳои тобеи ҷумҳурӣ мувофиқан 58 (13,8) ва 49 (14,4) хол баландтар аст.

7.3. ДАСТОВАРДҲОИ ХОНАНДАГОН АЗ ФАНҲОИ ТАБИАТШИНОСӢ

7.3.1. Табиатшиносӣ, синфи 5-ум

Ҳама мавзӯъҳои асосӣ, ба монанди табиати зинда, системаҳои экологӣ ва аҳаммияти онҳо барои инсоният, системаи офтобӣ, бадани инсон, иқтисод ва саноат ва зиндагӣ дар як ҷомеа, ки дар мактабҳо дар доираи фанҳои дақиқ дар синфҳои 1-4 таълим дода мешаванд, фаро гирифта мешаванд.

Тақсимоти хонандагони синфи 5-ум дар сатҳҳои дастовардҳо аз фанни табиатшиносӣ нишон медиҳад, ки бештар аз 81 %-и онҳо ба сатҳи 1-уми дастовардҳо ва аз он баландтар расидаанд. Холи миқёсгузоришудаи миёнаи онҳо ба 535 (4,0) баробар аст. Қариб 42 %-и хонандагон бо доштани салоҳиятҳои заминавии табиатшиносӣ ба сатҳи 1-уми дастовардҳо мансубанд. Қариб 40 %-и хонандагон холҳои аз қимати миёнаи назариявӣ (сатҳҳои 2-юм ва 3-юм) болотарро соҳиб шудаанд. Ҳар хонандаи чаҳорум (24,8 %) ба сатҳи 2-юми дастовардҳо расидааст. Илова бар ин, 14,6 %-и онҳо ба сатҳи баландтарини дастовардҳо (сатҳи 3-юм) расидаанд. Гуфтан мумкин аст, ки дар ин сатҳ мо хонандагони пешрафтатаринро муайян намудем, ки билқувва аз ҷиҳати таҳсил

муваффақ ва, эҳтимолан, барои ангезиши иловагии таҳсилот ниёзманд ба ҳисоб мераванд.

Ба монанди математика, байни дастовардҳои духтарон ва писарон аз фанни табиатшиносӣ дар синфи 5-ум дар сатҳи миллӣ тафовути аз назари оморӣ маънодор мушоҳида нашуд. Холи миёнаи писарон (499 (6,1)) ва холи миёнаи духтарон (501 (6,6)) ба ҳам наздик аст. Илова бар ин, тақсимоти писарон ва духтарон дар сатҳҳои дастовардҳо аз фанни табиатшиносӣ низ хеле монанд буд.

Дар синфи 5-ум ҳангоми санҷиши мавҷудияти тафовут байни дастовардҳои хонандагони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр ва дастовардҳои хонандагони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон деҳот низ аз фанни табиатшиносӣ натиҷаҳои яксон мушоҳида гардид. Ҳамин тавр, байни ин ду гурӯҳи хонандагон дар дастовардҳо тафовут вуҷуд надорад ва холи миёнаи хонандагони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр 501 (8,8) ва деҳот 500 (6,8) мебошад. Ҳамон тавр ки интизор мерафт, байни холҳои миёнаи писарону духтарони синфи 5-уми мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр ва деҳот аз фанни табиатшиносӣ тафовути аз назари оморӣ маънодор дида нашуд.

Ба монанди натиҷаҳо аз фанни математика, дар синфи 5-ум ҳангоми муқоисаи натиҷаҳои аз фанни табиатшиносӣ бадастовардаи хонандагоне, ки ба забони тоҷикӣ ҳамчун забони модариашон ҳарф мезананд (холи миёнаашон – 502 (5,7)) ва хонандагоне, ки дар хона ба забони дигар суҳбат мекунанд (холи миёнаашон – 500 (13,8)), тафовути аз назари оморӣ маънодор муайян карда нашуд.

Аз фанни табиатшиносӣ ҳеҷ тафовуте байни дастовардҳои хонандагони синфи 5-ум аз минтақаҳои гуногун аз назари оморӣ маънодор – дар сатҳи аҳаммияти 0,05 нест.

7.3.2. Биология, синфи 11-ум

Таҳқиқоти арзёбии миллии дастовардҳои таҳсилии хонандагон чаҳор зерсоҳаи бузурги биологияро фаро гирифт: ботаника, зоология, анатомия ва экология.

Тақсимоти хонандагони синфи 11-ум дар сатҳҳои дастовардҳо аз фанни биология нишон дод, ки бештар аз 84 %-и хонандагон ба сатҳи 1-уми дастовардҳо ва аз он баландтар расидаанд. Холи миқёсгузоришудаи миёнаи онҳо аз фанни биология ба 528 (4,2) баробар аст. Қариб нисфи хонандагон (48,3 %) танҳо ба сатҳи 1-уми дастовардҳо расидаанд ва ин маънои онро дорад, ки онҳо аз фанни биология танҳо дониши заминавӣ доранд. Қариб 36 %-и хонандагон аз сатҳи назариявии дастовардҳо гузашта, ба сатҳҳои баландтар – 2-юм ва 3-юм расидаанд. Гуфтан мумкин аст, ки дар ин сатҳ мо хонандагони пешрафтатаринро муайян намудем, ки билқувва аз ҷиҳати таҳсил муваффақ ва баъд аз таҳсил дар интихоби касб низ комёб хоҳанд буд.

Баррасии холҳои миёна нишон дод, ки дар синфи 11-ум духтарон (514 (5,8)) нисбат ба писарон (489 (6,0)) аз фанни биология дастовардҳои баландтар доранд ва фарқи холҳои миёнаи онҳо 25 (5,9) хол аст. Бештар аз 42 %-и духтарон ба сатҳҳои баландтар – 2-юм ва 3-юм расидаанд, ҳол он ки ин нишондиҳанда барои писарон ҳамагӣ қариб 31 %-ро ташкил дод.

Дар синфи 11-ум тафовути байни холҳои миёнаи писарону духтарони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр ва деҳот низ аз фанни биология аз назари оморӣ маънодор аст. Тибқи ин тафовут холи миёнаи хонандагони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр (515 (8,4)) аз холи миёнаи хонандагони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон деҳот (494 (6,4)) 21-то (10,5) бештар аст.

