

Таҳлилий ҲИСОБОТ



2022

● ● ●

PISA, PIRLS ва **TIMSS** халқаро тадқиқотлари талаблари асосида ўтказилган баҳолаш натижалари бўйича таҳлилий ҳисобот



ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ
ХАЛҚ ТАЪЛИМИ ВАЗИРЛИГИ



А.АВЛОНИЙ НОМИДАГИ ПЕДАГОГЛАРНИ КАСБИЙ
РИВОЖЛАНТИРИШ ВА ЯНГИ МЕТОДИКАЛАРГА ЎРГАТИШ
МИЛЛИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ

PISA, PIRLS ва TIMSS ХАЛҚАРО ТАДҚИҚОТЛАР ТАЛАБЛАРИ АСОСИДА
ЎТКАЗИЛГАН БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ БЎЙИЧА

ТАҲЛИЛИЙ ҲИСОБОТ



Б.Саидов, У.Шарифходжаев, А.Раджиев, Ф.Каримов,
С.Азимов, М. Эргашева, Н.Таштемирова, М. Ахмедов



Тошкент-2022

Ушбу тадқиқот натижалари А.Авлоний номидаги педагог кадрларни ривожлантириш ва янги методикаларга ўргатиш миллий-тадқиқот институти томонидан ишлаб чиқилган STesting платформа маълумотлари асосида тайёрланди. Бу ерда келтирилган илмий таҳлилий маълумотлар ва далиллар Ўзбекистонда халқаро тадқиқотларни ўтказиш бўйича тегишли масъул ташкилотларнинг расмий қарашларини акс эттирмайди.

Тузувчилар:

Б.Саидов – Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазири.

У.Шарифходжаев – Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими вазирининг биринчи ўринбосари.

А.Раджиев – А.Авлоний номидаги педагогларни касбий ривожлантириш ва янги методикаларга ўргатиш миллий-тадқиқот институти ректори, педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент.

Ф.Каримов – А.Авлоний номидаги педагогларни касбий ривожлантириш ва янги методикаларга ўргатиш миллий-тадқиқот институти ректор ўринбосари, сиёсий фанлар доктори (DSc), доцент.

С.Азимов – А.Авлоний номидаги педагогларни касбий ривожлантириш ва янги методикаларга ўргатиш миллий-тадқиқот институти Таълим сифатини баҳолаш бўлими мудир, кимё фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD).

М.Эргашева – А.Авлоний номидаги педагогларни касбий ривожлантириш ва янги методикаларга ўргатиш миллий-тадқиқот институти Таълим сифатини баҳолаш бўлими етакчи илмий ходими, биология фанлари номзоди, доцент.

Н.Таштемирова – А.Авлоний номидаги педагогларни касбий ривожлантириш ва янги методикаларга ўргатиш миллий-тадқиқот институти Таълим сифатини баҳолаш бўлими катта илмий ходими.

М.Ахмедов – А.Авлоний номидаги педагогларни касбий ривожлантириш ва янги методикаларга ўргатиш миллий-тадқиқот институти Илмий котиби, педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD), доцент.

МУНДАРИЖА

СЎЗ БОШИ.....	4
I. PISA ХАЛҚАРО БАҲОЛАШ ТАДҚИҚОТИ.....	9
1.1. PISA ўқиш саводхонлиги бўйича натижалар.....	13
1.2. PISA табиий-илмий саводхонлик натижалари.....	29
1.3. PISA математик саводхонлик натижалари.....	45
1.4. PISA тадқиқоти натижалари хулосалари.....	57
II. TIMSS ХАЛҚАРО БАҲОЛАШ ТАДҚИҚОТИ.....	63
2.1. TIMSS дастури математика фани тадқиқотлари натижалари.....	65
2.2. TIMSS табиий фанлар тадқиқотлари натижалари.....	85
2.3. TIMSS тадқиқотлари натижалари хулосалари.....	115
III. PIRLS ХАЛҚАРО ТАДҚИҚОТИ.....	119
3.1. PIRLS халқаро баҳолаш тадқиқоти натижалари.....	123
3.2. PIRLS тадқиқоти натижалари хулосалари.....	135
IV. ЯПОНИЯ УСЛУБИДАГИ АКАДЕМИК ЎЗЛАШТИРИШНИ БАҲОЛАШ ТЕСТ МОДЕЛИНИ ЎЗБЕКИСТОНГА КИРИТИШ ЛОЙИҲАСИ ДОИРАСИДА ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ.....	141
ХУЛОСА.....	149
ТАКЛИФЛАР.....	153



«Таълим-тарбия — бу бизнинг келажагимиз, ҳаёт-мамонт масаласи. Шу боис, бу соҳадаги ислоҳотларни кечиктиришга ҳаққимиз йўқ. Қанчалик мураккаб бўлмасин, мактаб таълимида пойдевори бугундан мустаҳкам қўйишимиз керак. Чунки биз кўп вақт йўқотганмиз».