Холи миёнаи духтарони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр аз холи миёнаи духтарони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон деҳот 32-то (11,5) бештар аст. Аммо тафовути байни холҳои миёнаи писарони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр ва деҳот аз назари оморӣ маънодор набуд. Холи миёнаи духтарони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр инчунин аз холи миёнаи писарони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр 37-то (9,4) бештар аст. Ниҳоят, духтарони мактабҳои деҳот нисбат ба писарони мактабҳои деҳот холи миёнаи аз назари оморӣ баландтарро соҳиб шудаанд, ки фарқи байни холҳои миёнаи ин ду гурӯҳ 19-торо (7,1) ташкил дод.

Ҳангоми муқоисаи дастовардҳои хонандагони синфи 11-уме, ки дар хона ба забони тоҷикӣ ҳарф мезананд ва хонандагоне, ки дар хона ба забони дигар суҳбат мекунанд, на дар холҳои миёнаи ин ду гурӯҳи хонандагон ва на дар тақсимоти онҳо дар сатҳҳои дастовардҳо аз фанни биология тафовути аз назари оморӣ

маънодор муайян карда нашуд.

Ниҳоят, муқоисаи дастовардҳои хонандагони синфи 11-ум аз фанни биология аз рӯйи минтақаҳо 3 тафовутро дар холҳои миёнаи хонандагони минтақаҳои гуногун нишон дод. Тафовути якум байни холи миёнаи хонандагони шаҳри Душанбе (531 (12,2)) ва холи миёнаи хонандагони вилояти Хатлон (479 (8,1)) буд, ки фарқи холҳои миёна дар ин ҷо ба 52 (14,7) баробар аст. Тафовути дуюм байни холи миёнаи хонандагони вилояти Суғд (521 (9,9)) ва боз ҳам холи миёнаи хонандагони вилояти Хатлон (479 (8,1)) буд, ки ба 42 (12,8) хол баробар аст. Ниҳоят, холи миёнаи хонандагони Вилояти Мухтори Кӯҳистони Бадахшон (532 (12,0)) низ аз холи миёнаи хонандагони вилояти Хатлон (479 (8,1)) ба андозаи 52 (15,4) хол балантар аст.

7.3.3. Химия, синфи 11-ум

Тақсимоти хонандагони синфи 11-ум дар сатҳҳои дастовардҳо аз фанни химия нишон дод, ки 75,1 %-и онҳо ба сатҳи 1-уми дастовардҳо ва аз он баландтар расидаанд. Холи миқёсгузоришудаи миёнаи онҳо ба 539 (4,9) баробар

аст. Бояд таъкид кард, ки ҳиссаи хонандагони аз сатҳи 1-ум дар поён қарордошта аз фанни химия нисбат ба фанҳои дигар бештар аст. Бештар аз нисфи хонандагон (55,3 %) танҳо ба сатҳи 1-уми дастовардҳо расидаанд ва ин маънои онро дорад, ки онҳо аз фанни химия танҳо дониши заминавӣ доранд. Қариб 19 %-и хонандагон аз сатҳи назариявии дастовардҳо гузашта, ба сатҳҳои баландтар – 2-юм ва 3-юм расидаанд, ки ин низ нисбат ба ҳиссаи хонандагони аз рӯйи дастовардҳо аз фанҳои дигар дар сатҳҳои 2-юм ва 3-юм қарордошта камтар аст. Ҳар хонандаи ҳаштум ба сатҳи 2-юми дастовардҳо расидааст. Илова ба ин, 8 %-и онҳо ба сатҳи баландтарини дастовардҳо (сатҳи 3-юм) расидаанд.

Баррасии холҳои миёна аз фанни химия дар синфи 11-ум нишон дод, ки духтарон (507 (6,5)) нисбат ба писарон (494 (5,7)) ба андозаи 13 (5,6) хол дастовардҳои баландтар доранд. Сабаби ин тафовут дар холҳои миёна то андозае бештар будани ҳиссаи духтарон (22 %) нисбат ба ҳиссаи писарон (17,9 %) дар сатҳҳои 2-юм ва 3-юми дастовардҳо мебошад.

Тафовути байни холҳои миёнаи хонандагони синфи 11-уми мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр (527 (9,5)) ва деҳот (488 (6,4)) аз фанни химия, ки 38 холро (11,5) ташкил медиҳад, аз назари оморӣ маънодор аст. Дар ҳоле, ки қариб 28 %-и хонандагони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр ба сатҳҳои 2-юм ва 3-юми дастовардҳо расидаанд, танҳо 16,3 %-и хонандагони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон деҳот ба ин гуна дастовардҳо муваффақ гаштаанд.

Холи миёнаи духтарони мактабҳои шаҳр аз холи миёнаи духтарони мактабҳои деҳот 52[13]-то (14,0) бештар аст. Холи миёнаи духтарони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр аз холи миёнаи писарони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр низ ба андозаи 30 (9,9) хол баландтар аст. Тафовути байни холҳои миёнаи писарони мактабҳои шаҳр ва деҳот ба андозаи 30 (12,1) хол дар сатҳи 0,07 аз назари оморӣ маънодор мегардад. Байни холҳои миёнаи духтарон ва писарони мактабҳои деҳот тафовут вуҷуд надорад.

Ҳангоми муқоисаи дастовардҳои хонандагони синфи 11-уме, ки дар хона ба забони тоҷикӣ ҳарф мезананд ва хонандагоне, ки дар хона ба забони дигар суҳбат мекунанд, дар холҳои миёнаи ин ду гурӯҳи хонандагон аз фанни химия тафовути аз назари оморӣ маънодор муайян карда нашуд.

Муқоисаи дастовардҳои хонандагони синфи 11-ум аз фанни химия аз рӯйи минтақаҳо 1 тафовутро дар холҳои миёнаи хонандагони минтақаҳои гуногун нишон дод. Ин тафовут байни холи миёнаи хонандагони шаҳри Душанбе (535 (12,6)) ва холи миёнаи хонандагони вилояти Хатлон (483 (8,2)) буд, ки ба 51 (15,0) баробар аст.

7.3.4. Физика, синфи 11-ум

Аз фанни физика низ шумораи саволу масъалаҳое, ки барои санҷиши сатҳи бозгӯйии дониш (reproductive level of knowledge) пешбинӣ гардидаанд, бештар буд. Дар тест соҳаҳои асосии физикаи классикӣ, аз қабили физикаи молекулавӣ ва термодинамика, физикаи атом ва ҳаста (ядро), электромагнетизм, механика ва оптика фаро гирифта шудаанд.