Шавкат Мирзиёев

СЎЗ БОШИ

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2019 йил 29 апрелдаги ПФ-5712-сон "Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида"ги Фармонида мувофиқ, 2030 йилга келиб PISA (The Programme for International Student Assessment) Халқаро миқёсда ўқувчиларни баҳолаш дастури рейтинги бўйича жаҳоннинг биринчи 30 та илғор мамлакати қаторига киришига эришиш белгилаб қўйилган.

Ушбу мақсад йўлида, ўқувчилар саводхонлигини баҳолаш бўйича халқаро PISA, матнни ўқиб тушуниш даражасини баҳолаш бўйича PIRLS, математика ва табиий-илмий фанлар бўйича халқаро ўрганиш тенденцияси TIMSS, мактаблардаги таълим муҳитини ўрганиш бўйича TALIS тадқиқотларида Ўзбекистон Республикаси умумтаълим муассасаларининг иштирокини таъминлаш бўйича қатор вазифалар белгиланди.

Дунёдаги ривожланган мамлакатлар таълим тизимида таълим сифатини ошириш, халқаро баҳолаш жараёнларида муносиб қатнашиш масаласига алоҳида эътибор қаратилмоқда. Халқаро тадқиқотларга тайёргарлик қўришга йўналтирилган PISA, TIMSS, PIRLS **халқаро баҳолаш дастурлари доирасидаги топшириқлар билан ишлаш кўникмасини шакллантириш, ўқитувчи ва ўқувчиларни тайёрлаш, уларнинг билим, кўникма ва компетенцияларини, шунингдек, ўқувчиларда ижодий ва мантиқий фикрлаш ҳамда тегишли фан йўналишлари бўйича саводхонлигини ривожлантириш, ўқитувчиларга амалий ва услубий ёрдам бериш мақсадида Халқ таълими вазирлиги ва А.Авлоний номидаги миллий-тадқиқот институти томонидан STesting электрон платформаси (<https://stesting.uz>) ишлаб чиқилди.**

STesting – бу ўқувчиларни халқаро баҳолаш дастурлари (PISA, TIMSS, PIRLS) доирасидаги топшириқлар билан ишлаш кўникмасини шакллантиришга қаратилган электрон тизим бўлиб, видеоқўлланмалар,

турли халқаро нашрлар ҳамда тест-топшириқларни ўз ичига олган инновацион платформадир.

STesting электрон платформаси – ўқувчиларни илм-фан ютуқларидан бохабар ва инсон саломатлиги билан боғлиқ муаммоларни ҳал этувчи қарорларни мустақил қабул қилиш, эгаллаган билимларини реал ҳаётий вазиятларда қўллаш олиш, табиат ва жамият ҳодисаларига нисбатан муносабат билдира олиш каби кўникмаларини ривожлантириш, уларни ҳаётга тайёрлаш ва замонавий касбларга бўлган қизиқишларини оширишда муҳим кўмакчи вазифасини ўтайди.

Ушбу платформада **1449** та тест-топшириқлари, **103** та медиакурслар, **40** та кимё ва биология фанларидан малака ошириш медиа курслари ўрин олган. Шулардан, **PISA** халқаро баҳолаш тадқиқотига оид **30** та блок ва **489** та саволлар бўлса, **TIMSS** халқаро баҳолаш тадқиқотига оид эса **8** та фанга тегишли **583** та назорат саволлар жой олган ва **PIRLS** халқаро баҳолаш тадқиқотига оид **30** та блокдан иборат **377** та саволлар платформага жойлаштирилган.

STesting электрон платформаси статистикасига эътибор қаратадиган бўлсак, 2022 йилнинг февраль-июль ойлари давомида юртимиздаги **7750** дан ортиқ мактаблар ушбу электрон платформадан рўйхатдан ўтган бўлиб, уларда **2500000** дан ортиқ мактаб ўқувчиларимиз тест-топшириқларни бажариб келмоқдалар. Ушбу бажарилган тест-топшириқлар **12 нафар** малакали педагог-мутахассислар томонидан ўзбек ва рус тилларида текширилиб баҳоланмоқда. Ҳозирда **2000000** дан ортиқ тест топшириқлар текширилиб баҳоланди.

Ушбу рақамлар ортида Ўзбекистоннинг миллий таълим тизимини ривожлантириш, жозибдорлигини ошириш, ўқувчиларнинг ўқиш, математика ва табиий йўналишдаги фанлардан саводхонлик даражасини баҳолашга йўналтирилган миллий баҳолаш тизимини яратиш мақсадлари илгари сурилган.

Замонавий мактаблар ўқувчиларга доим ривожланиш ва ўсишга, ўзгариб турадиган оламда ўз ўрнини топиш ва ривожлантиришга ёрдам бериши керак.

PISA тадқиқотининг энг муҳим кашфиётларидан бири шуки, таълим тизимлари ўзгариши ва яхшиланиши мумкин экан.

Ўтмишда кўргазмалитаълимга амал қилинарэди. Келгусидагитаълим кўпроқ лойиҳалаш ва фаолиятга асосланиши керак. Бунинг негизида ўқувчиларга фанлар чегарасидан ташқарида фикрлашга кўмак берадиган тажрибани шакллантириш ётади. Ўтмишда ҳамма бир хил ўқитилар эди. Келгусида эса мактабларда хилма-хилликни, таълимга дифференциал ёндашувни рағбатлантиришни йўлга қўйиш керак.

Ўтмишда таълимнинг асосий вазифаси стандартлаштириш ва мутаносиблик эди. Келгусида таълим ўқувчиларнинг қизиқишлари ва қобилиятларига, ўқув жараёнини ихтисослаштиришга асосланган бўлиши керак, баҳолаш эса ўқувчи шахсияти ва иқтидорини ривожлантиришга кўмаклашадиган усулларда олиб борилиши лозим. Келгусидаги таълим ўқувчиларни кашфиётчилик ва топқирликка ундаши лозим.

Аввалги таълим стандартларида асосий эътибор таълим жараёнини таъминлашга қаратилган эди, ҳозирги замонавий стандартлар натижага қаратилиши керак. Мактаб таълимининг инновацион шароитларини ишлаб чиқадиган жойга айланиши керак.

Баҳолаш болалар таълими ҳақидаги маълумот манбаларидан бирига айланиши, ўқитувчилар ва таълим сиёсатини белгиловчи шахсларга таълим динамикасини кузатиб боришга ёрдам бериши лозим. Баҳолаш тизимини халқаро баҳолаш дастурлари ва педагогик методлар учун фойдаланадиган инструментлар ёрдамида қайта кўриб чиқиш лозим.

Ушбу STesting электрон платформаси натижалари асосидаги илмий таҳлиллар Ўзбекистон таълим тизимида олиб борилаётган ислохотларга, қабул қилинаётган қарорларни самарали жорий этишга ва бу жараённинг асосий иштирокчилари ўқитувчи ва ўқувчиларга катта ёрдам беради.

Халқ таълими вазири
Б. Саидов



I. PISA

ХАЛҚАРО БАҲОЛАШ
ТАДҚИҚОТИ

PISA



PISA, PIRLS ва **TIMSS** халқаро тадқиқотлари талаблари асосида ўтказилган баҳолаш натижалари бўйича таҳлилий ҳисобот



А.АВЛОНИЙ НОМИДАГИ ПЕДАГОГЛАРНИ КАСБИЙ
РИВОЖЛАНТИРИШ ВА ЯНГИ МЕТОДИКАЛАРГА
ЎРГАТИШ МИЛЛИЙ-ТАДҚИКОТ ИНСТИТУТИ

«Ўқувчилар ўзлари реал ҳаётда дуч келадиган муаммолар билан танишиши ва уларни ҳал қилишда олимлар, тақризчилар, файласуфлар баъзан эса бирданига барчаларининг нуқтаи назаридан ёндашишлари даркор».

Андреас Шляйхер

I. PISA ХАЛҚАРО БАҲОЛАШ ТАДҚИҚОТИ

1961 йилда иш бошлаган Иқтисодий ҳамкорлик ва тараққиёт ташкилоти (Organisation for Economic Cooperation and Development – OECD) ўтган давр мобайнида молиявий соҳада юзага келган турли муаммоларнинг ечимини топиш устида изланишлар олиб борди. Айниқса, янги аср остонасида ушбу ташкилот негизида дунё таълимининг асосий бўғини бўлган умумий ўрта таълимни ривожлантириш мақсадида PISA (The Programme for International Student Assessment) – ўқувчиларнинг саводхонлигини баҳолаш бўйича халқаро дастур ишлаб чиқилди. Иқтисодий ташкилотнинг таълим соҳасига мурожаат этишнинг боиси шундаки, ҳар қандай соҳа учун кадрлар мактабларда, оддий синфхоналарда улғайишидир. Шу маънода OECD дек улкан тузилма ҳам давлатларнинг таълим тизимига қанча маблағ сарфлаётгани ва улар нечоғлик самара бераётгани рейтингини тузишга мажбур бўлди. Кейинчалик бу тадқиқотга бошқа давлатларнинг ҳам қизиқиши ортиб, унда қатнаша бошлади.

Таҳлилий маълумотларни ўрганар эканмиз, PISA нинг 2018 йилда ўтказилган тадқиқотларида дунёнинг ривожланган ва ўрта даромадли **79** давлатидан жами **10** миллиондан кўпроқ бола қатнашганини, бугунги кунда PISA дастури иштирокчи давлатлари **88** тадан ошганига этиборимизни қаратдик. PISA бир хил стандарт ва талаб билан бутун дунёдаги ўқувчилар билимини баҳолайди. Унинг