Тақсимоти хонандагони синфи 11-ум дар сатҳҳои дастовардҳо аз фанни физика нишон дод, ки қариб 81 %-и хонандагон ба сатҳи 1-уми дастовардҳо ва аз он баландтар расидаанд. Холи миқёсгузоришудаи миёнаи онҳо ба 532 (5,2) баробар аст. Нисфи хонандагон (50,4 %) танҳо ба сатҳи 1-уми дастовардҳо расидаанд, яъне онҳо аз фанни физика танҳо дониши заминавӣ доранд. 30,3 %-и хонандагон аз сатҳи назариявии дастовардҳо гузашта, ба сатҳҳои баландтар – 2-юм ва 3-юм расидаанд. Ҳар хонандаи панҷум ба сатҳи 2-юми дастовардҳо расидааст. Илова ба ин, 11,0 %-и онҳо ба сатҳи баландтарини дастовардҳо (сатҳи 3-юм) расидаанд.

Байни холҳои миёнаи духтарон ва писарони синфи 11-ум аз физика тафовути аз назари оморӣ маънодор вуҷуд надорад.

Дар синфи 11-ум байни дастовардҳои хонандагони синфи 11-уми мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр (холи миёна – 520 (9,8)) ва деҳот (холи миёна – 491 (9,8)) аз фанни физика тафовути аз назари оморӣ маънодор мушоҳида гардид, ки фарқи байни холҳои миёнаи онҳо ба 29 (12,0) баробар аст. Ҳар нафари сеюме – 38,3 % аз хонандагони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр аз сатҳи назариявии дастовардҳо гузашта, ба сатҳҳои баландтар – 2-юм ва 3-юм расидаанд.

Холҳои миёнаи хонандагоне, ки дар хона ба забони тоҷикӣ ҳарф мезананд ва хонандагоне, ки дар хона ба забони дигар сухбат мекунанд, дар синфи 11-ум аз фанни физика қариб дар як сатҳ буд.

Ниҳоят, вақте дастовардҳои хонандагони синфи 11-ум аз фанни физика вобаста ба минтақаҳо муқоиса карда шуд, маълум гардид, ки холи миёнаи хонандагони вилояти Суғд (530 (12,4)) аз холи миёнаи хонандагони вилояти Хатлон (481 (8,9)) ба андозаи 49 (15,2) хол баландтар аст. Ҳамаи тафовутҳои дигар байни холҳои миёнаи хонандагон аз рӯйи минтақаҳо аз назари оморӣ маънодор нест.

8. ҲАМБАСТАГӢ (КОРРЕЛЯТСИЯ)-ҲОИ ДАСТОВАРДҲО

Ҳамбастагӣ робитаи омории ду ва ё зиёда аз ду тағйирйбандаи тасодуфӣ (масалан, дар мавриди ин таҳқиқот тағйирёбандаи 1-ум (вобаста) дастовардҳои хонандагон ва тағйирёбандаи 2-юм (новобаста) вазъи иҷтимоию иқтисодии хонандагон) мебошад.

Дар ин таҳқиқот таваҷҷуҳ ба муайян намудани ҳамбастагиҳое равона гардид, ки дар робита ба дастовардҳои таълимии хонандагон арзиши баланди пешгӯйӣ доранд, яъне метавонанд ба таври муътамад шарҳ диҳанд, ки чаро хонандагоне, ки дар як низом ва бо як тарзи таҳсил фаро гирифта шудаанд, аз лиҳози дастовардҳои таълимӣ аз ҳам фарқ мекунанд.

Маълумот барои таҳлили ҳамбастагӣ, тибқи таҷрибаи маъмул, тавассути пурсишномаҳои хонандагон, омӯзгорон ва падару модарон (сарпарастон) ҷамъоварӣ карда шуд. Асосан омилҳои зерин ҳамчун тағйирёбандаҳои новобаста барои таҳлили амиқтар интихоб гардиданд:

- вазъи иҷтимоию иқтисодии оилаи хонанда;
- шумораи китобҳои дар хонаи хонанда мавҷуд;
- вазъи муносибатҳои байнишахсии ҳамсолон;
- ҷалби волидайн дар таҳсили фарзандон;
- беҳзистии иҷтимоию отифии хонанда.

8.1. ВАЗЪИ ИҶТИМОӢ ВА ИҚТИСОДИИ ХОНАНДАГОН

Пажӯҳишҳои байналмилалии зиёде иртиботи қавӣ ва пойдори байни вазъи иҷтимоиву иқтисодии хонандагон ва дастовардҳои таҳсилии онҳоро нишон додаанд. Вазъи иҷтимоиву иқтисодӣ (ВИИ) на танҳо дастовардҳои таҳсилии хонандаро пешгӯӣ мекунад, балки эътибори пешгӯйии он дар давоми таҳсили ҳатмӣ меафзояд. Пажӯҳишҳои илмӣ нишон медиҳанд, ки дар охири таҳсили ҳатмӣ (яъне, ба ҳисоби миёна дар синни 16-солагӣ), ВИИ аз 5 % то 23 %-и тафовути дастовардҳои таҳсилотро пешгӯӣ мекунад.

8.1.1. Синфи 5-ум

Қимати миёнаи ВИИ дар сатҳи ҷумҳурӣ барои синфи 5-ум дар зернамунаҳои хонандагоне, ки дониши онҳо аз фанҳои гуногун арзёбӣ гардид, аз рӯйи миқёс (шкала)-и ВИИ қариб 4,5 холро ташкил дод

Ҳамбастагии байни дастовардҳои хонандагони синфи 5-ум аз ҳамаи фанҳои арзёбишуда ва ВИИ аз назари оморӣ дар сатҳи 0,05 маънодор буд. Қиматҳои зариб (коэффисиент)-и ҳамбастагӣ робитаи заиф, вале мусбати байни тағйирёбандаҳоро нишон доданд.

Натиҷаи таҳлили регрессионии сода вобаста ба ВИИ ҳамчун пешгӯйии ягонаи (single predictor) дастовардҳои хонандагон аз ҳар фанни арзёбишуда саҳми ками ВИИ-ро дар дастовардҳои таълимӣ нишон дод. Ин маънои онро дорад, ки низоми маориф, умуман, метавонад, ки дар ин синну сол тафовутҳои байни дастовардҳои хонандагонро дар робита ба вазъи иқтисодии оилаҳои онҳо бартараф кунад.

Тарҳ (модел)-ҳои регрессионӣ нишон медиҳанд, ки бо афзоиши қимати ВИИ-и хонандагон аз рӯйи ҷадвали ВИИ ба андозаи 1 хол дастовардҳои

хонандагон низ аз фанни забони тоҷикӣ 5,7 хол, аз фанни математика 6,7 хол ва аз фанни табиатшиносӣ 5,5 хол дар синфи 5-ум афзоиш меёбад.

8.1.2. Синфи 11-ум

Қимати миёнаи ВИИ-и хонандагони синфҳои 11-ум аз қимати миёнаи ВИИ-и хонандагони синфи 5-ум хеле баландтар аст. Эҳтимол дорад, ки хонандагони дорои ВИИ-и баландтар пас аз хатми таҳсилоти ибтидоӣ барои идомаи таҳсилоти миёна имконияти бештарро доранд.

Ҳамбастагии байни дастовардҳои хонандагони синфи 11-ум аз ҳамаи фанҳои арзёбишуда ва ВИИ аз назари оморӣ дар сатҳи 0,05 маънодор буд. Муқаррар гардид, ки ҳамаи робитаҳо байни тағйирёбандаҳо ҳанӯз заиф, вале мусбат мебошанд. Бояд таъкид кард, ки ҳамбастагии дастовардҳои хонандагон ва ВИИ дар синфи 11-ум нисбат ба ҳамин гуна ҳамбастагӣ дар синфи 5-ум хеле баландтар, баъзан ду маротиба зиёд аст.

Аён аст, ки бо боло рафтани синну соли таҳсил таъсири ВИИ ба дастовардҳои хонандагон бештар мегардад ва низоми маориф дар бартараф кардани тафовути байни дастовардҳои хонандагон аз табақаҳои камбизоат ва хонандагон аз табақаҳои болотар камтар муваффақ мешавад.

Тавре ки интизор мерафт, таҳлили регрессионии сода бо ВИИ ҳамчун пешгӯйи ягонаи ҳар як фанни арзёбишуда дар синфи 11-ум низ ин тағйиротро дар муқоиса бо натиҷаҳо барои синфи 5-ум тасвир мекунад. Таҳлилҳо нишон дод, ки тафовути ВИИ тақрибан аз 5 то 8 фоизи пароканишро дар дастовардҳои хонандагон баён мекунад. Ин дар муқоиса бо синфи 5-ум, ки дар он тафовути ВИИ аз 1 то 2 фоизи пароканишро дар дастовардҳои хонандагон баён кардааст, хеле фарққунанда мебошад.

8.2. МАВҶУДИЯТИ КИТОБҲО ДАР ХОНА

Дар давоми даҳсолаҳои охир як қатор таҳқиқоти миллӣ ва байналмилалӣ оид ба арзёбӣ пайваста нишон доданд, ки мавҷудияти китобҳо дар хона бо дастовардҳои таълимӣ робитаи қавӣ дорад. Муҳаққиқон муқаррар кардаанд, ки мавҷудияти китобҳо дар хона ба беҳтар кардани дастовардҳои таълимӣ таъсири мусбат мерасонад. Мавҷудияти китобҳо дар хона дараҷаи муваффақияти хонандагонро аз ҳамаи оилаҳо, новобаста аз зинаи таҳсилот (маълумот) ва мавқеи шуғлу кори падару модар, баландтар мегардонад. Дар тамоми ҷаҳон ҳаҷми китобхонаи хона ба дастовардҳои таҳсилии хонанда таъсири калон мерасонад.

8.2.1. Синфи 5-ум

Қариб 22 %-и хонандагони синфҳои 5-уми Ҷумҳурии Тоҷикистон дар хона ба ғайр аз китобҳои дарсӣ китоби дигаре надоранд. Ин маънои онро дорад, ки ҳар як хонандаи панҷум имкони китобхониро (ба ғайр аз китобҳои дарсӣ) дар

хона ва ё дидани китобхонии падару модари худро надорад. Аксари хонандагони ин синну сол (60 %) дар хона тақрибан 10-то китоб доранд. Қариб 14 %-и онҳо дар хона аз 10 то 50-то китоб ва танҳо 4 %-и онҳо дар хона аз 50-то зиёдтар китоб доранд.

Хонандагоне, ки дар хона ҳадди ақал якчанд китоб доранд, нисбат ба он ҳамсолонашон, ки дар хона ягон китоб надоранд, ба ҳисоби миёна 24-36 хол зиёдтар ба даст овараданд, ки ин тафовути калон ва аз назари оморӣ маънодор аст. Бояд қайд кард, ки тафовут ба андозаи ҳамагӣ якчанд китоб дар хонаҳои хонандагон метавонад сабаби тафовут дар дастовардҳои хонандагон гардад.

Натиҷаҳои таҳлили регрессионӣ бо истифода аз тағйирёбандаи "Шумораи китобҳо дар хона", ҳамчун пешгӯйи ягонаи дастоварди хонанда дар синфи 5-ум, нишон дод, ки "Шумораи китобҳо дар хона" вобаста аз фанҳо тақрибан аз 1 % то 2,4 %-и пароканишро дар дастовардҳои хонандагон баён мекунад. Инчунин, "Шумораи китобҳо дар хона" дастовардҳои хонандагонро вобаста аз фанҳо аз 13 то 19,5 хол тағйир медиҳад.

8.2.2. Синфи 11-ум

Ҳарчанд ҳолати хонандагони синфи 11-ум вобаста ба теъдоди китобҳо дар хона ба ҳолати хонандагони синфи 5-ум қариб монанд бошад ҳам, аммо ҳолати хонандагони синфи 11-ум каме хубтар аст.

Хонандагони синфи 11-уме, ки дар хона ҳадди ақал якчанд китоб доранд, нисбат ба он ҳамсолонашон, ки дар хона ҳеҷ китоб надоранд, ба ҳисоби миёна 22-35 хол зиёдтар ба даст оварданд, ки ин тафовути калон ва аз назари оморӣ маънодор аст.

Натиҷаҳои таҳлили регрессионӣ бо истифода аз тағйирёбандаи "Шумораи китобҳо дар хона" ҳамчун пешгӯйи ягонаи дастоварди хонанда дар синфи 11-ум нишон дод, ки "Шумораи китобҳо дар хона" вобаста аз фанҳо афзоиши кам, вале аз назари оморӣ маънодори фоизи пароканиши баёнкардаро дар дастовардҳои хонандагон мушоҳида кунем.