баҳолаш талабларини ҳеч бир давлат миллий стандартига ёки ўқув дастурига солиштириб бўлмайди. Бунда ўқувчилар билими ўқиш, математик саводхонлик ва табиий фанлар саводхонлиги йўналишларида ўзлаштирган билимларни ҳаётий вазиятларда қай даражада ишлата олиши текширилади. PISA тадқиқотларида юқори натижани кўрсатиш учун ўқувчилар ўз билимларини керакли вазиятларда тадбиқ этишлари, фанлар чегарасидан чиқиб фикрлашлари ва янги вазиятларда ўз билимларини ижодий қўллай олишлари лозим. Бироқ биз ўқувчиларга фақат ўзимиз билган нарсани ўргатсак, улар балки фақат бизнинг йўлимиздан бориш учунгина эслаб қолишар. Агар биз уларни ўқишга ўргатсак, улар ўз йўлларини танлашда эркин бўладилар. Чунки ҳаёт эртага бизнинг шундай муаммоларни ҳал қилиш қобилиятимизни текширади. PISA тадқиқотининг энг муҳим кашфиётларидан бири шуки, таълим тизимлари ўзгариши ва яхшиланиши мумкин экан.

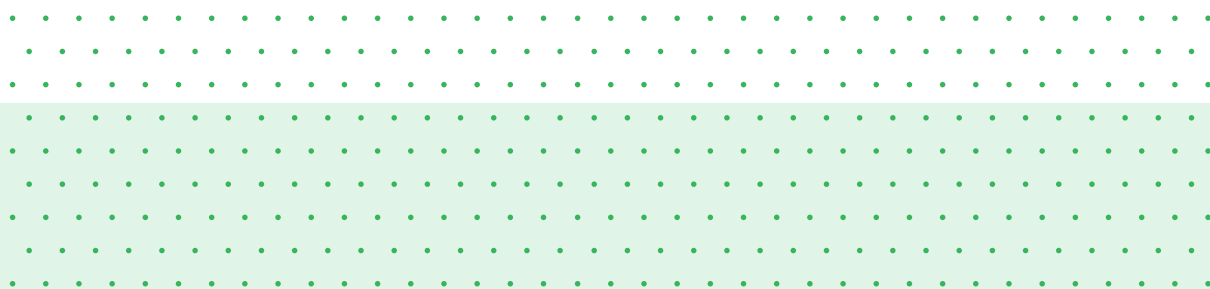
Бундан ташқари, **2022** йилги дастурда креатив фикрлаш кўникмаси ҳам алоҳида йўналиш сифатида баҳоланади. PISA дастурида илк марта қатнашгунча Германия ўз таълим тизимини илғор ва камчилиги йўқ, дея баҳолаб келган. Бироқ бу давлат учун натижа кутилгандай бўлмагандан сўнг хатолар таҳлил қилина бошланган. Ўшанда Германия таълим тизимининг нисбатан ёпиқлиги, тажриба алмашиш дастурларига етарли эътибор қаратилмаётгани маълум бўлган. Шундан сўнг Германияда таълим билан боғлиқ бутун тизим қайта кўриб чиқилган ва алоҳида **PISA Shock** номли дастур ишлаб чиқилган. Орадан 9 йил ўтгандан сўнггина Германия PISA рейтингда юқорилай бошлайди. Бугун таълим тизими дунё бўйича энг олдинги кўрсаткичларни банд қиладиган Финландиянинг ҳам даставвал PISA тадқиқотларида натижалари жуда яхши чиқмаган. Шундан сўнг Финландия фақат кўрсаткичи юқори мактабларга ва ўқувчиларига эмас, балки марказдан узоқда жойлашган таълим муассасаларига ҳам алоҳида эътибор беришни бошлаган. Япония эса 2006 йилда PISA дастурида биринчи марта қатнашганида таълим тизимида асосан, ўқув дастурида берилган маълумотни

яхши баҳолашга кўп эътибор қаратаётгани маълум бўлган. Ўшанда Япония ўқувчилари фикрлашга ва ўйлашга мажбур қиладиган саволларга жавоб топишда қийналаётгани кузатилган. Мана шу камчиликни тўғрилашга ҳаракат қилинган. Ўзбекистон таълим тизими кўп йиллар давомида болалар хотирасини синашга урғу бериб келган, PISA эса бунинг бутунлай тескариси: олинган билимнинг амалиётда қай даражада қўллай олинишини текширади.

Шу кунга қадар PISA тадқиқоти натижалари асосида иштирокчи мамлакатлар ўзларининг таълим тизимида турли ўзгаришлар, янги ёндашувларни амалга ошириб келмоқда. Аксарият ҳолларда бу ислохотлар ўзининг ижобий натижасини бермоқда. PISA тадқиқоти таълим тизимининг ҳақиқий ҳолатини аниқлаб, у ҳақда объектив хулоса беради. Таълим тизимининг “қайси нуқтада турганлигини” ва “қаерга қараб юриши” кераклигини кўрсатади. Бу орқали таълимни ривожлантиришни стратегик режалаштириш имконияти пайдо бўлади.