Инчунин, "Шумораи китобҳо дар хона" дастовардҳои хонандагонро вобаста аз фанҳо аз 19,8 то 23,5 хол тағйир медиҳад. Чунин ба назар мерасад, ки дар синфи 11-ум робитаи байни шумораи китобҳо дар хонаҳои хонандагон ва дастовардҳои онҳо нисбат ба синфи 5-ум қавитар аст.

8.3. СИФАТИ МУНОСИБАТҲОИ БАЙНИШАХСИИ ҲАМСОЛОН

Таҳсил дар доираи муносибатҳои сершумори байнишахсии ҳамсолон сурат мегирад. Ба ҳамагон маълум аст, ки баъзе чизҳо, гарчанде аҳёнан бошанд ҳам, ба монанди муносибат бо ҳамсолон, вуҷуд доранд, ки ба ҳаёти мактабии хонандагон таъсир расонида метавонанд. Ҳамсолон дар раванди таълим шарикони муҳим ба ҳисоб меравaнд. Инчунин, муносибатҳои ҳамсолон ба хонандагон барои

омӯхтани равандҳои дохилисинфӣ ва реҷаву равишҳои таълим дар пешрафти хонандагон хеле мусоидат мекунанд. Муносибатҳо бо ҳамсолон ҳангоми ба синни наврасӣ расидани хонандагон ҳатто муҳимтар ва таъсирбахштар мешаванд. Ин муносибатҳо рафтор ва ҳолати эҳсосотии хонандагонро ташаккул медиҳанд ва ба ин васила ба дастовардҳои таҳсилии онҳо таъсир мерасонанд.

Миқёси сифати муносибатҳои байнишахсии ҳамсолон (СМБҲ) бо роҳи ҷамъ кардани чаҳор банд – андозагирии дарку эҳсоси дӯстӣ аз ҷониби хонанда, ранҷиши хонанда, қобилияти омӯзгорон барои бартараф кардани баҳсу мунозираҳои хонандагон ва бо шавқу ҳавас ба мактаб (дарс) рафтани хонанда ҳисоб карда шуд. Хонандагон аз рӯйи ҳар яке аз ин тағйирёбандаҳо/бандҳо бо миқёс (шкала)-и чаҳорхолӣ арзёбӣ карда шуданд. Холи имконпазири ҳадди аксари СМБҲ 12 буда, холҳои баландтар сатҳи баландтари СМБҲ-ро нишон медиҳанд.

8.3.1. Синфи 5-ум

Қимати миёнаи СМБҲ дар сатҳи ҷумҳурӣ барои синфи 5-ум дар зернамунаҳои хонандагоне, ки дониши онҳо аз фанҳои гуногун арзёбӣ гардид, аз 8,1 то 8,7-ро ташкил дод, ки ин аз қимати миёнаи назариявӣ баланд аст. Бар асоси ин бозёфти ягона мо метавонем хулоса барорем, ки хонандагони синфи 5-ум муносибатҳои мусбат ва мусоиду мувофиқро ташаккул додаанд.

Ҳамбастагии байни дастовардҳои хонандагони синфи 5-ум аз ҳамаи фанҳои арзёбишуда ва СМБҲ аз назари оморӣ дар сатҳи 0,05 маънодор буд. Қиматҳои зариб (коэффитсиент)-и ҳамбастагӣ робитаи мусбат, вале заифи байни тағйирёбандаҳоро нишон доданд.

Натиҷаи таҳлили регрессионии сода вобаста ба СМБҲҳамчун пешгӯйи ягонаи (single predictor) дастовардҳои хонандагон аз ҳар фанни арзёбишуда нишон дод, ки тафовут дар СМБҲ-и хонандагон дарсади муайяни пароканиш (variance)-и натиҷаҳои онҳоро баён мекунад.

Тарҳ (модел)-ҳои регрессионӣ нишон медиҳанд, ки бо афзоиши қимати СМБҲ-и хонандагон аз рӯйи ҷадвали СМБҲ ба андозаи 1 хол дастовардҳои хонандагон низ аз фанни забони тоҷикӣ 6,4 хол, аз фанни математика 5,4 хол ва аз фанни табиатшиносӣ 5,2 хол дар синфи 5-ум меафзояд.

8.3.2. Синфи 11-ум

Қимати миёнаи СМБҲ дар сатҳи ҷумҳурӣ барои синфи 11-ум нисбат ба ҳамин нишондиҳандаи синфи 5-ум баландтар аст ва он барои ҳамаи фанҳо қариб 9,3-ро ташкил дод. Ин тафовут аз назари оморӣ маънодор аст. Инчунин, бо боло рафтани синну сол муносибатҳои байни ҳамсолон мустаҳкамтар ва мусбаттар мешаванд.

Ҳамбастагии байни дастовардҳои хонандагони синфи 11-ум аз ҳамаи фанҳои арзёбишуда ва СМБҲ аз назари оморӣ дар сатҳи 0,05 маънодор буд ва қиматҳои зариб (коэффисиент)-и ҳамбастагӣ мусбат, вале нисбат ба синфи 5-ум ҳатто заифтар буданд.

Натиҷаи тарҳ (модел)-ҳои регрессионии сода бо СМБҲ, ҳамчун пешгӯйи ягонаи ҳар фанни арзёбишуда, дар синфи 11-ум моделҳои муҳиммеро нишон дод, ки нисбат ба нишондиҳандаи синфи 5-ум пароканиши камтарро дар дастовардҳои хонандагон баён кардааст.

Тарҳ (модел)-ҳои регрессионӣ нишон медиҳанд, ки бо афзоиши қимати СМБҲ-и хонандагон аз рӯйи ҷадвали СМБҲ ба андозаи 1 хол дастовардҳои хонандагон низ аз фанҳои дахлдор аз 3,8 то 5,1 хол дар синфи 11-ум афзоиш меёбад.

8.4. ИШТИРОКИ ПАДАРУ МОДАР ДАР ТАҲСИЛИ ФАРЗАНД

Ҳадди ақал дар ду даҳсолаи охир иштироки волидайн дар таълиму тарбияи фарзанд як консепсияи таблиғшуда дар саросари ҷаҳон ба ҳисоб меравад. Иштироки фаъолонаи падару модарон дар ҳаёт ва фаъолияти мактабӣ ва доштани алоқамандию таваҷҷуҳ ба таҳсили фарзандони худ омили муҳимми дастовардҳои таҳсилии хонандагон мебошад.

Дар ин таҳқиқот иштироки волидайн дар таҳсили фарзанд (ИВТФ) бо роҳи ҷамъ кардани чаҳор меъёр/банд: (1) суҳбат кардани фарзанд бо аҳли оила дар бораи корҳои мактабиаш, (2) ёрӣ расонидани падару модар ё касе аз хешовандон ба фарзанд дар тайёр кардани дарсҳо, (3) рафтани падару модар ба мактаб барои назорати пешрафти фарзанд(он) ва (4) дар давоми соли хониш чанд маротиба ба мактаб рафтани падару модар ҳисоб карда шудааст.

8.4.1. Синфи 5-ум

Қимати миёнаи ИВТФ дар сатҳи ҷумҳурӣ барои синфи 5-ум дар зернамунаҳои хонандагоне, ки дониши онҳо аз фанҳои гуногун арзёбӣ гардид, қариб 4,5-ро ташкил дод, ки ин аз қимати миёнаи назариявӣ (3,5) каме баландтар аст. Метавон гуфт, ки волидайни хонандагони синфи 5-ум, ба ҳисоби миёна, ба таври муътадил ба таҳсили фарзандонашон таваҷҷуҳу алоқамандӣ доранд.

Ҳамбастагии байни ИВТФ ва дастовардҳои хонандагони синфи 5-ум аз фанҳои забони тоҷикӣ ва табиатшиносӣ аз назари оморӣ дар сатҳи 0,05 маънодор аст. Аммо аз фанни математика чунин ҳамбастагӣ мушоҳида нагардид. Қиматҳои зариб (коэффитсиент)-и ҳамбастагӣ робитаи заиф, вале мусбати байни тағйирёбандаҳоро нишон доданд.

Натиҷаи таҳлили регрессионии сода бо ИВТФ, ҳамчун пешгӯйи ягонаи ҳар фанни арзёбишуда, ду тарҳ (модел)-и регрессионии аз назари оморӣ маънодорро нишон дод. Тибқи таҳлили мазкур ИВТФ баёнкунандаи 1,47 %-и пароканиш дар

дастовардҳои хонандагон аз фанни забони тоҷикӣ ва 1,56 %-и пароканиш дар дастовардҳои хонандагон аз фанни табиатшиносӣ мебошад.

Тарҳ (модел)-ҳои регрессионӣ нишон медиҳанд, ки бо афзоиши қимати ИВТФ-и хонандагон аз рӯйи ҷадвали ИВТФ ба андозаи 1 хол дастовардҳои хонандагон низ аз фанни забони тоҷикӣ 7,2 хол ва аз фанни табиатшиносӣ 7,3 хол дар синфи 5-ум афзоиш меёбад.

8.4.2. Синфи 11-ум

Қимати миёнаи ИВТФ-и хонандагони синфҳои 11-ум дар ҳамон сатҳи қимати миёнаи ИВТФ-и хонандагони синфи 5-ум аст.

Таҳлилҳо нишон дод, ки ҳамбастагии байни ИВТФ ва дастовардҳои хонандагони синфи 11-ум аз ҳеҷ яке аз фанҳои мавриди арзёбӣ аз назари оморӣ маънодор нест. Робитаи заифи мусбате, ки байни дастовардҳои хонандагони синфи 5-ум ва ИВТФ ошкор гардид, бо боло рафтани синф аз байн меравад.

Азбаски ҳамбастагиҳои байни дастовардҳои хонандагони синфи 11-ум ва ИВТФ аз назари оморӣ маънодор набуд, барои таҳлили регрессионӣ зарурат вуҷуд надошт.

8.5. НИШОНДИҲАНДАҲОИ САТҲИ ШАХСӢ ВА МАКТАБИИ БЕҲЗИСТИИ ХОНАНДАГОН

Беҳзистии (wellbeing) хонандагон аксари вақтҳо ҳамчун ҳолати пойдори рӯҳия ва муносибати мусбат, тобоварӣ ва қаноатмандӣ аз худ, муносибатҳо ва таассурот дар мактаб фаҳмида мешавад. Он ҳам саломатии ҷисмонию равонӣ ва ҳам сифати муносибатҳои мактабу хонандагонро дар бар мегирад[1].

Далелҳои возеҳе аз пажӯҳишҳо вуҷуд доранд, ки беҳзистии отифӣ яке аз нишондиҳандаҳои асосии дастовардҳои таълимӣ ва пас аз он расидан ба натиҷаҳои беҳтарин дар ҳаёти минбаъда мебошад. Таҳқиқоти байналмилалие, ки Созмони ҳамкорӣ ва рушди иқтисодӣ (OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development) гузаронидааст, ҳамбастагии байни беҳзистии отифӣ ва муваффақиятро дар таҳсил нишон дод. Далелҳои нав ба он ишора мекунанд, ки қобилияти хонандагон барои идора кардани эҳсосот метавонад дар таҳсили онҳо, ҷалби онҳо ба таълим, ахлоқи корӣ, уҳдадорӣ ва ниҳоят, дар муваффақияти таҳсил мусоидат кунад ё монеа шавад.

Дар ин таҳқиқот беҳзистии хонандагон ғайримустақим тавассути нишондиҳандаҳои муҳим арзёбӣ карда шуд. Ин тағйирёбанда (БЗ – беҳзистӣ) ҳамчун нишондиҳандаи таркибӣ аз рӯйи нуҳ тағйирёбанда/банди саволҳо, ки

[1] Вақте мо дар бораи беҳзистии равоншинохтӣ сухан меронем, дар бораи ҳолати рӯҳӣ (масалан, хушҳолӣ, қаноатмандӣ аз ҳаёт); оромиши равонӣ (масалан, мустақилият, тобоварӣ) ва беҳзистии иҷтимоӣ (масалан, муқобили вайроншавии рафтор, хатокорӣ, зӯроварии байнишахсӣ ва ранҷиш) фикр мекунем. Аз ин рӯ, мо беҳзистиро ҳамчун муродифи хушҳолӣ, қаноатмандӣ ё солимии равонӣ истифода мебарем.

пурсишномаи хонанда дар бораи муносибати ӯ бо омӯзгорон ва ҳамсолон, бо шавқу ҳавас ба мактаб рафтан, иштирок дар машғулиятҳои иловагӣ ва вазъи саломатии ӯ фаро гирифта буд, ҳисоб карда шуд.