PISA тадқиқоти натижалари асосида Миллий таълим тизими ислоҳ қилинади. Тадқиқот натижалари таълим мазмунини (фан концепциялари, ўқув режа ва дастурлар, ўқитиш ва баҳолаш методологиясини), педагог кадрлар тайёрлаш ва уларнинг малакасини ошириш дастурларини такомиллаштиришда ҳамда дарсликларнинг янги авлодини яратишга хизмат қилади.

Биз қуйида, STesting платформасида юртимиздаги 15 ёшли мактаб ўқувчилари томонидан бажарилган PISA халқаро тадқиқоти топшириқларини баҳолаш натижаларини ҳамда уларнинг динамикаси илмий таҳлилинини кўриб чиқамиз.





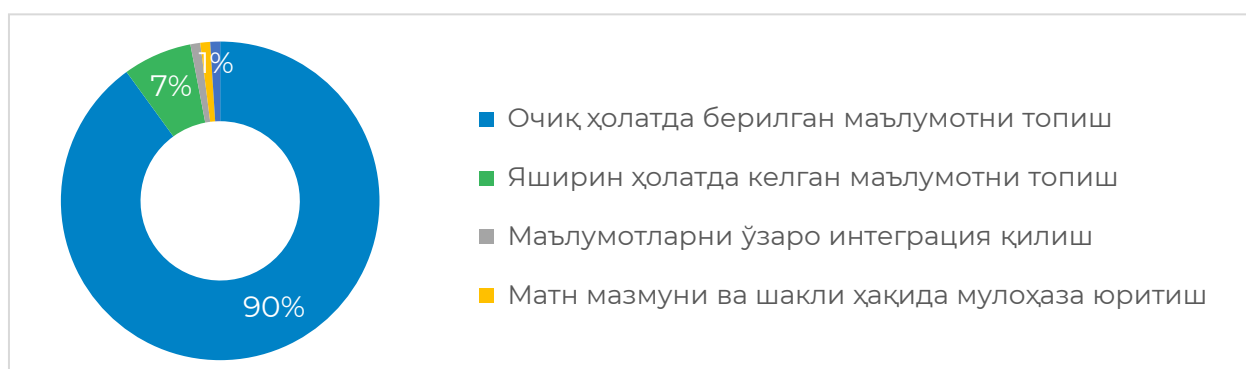
1.1. PISA ЎҚИШ САВОДХОНЛИГИ БЎЙИЧА НАТИЖАЛАР

Юқорида таъкидлаб ўтилганидек, STesting платформасида PISA халқаро баҳолаш дастурларига оид **30** та топшириқ ва бу топшириқлар таркибида **489** та саволлар мавжуд. Мазкур саволларнинг **189** таси жавоби ёзиладиган (очиқ) топшириқлар бўлса, қолган **300** та топшириқлар жавоби танланадиган (ёпиқ) саволлардир. Текширувчилар томонидан ҳозирги кунга қадар сал кам **1 000 000** жавоби ёзиладиган (очиқ) саволлар текширилди.

Ушбу платформадаги топшириқларда матнларнинг динамик туридан кўплаб фойдаланилди. Бу топшириқлар орқали ўқувчилардаги бир неча манбали матнлар билан ишлаб, керакли маълумотларни ўзаро интеграция қила олишлари, улардаги маълумотларни ўзаро солиштира олишлари, манбанинг ишончилиги баҳолай олишлари, матн мазмуни ва шакли ҳақида хулоса чиқара олиш компетенциялари қай даражада шаклланганлиги ўрганилди.

Платформага қўйилган топшириқлар таҳлили шуни кўрсатдики, ўқувчилар бир манбали матн билан ишлашда катта қийинчиликларга дуч келмади. Матндаги очиқ ҳолатда берилган саволларга аксар ҳолларда тўлиқ жавоб берилган, чунки она тили ва адабиёт дарсларида ўқитувчиларимиз бу каби саволлардан фойдаланадилар.

1-расм. Ўқувчиларнинг компетенциялари даражалари.



Юқоридаги диаграммадан ўқувчиларимизда айнан ўқиган матнларини таҳлил қилиш, ундаги маълумотларни ўзаро бир-бири билан боғлаш ва улар асосида хулоса чиқариш, матндаги ҳар бир конструкциянинг матн мазмунига таъсири, берилаётган маълумотларнинг ишончилигини ва сифатлигини баҳолай олиш компетенциялари яхши шаклланмаганлигини кўриш мумкин.

1-жадвал. PISA ўқиш саводхонлиги натижалари.