8.5.1. Синфи 5-ум

Қимати миёнаи БЗ дар сатҳи ҷумҳурӣ барои синфи 5-ум дар зернамунаҳои хонандагоне, ки дониши онҳо аз фанҳои гуногун арзёбӣ гардид, аз 18,2 то 18,4-ро ташкил дод.

Ҳамбастагии байни БЗ ва дастовардҳои хонандагони синфи 5-ум аз ҳамаи фанҳои мавриди арзёбӣ аз назари оморӣ дар сатҳи 0,05 маънодор аст. Гарчанде қиматҳои зариб (коэффисиент)-и ҳамбастагӣ заиф бошанд ҳам, метавон хулосабарорӣ кард, ки эҳсосоти беҳтар ба мактаб ва инчунин, муносибатҳои беҳтари иҷтимоӣ бо омӯзгорону ҳамсолон боиси дастовардҳои баландтари таълимӣ мегарданд.

Натиҷаи таҳлили регрессионии сода бо БЗ, ҳамчун пешгӯйи ягонаи ҳар фанни арзёбишуда, се тарҳ (модел)-и регрессионии аз назари оморӣ маънодорро нишон дод, ки аз 2,9 % то 5,4 %-и пароканишро дар дастовардҳои хонандагон аз фанҳои гуногун баён мекунанд. Дар муқоиса бо пешгӯйиҳои дигари дастовардҳо, ки дар ин таҳқиқот арзёбӣ гардидаанд, беҳзистӣ, дар баробари вазъи иҷтимоию иқтисодии хонандагон, пешгӯйи муҳимтарини дастовардҳои таълимӣ ба ҳисоб меравад.

Тарҳ (модел)-ҳои регрессионӣ нишон медиҳанд, ки бо афзоиши қимати БЗ-и хонандагон аз рӯйи ҷадвали БЗ ба андозаи 1 хол дастовардҳои хонандагон низ аз фанҳои гуногун дар синфи 5-ум аз 3,2 то 4,5 хол зиёд мешавад.

8.5.2. Синфи 11-ум

Қимати миёнаи БЗ дар сатҳи ҷумҳурӣ барои синфи 11-ум аз нишондиҳандаи мазкур дар синфи 5-ум баландтар буд, ки ин тафовут аз назари оморӣ маънодор аст. Ба монанди ҳолати омилҳои дигари пешгӯикунандаи арзёбишудаи дастовардҳои таълимӣ, бояд дар назар гирифт, ки ин синну соли мактабхонӣ ҳамаи хонандагонро дар бар намегирад. хонандагоне, ки барои дастовардҳои таълимӣ майлу рағбати қавӣ ва барои таҳсил ангезиши мушаххас доранд, таҳсилро идома медиҳанд ва аз ин рӯй таҷрибаи отифии онҳо аз мактабу таҳсил хеле хуб аст.

Дар синфи 11-ум ҳамбастагии байни БЗ ва дастовардҳои хонандагон аз ҳамаи фанҳои арзёбишуда аз назари оморӣ дар сатҳи 0,05 маънодор аст. Қиматҳои зариб (коэффисиент)-и ҳамбастагӣ, чун дар мавриди синфи 5-ум, заиф, вале мусбат буданд.

Тарҳ (модел)-ҳои регрессионии сода бо БЗ ҳамчун пешгӯйи ягонаи фанҳои арзёбишуда дар синфи 11-ум тарҳҳои муҳимро, чун дар мавриди синфи 5-ум, ки

андозаи яксони пароканишро дар дастовардҳои хонандагон баён мекунанд, нишон доданд. Тарҳ (модел)-ҳои регрессионӣ нишон медиҳанд, ки бо афзоиши қимати БЗ-и хонандагон аз рӯйи ҷадвали БЗ ба андозаи 1 хол дастовардҳои хонандагон низ аз фанҳои гуногун дар синфи 11-ум аз 3,7 то 4,7 хол афзоиш меёбад.

Ин натиҷаҳо нишон медиҳанд, ки БЗ яке аз омилҳои муҳимтарини пешгӯикунандаи дараҷаи муваффақияти хонандагон дар мактаб мебошад.

9. ХУЛОСАҲО

Натиҷаҳои аз таҳқиқоти арзёбии миллии дастовардҳои таҳсилии хонандагони муассисаҳои таълимӣ (умумии асосӣ ва миёнаи умумӣ) аз фанҳои забони тоҷикӣ, математика, физика, химия, биология ва табиатшиносӣ дар синфҳои 5-ум ва 11-ум бадастомада имкон медиҳанд, ки **хулосаҳои** зерин бароварда шаванд:

1. Тибқи тақсимоти хонандагон аз рӯйи сатҳи дастовардҳо дар синфи 5-ум аз фанни забони тоҷикӣ – 81,2 %, математика – 84 % ва табиатшиносӣ – 81 % ва дар синфи 11-ум аз фанни забони тоҷикӣ – 83,5 %, математика – 87 %, физика – 81 %, химия – 75,1 % ва биология – 84 %-и хонандагон ба сатҳи 1-уми дастовардҳо ва аз он баландтар расидаанд.

2. Аз фанҳои арзёбишуда аз ҳама бештар, дар синфи 5-ум аз фанни математика 15,3 %-и хонандагон ва дар синфи 11-ум аз фанни забони тоҷикӣ 15,2 %-и онҳо ба сатҳи баландтарини дастовардҳо (сатҳи 3-юм) расидаанд. Онҳо хонандагони пешрафта ва аз ҷиҳати таҳсил муваффақ мебошанд.

3. Тақсимоти хонандагони синфҳои 5-ум ва 11-ум дар сатҳҳои дастовардҳо аз фанҳои арзёбишуда нишон дод, ки зиёда аз нисфи онҳо ба сатҳи 1-уми дастовардҳо ва аз он поёнтар ҷойгиранд. Ин ҳолат мусбӣ набуда, барои фаҳмидани мушкилот дар таълиму тадриси минбаъда ва рафъи он чораҳои системавӣ дидан зарур аст.

4. Таҳлили натиҷаҳои бадастовардаи хонандагон аз фанҳои арзёбишуда нишон дод, ки тафовутҳои ҷинсӣ (гендерӣ) дар байни духтарон ва писарон вуҷуд дорад. Аз ҷумла, ҳиссаи духтарони синфи 5-ум ва синфи 11-ум, ки ба ҳисоби миёна (аз ҳама фаннҳо) ба сатҳи баландтарини дастовардҳо (сатҳи 3-юм) расидаанд, аз ҳисаи писарон дар ин сатҳ бештар аст. Ҳамзамон, ҳиссаи духтарони синфи 5-ум ва синфи 11-ум, ки ба ҳисоби миёна (аз ҳама фаннҳо) аз сатҳи заминавии дастовардҳо (сатҳи 1-ум) пасттар ҷойгиранд, аз ҳисаи писарон дар ин сатҳ камтар аст.

5. Натиҷаҳои таҳқиқот нишон дод, ки дар мактабҳое, ки раванди таҳсил бо забонҳои гуногун ба роҳ монда шудааст, фарқҳои назаррас вуҷуд дорад. Хонандагоне, ки забони модариашон тоҷикӣ аст ва дар хона ба ҳамин забон

суҳбат мекунанд, дар муқоиса бо онҳое, ки дар хона ба забонҳои дигар ҳарф мезананд, дастовардҳои таълимии баландтар дошта, дар сатҳҳои баландтари дастовардҳо қарор доранд.

6. Таҳлили натиҷаҳои бадастовардаи хонандагон аз фанҳои арзёбишуда нишон дод, ки тафовут дар байни дастовардҳои хонандагон аз мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр ва деҳот вуҷуд дорад. Аз ҷумла, холи миёнаи хонандагони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр аз холи миёнаи хонандагони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон деҳот баландтар аст. Ҳамзамон, ҳиссаи хонандагони мансуб ба сатҳҳои баландтари дастовардҳо аз мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон шаҳр бештар ва ҳиссаи хонандагони мансуб ба пасттар аз сатҳи заминавии дастовардҳо (сатҳи 1-ум) аз мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон деҳот зиёд аст.

7. Муқоисаи дастовардҳои хонандагони синфи 5-ум ва синфи 11-ум аз фанҳои арзёбишуда вобаста ба минтақаҳо низ тафовутҳои гуногунро нишон дод. Тафовутҳо ҳамчун фарқи байни холи миёнаи бадастовардаи хонандагони минтақаҳои ҷумҳурӣ аз фанҳои дахлдор ҳисоб карда шуд.

10. ТАВСИЯҲО

Бо дарназардошти натиҷаҳои таҳқиқоти арзёбии миллии дастовардҳои таълимии хонандагони муассисаҳои таълимӣ, тавсияҳои зерин ироа мегарданд:

1. Хулосаҳои ин таҳқиқот, инчунин омилҳои дигари муҳиме, ки барои беҳтар намудани сифати таҳсилот мусоидат мекунанд, ба эътибор гирифта шаванд.

2. Мониторинги хатмкунандагони синфҳои зинаи ибтидоӣ дар муассисаҳои таълимии таҳсилоти умумии Ҷумҳурии Тоҷикистон мунтазам гузаронида шавад.

3. Таҳқиқоти миллӣ оид ба арзёбии дастовардҳои хонандагони синфҳои болоӣ дар муассисаҳои таълимии таҳсилоти умумии ҷумҳурӣ ҳар 2 ё 3 сол гузаронида шавад.

4. Ба хонандагоне, ки дар хона ба забони дигар муошират мекунанд, бояд таълими иловагӣ дода шаванд.

5. Шаффофияти сиёсатҳо дар соҳаи маориф байни сохторҳои манфиатдор ва аҳолӣ, бо такя ба таҳқиқоти миллӣ ва байналмилалии доимӣ, ки мунтазам гузаронида мешаванд, ташаккул дода шавад.

6. Стандартҳои муосири таълим, ки ба натиҷаю салоҳиятҳо равона гардида, пайвандгари донишу малака ва маҳорат мебошанд ва ҷавобгӯ ба талаботи шахс, ҳаёти воқеӣ, рушди илму техника, иқтисод ва ҷомеа мебошанд, ҷорӣ карда шаванд.

7. Муассисаҳои таълимӣ бо барномаҳои таълимӣ, китобҳои таълимӣ, маводди таълимӣ ва методии нав, ки мувофиқи стандартҳои муосири таълим таҳия шудаанд, таъмин карда шаванд.

8. Дар донишгоҳҳо кафедраҳои методикаи таълими фанҳои мактабӣ барқарор ва ҷоннок карда, ба таҷрибаи педагогии донишҷӯён дар мактабҳо диққати бештар дода шавад

9. Ҳангоми омода, бозомӯзӣ, рушд ва баланд бардоштани сатҳи касбияти омӯзгорон ба методикаи таълим диққати махсус дода шавад.

10. Омӯзгорон бо адабиёти муосири методӣ таъмин карда шаванд.

11. Мақоми омӯзгор дар ҷомеа ва маоши он баланд бардошта шавад.

12. Дар муассисаҳои таълимӣ норасоии омӯзгорон, махсусан омӯзгорони ҷавони ботаҷриба бартараф карда шавад.

13. Баланд бардоштани сатҳи касбияти омӯзгорон.

14. Раванди таълим, мазмуну мундариҷаи барномаҳои таълимӣ ва баҳогузории сатҳи дониши хонандагонро дар муассисаҳои таълимӣ тибқи стандартҳои давлатии таҳсилот, нақшаву барномаҳои таълимӣ ба роҳ монда шавад.

15. Корҳои иттилоотию тарғиботӣ барои ҷалби бештари хонандагон ба касби омӯзгорӣ тақвият дода шаванд.

16. Муассисаҳои таълимӣ бо кабинетҳои фаннӣ, озмоишгоҳҳои муҷаҳҳази таълимӣ ва маводди дигари зарурӣ барои таълими босифат таъмин карда шаванд.

17. Нашри китобҳои дарсӣ ва маводди таълимии босифат барои тамоми зинаҳои таҳсилот таъмин карда шавад.

18. Ба воситаи шабакаи Интернет омӯзгорони муассисаҳои таълимӣ ба манбаъҳои муосири методӣ ва электронии таҳсилотӣ таъмин карда шаванд.

19. Курсҳои омӯзишӣ ва бозомӯзии технологияҳои муосири таълим барои омӯзгорон ташкил карда шаванд.

20. Хонандагони мактабҳои мавзеи ҷойгиршавиашон деҳот ба манбаъҳои иттилоотию омӯзишӣ таъмин карда шаванд.

21. Барои таъмини таваҷҷуҳи кофии волидайн ба мушкилоти таълимии фарзандонашон чораҳо андешида шаванд.