Т/Р	ҲУДУД	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Сирдарё	17,7
2	Тошкент вилояти	11
3	Хоразм	10,6
4	Қорақалпоғистон	9
5	Навоий	9
6	Бухоро	8,6
7	Қашқадарё	8,6
8	Самарқанд	7,8
9	Наманган	7,5
10	Жиззах	7,4
11	Фарғона	7
12	Анджон	6,8
13	Тошкент шаҳар	6
14	Сурхондарё	5,7
Ўртача баҳолаш натижалари		8,8

STesting платформасининг статистикасига кўра PISA ўқиш саводхонлик бўйича республикамизнинг барча ҳудудлари бўйича 15 ёшли мактаб ўқувчиларнинг ўртача умумий баҳолаш натижаси **8,8%** ни ташкил этди (1-жадвал). Мамлакатимизнинг 14 та ҳудуди бўйича фақатгина **3** та (Хоразм, Тошкент вилояти, Сирдарё) вилоятларигина **10% дан юқори** баҳолаш натижаларини қайд этган бўлса, қолган барча вилоятларнинг мактаб ўқувчилари ўқиш саводхонлик бўйича **10% дан** қуйи баҳолаш натижаларини кўрсатганлар. Сирдарё вилояти мактаблари **17,7%** баҳолаш натижалари билан бошқа вилоятларга нисбатан яхши

натижани қайд этган бўлса, Тошкент шаҳар, Сурхондарё вилоятлари мактаблари ўз натижаларини **6%** дан ҳам ошира олмаганлар.

Республикадаги деярли барча мактаб ўқувчилари бир манбали матн топшириқларни бажариш бир оз осон бўлган. Топшириқлардаги матн ичидаги очиқ ҳолда берилган саволларга кўп ҳолларда тўлиқ жавоб берилган, сабаби, фан ўқитувчилари дарс мобайнида бу каби саволлардан фойдаланадилар. Ўқувчилар томонидан бажарилган топшириқларнинг таҳлили ва платформанинг статистик натижаларига асосан ўқувчиларда ўқиган матнларини таҳлил қилиш, ундаги маълумотларни ўзаро бир-бири билан боғлаш ва улар асосида хулоса чиқариш, матндаги ҳар бир конструкциянинг матн мазмунига таъсири, берилаётган маълумотларнинг ишончилигини ва сифатлигини баҳолай олиш компетенцияларини яхши шаклланмаган деган хулосага келиш мумкин.

2-расмда Андижон вилоятининг 14 та туманларида PISA ўқиш саводхонлик бўйича натижалар таҳлили билан танишиб чиқамиз.



2-расм. Андижон вилояти туманларида PISA ўқиш саводхонлиги натижалари.

Андижон вилоятида PISA ўқиш саводхонлиги бўйича умумий натижа **6,8%** ни ташкил этмоқда. Вилоят туманлари орасида Жалақудуқ, Избоскан ва Андижон туманларининг **12,6-13%** ўқиш саводхонлиги бўйича баҳолаш натижалари билан нисбатан яхши натижани кўрсатган бўлса, қолган барча туманларнинг кўрсаткичи эса жуда паст. Ушбу туманларда ўқувчиларнинг ўқиш саводхонлиги қониқарсиз аҳволда, жавобларга юзаки қаралганлигини кўриш мумкин.

Қуйида (2-жадвал) юртимизнинг энг олис шимолий ҳудудларидан бири Қорақалпоғистон Республикасининг 16 та туманларида PISA ўқиш саводхонлик бўйича натижалари келтириб ўтилган.

2-жадвал. Қорақалпоғистон Республикаси туманларида PISA ўқиш саводхонлиги натижалари.

T/P	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Амударё	22,6
2	Кегейли	14,6
3	Қонликўл	13,4
4	Беруний	11
5	Элликқалъа	10,8
6	Тахиатош	10,6
7	Мўйноқ	10
8	Шуманай	9,2
9	Нукус	9,2
10	Кўнғирот	6,4
11	Хўжайли	6
12	Чимбой	5
13	Бўзатов	5
14	Тўрткўл	4,6
15	Қораўзак	3
16	Тахтакўпир	2,6
Ўртача баҳолаш натижалари		9

2-жадвалдан кўриниб турибдики, Қорақалпоғистон Республикасида ҳам PISA ўқиш саводхонлик бўйича олинган натижаларни яхши деб бўлмайди. Қорақалпоғистон Республикаси бўйича умумий баҳолаш натижаси **9%** ни ташкил этган. Амударё туманининг натижаси бошқа туманлар орасида **22,6%** баҳолаш кўрсаткичи билан яхши натижани қайд этиб турган бўлса, Тахтакўпир тумани эса **2,6%** баҳолаш натижаси билан энг паст натижани кўрсатган. Лекин шуни алоҳида таъкидлаб ўтиш жоизки, платформанинг статистикасидан олинган маълумотларга кўра барча вилоятлар орасида Қорақалпоғистон Республикаси Тўрткўл тумани 4-мактабнинг 10-синф ўқувчиси Фаррух Собурбоевнинг PISA ўқиш саводхонлик бўйича кўрсаткичи жуда баланд бўлиб, **97%** ни ташкил этган. 18-сон мактабнинг 9-синф ўқувчиси Раҳматжон Раззақов ҳам **90%** натижа билан кучли ўнталикдан жой олган.

Бухоро вилоятининг 11 та туман ўқувчиларининг PISA ўқиш саводхонлик бўйича натижалари 3-расмда келтирилган.



3-расм. Бухоро вилояти туманларида PISA ўқиш саводхонлиги натижалари.

Бухоро вилоятида PISA ўқиш саводхонлик бўйича умумий ўртача баҳолаш натижалари **8,6%** ташкил этган (3-расм). Вилоятда Олот, Бухоро ва Когон туманлари нисбатан баландроқ, мос равишда **13,2%, 14,4%** ва **14,8%** натижалар билан ажралиб турибди. Қолган туманлар эса ўртача **8-13%** натижани кўрсатган. Натижалар паст бўлишига қарамай, деярли ҳар ой ўқувчилар фаоллиги кўринган. Айниқса, апрель ойидаги вилоят мактаб ўқувчиларининг фаоллигини алоҳида таъкидлаб ўтиш жоиз. Бухоро вилояти таълим соҳасига катта эътибори билан ажралиб туриши барчага маълум, аммо **STesting** платформада олинган рақамларга кўра, вилоятнинг 15 ёшли мактаб ўқувчилари PISA ўқиш саводхонлиги топшириқларини бажаришда ўз билимларини намоён қилиб бера олмаганлар. Вилоят ўқувчилари асосан, ўқиган матнларини таҳлил қилишда қийинчиликларга дуч келганлар.

Навбатдаги 3-жадвалда Жиззах вилоятида 15 ёшли мактаб ўқувчиларининг PISA ўқиш саводхонлик бўйича баҳолаш натижалари келтирилган.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Зарбдор	16
2	Дўстлик	11
3	Ғаллаорол	10
4	Шароф Рашидов	10
5	Фориш	9
6	Бахмал	7
7	Зафаробод	6
8	Мирзачўл	5
9	Зомин	4
10	Арнасой	4
11	Янгиобод	4
12	Пахтакор	3
Ўртача баҳолаш натижалари		7,4

3-жадвал. Жиззах вилояти туманларида PISA ўқиш саводхонлиги натижалари.

Жиззах вилоятининг 12 та туманлари бўйича PISA ўқиш саводхонлигидан умумий ўртача баҳолаш **7,4%** ни ташкил этган. Зарбдор тумани бошқа туманларга нисбатан **6** ой давомида энг баланд – **16%** натижани кўрсатган. Ушбу ҳудуд чўл зонасида жойлашганига қарамай, таълимда яхши натижаларни қайд этиб келадиган ҳудуд ҳисобланади. Аммо ўқиш саводхонлиги бўйича ўқувчилар ўртадан қуйи (**<10%**) бўлган натижани кўрсатишган. Пахтакор тумани энг қуйи – **3%** натижани кўрсатган. Натижаларнинг бундай пастлиги ўқувчиларимизнинг тестларни бажариш жараёни яхши ташкил этилмаганлигидан далолат беради. Тўғри, маълум бир муддатда олинган натижалар юқори кўрсаткични намоён этган туманлар ҳам бор, лекин умумий натижани қониқарли деб бўлмайди.

Ушбу вилоят ўқувчиларида матндаги ҳар бир конструкциянинг матн мазмунига таъсири, берилаётган маълумотларнинг ишончилигини ва сифатлилигини баҳолай олиш компетенциялари яхши шаклланмаганлигини кўриш мумкин.

4-расм. Қашқадарё вилояти туманларида PISA ўқиш саводхонлиги натижалари.



PISA ўқиш саводхонлик бўйича Қашқадарё вилоятининг умумий ўртача баҳолаш натижалари **8,6%** ни ташкил этган. Косон, Деҳқонобод ва Шаҳрисабз туманларининг бошқа туманларга нисбатан натижалари баландроқ бўлиб, мос равишда, **13,7, 14,4** ва **16,2%** ни ташкил этади. Чироқчи тумани энг паст натижани кўрсатган – **1,6%**. Кўкдала тумани мактаб ўқувчилари STesting платформасида PISA ўқиш саводхонлик бўйича тест-топшириқларни бажаришда иштирок этмаганлар. Ойма-ой натижаларга қарайдиган бўлсак, вилоят бўйича мактаб ўқувчилари платформада анча фаол ишлаганлар. Қашқадарё вилояти чўл, тоғли ҳамда, пойтахтдан узоқ жойлашган ҳудудлар қаторига кирса ҳам, бошқа вилоятларга нисбатан ўртача баҳолаш натижасини кўрсатган.

Касби туманининг 19-мактаби, 8-синф ўқувчиси Хушнудбек Эргашев 88% билан республика бўйича тенгқурлари орасида кучли ўнталик рўйхатидан ўрин олган.

4-жадвалда мамлакатимизнинг катта қисмини чўл ҳудуди эгаллаган Навоий вилоятининг 8 та туманларида 15 ёшли мактаб ўқувчиларининг PISA ўқиш саводхонлик бўйича баҳолаш натижалари келтирилган.

4-жадвал. Навоий вилояти туманларида PISA ўқиш саводхонлиги натижалари.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Учкудук	13
2	Конимех	12
3	Қизилтепа	9
4	Томди	9
5	Нурота	9
6	Хатирчи	8
7	Кармана	6
8	Навбахор	5
Ўртача баҳолаш натижалари		9

Платформадаги **6 ойлик** статистик маълумоларга кўра, PISA ўқиш саводхонлик бўйича Навоий вилоятининг умумий ўртача баҳолаш натижаси **9%** ни ташкил этган. Вилоятда 15 ёшли мактаб ўқувчилари Учқудуқ туманида **12%** ва Конимех туманида – **13%** билан энг яхши натижа кўрсатган туманлардир. Умуман олганда, вилоятда ойма-ой статистик натижалар ҳам жуда паст кўрсаткич деярли йўқ. Навоий вилояти ҳам юртимизнинг билим масканларидан бири ҳисобланишига қарамай, Навбаҳор ва Кармана туманларидаги мактаб ўқувчиларининг ойма-ой ишлаш жараёнда фаоллик унчалик сезилмади. Аммо республика бўйича кучли ўнталикка кирган энг яхши натижа кўрсатган ўқувчилар сони ушбу вилоятга нисбатан анча кўп. Навбаҳор туманининг 14-мактаб 8-синф ўқувчилари: Азиза Умарова, Сабрина Яндашова, Суғдиёна Рамазонова, Шаҳризода Вафоевалар **88-96%** натижа билан мос равишда эгаллашган. Битта вилоятдан тўрт нафар ўқувчи баланд натижага **2-, 3-, 4-, 8-ўринларни** олишлари, албатта, бу яхши натижа ҳисобланади.

Навбатдаги 5-расмда Самарқанд вилоятининг 14 та туманларида PISA ўқиш саводхонлик бўйича STesting платформаидан олинган натижалар келтирилган.

5-расмдан кўриниб турибдики, PISA ўқиш саводхонлигида Самарқанд вилояти бўйича умумий ўртача натижа **7,8%** ни ташкил этмоқда. Энг баланд натижани Каттақўрғон тумани **24%** баҳолаш натижаси кўрсатган бўлса, Булунғур туманида эса энг паст натижа **0,8%** натижани ташкил қилган. STesting платформасининг статистикасидан олинган натижаларга кўра **6** ой давомида фақат февраль ойидагина Булунғур тумани ўқувчилари саволларга жавоб беришган, қолган ойларда эса уларнинг фаоллиги сезилмади. Самарқанд вилояти мактаблари ҳам таълим соҳаси ривожланган ҳудудлардан ҳисобланади, аммо платформанинг статистик рақамларига кўра, вилоятнинг **15 ёшли мактаб ўқувчилари** PISA ўқиш саводхонлик бўйича ўз билимларини намоён эта олмаганлар.

Бунга сабаб, вилоят мактаб ўқувчилари топшириқлардаги бир неча

манбали матнлар билан ишлаб, керакли маълумотларни ўзаро интеграция қила олмаганликларидандир.



5-расм. Самарқанд вилояти туманларида PISA ўқиш саводхонлиги натижалари.



Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Янгиер ш.	22,6
2	Мирзаобод	21,6
3	Сайхунобод	20,6
4	Гулистон	19,6
5	Боёвут	19,4
6	Ховос	16,6
7	Сирдарё	16
8	Сардоба	14,4
9	Ширин	13,4
10	Оқолтин	12,6
Ўртача баҳолаш натижалари		17,7

**5-жадвал. Сирдарё вилояти туманларида
PISA ўқиш саводхонлиги натижалари.**

Сирдарё вилоятида умумий ўртача баҳолаш натижаси **17,7%** ни ташкил этган ва у ҳозирда бошқа вилоятлар ичида энг яхши натижа. Янгиер, Мирзаобод, Сайхунобод туманларнинг натижалари нисбатан яхши **20-22%** бўлиб, вилоятда 5 ой давомида **10%** дан куйи кўрсаткич мавжуд эмас.

Натижалар ушбу вилоят ўқувчиларида топшириқ матнида берилаётган маълумотларнинг ишончилигини ва сифатлилигини баҳолай олиш компетенциялари яхши шаклланганлигини кўрсатади.

Сурхондарё вилоятининг ўртача баҳолаш натижаси **5,7%** ни ташкил этган. Бу кўрсаткич мамлакатдаги энг паст натижалардан биридир. Бойсун туманида 15 ёшли мактаб ўқувчилари 6 ой давомида платформадан умуман фойдаланмаган. Шунга қарамай, Ангор туманининг 4-сонли мактаб 8-синф ўқувчиси Фазулла Ҳасанов **91%** натижа билан республикада **5-ўринни** эгаллаб кучли ўнталикка кирган.

Платформадаги PISA ўқиш саводхонлиги топшириқларида матнларнинг динамик туридан кўплаб фойдаланилган бўлиб, ўқувчилар асосан, матнларни тушунишда ва уларни таҳлил қилишда қийналганлар.



6-расм. Сурхондарё вилояти туманларида PISA ўқиш саводхонлиги натижалари.

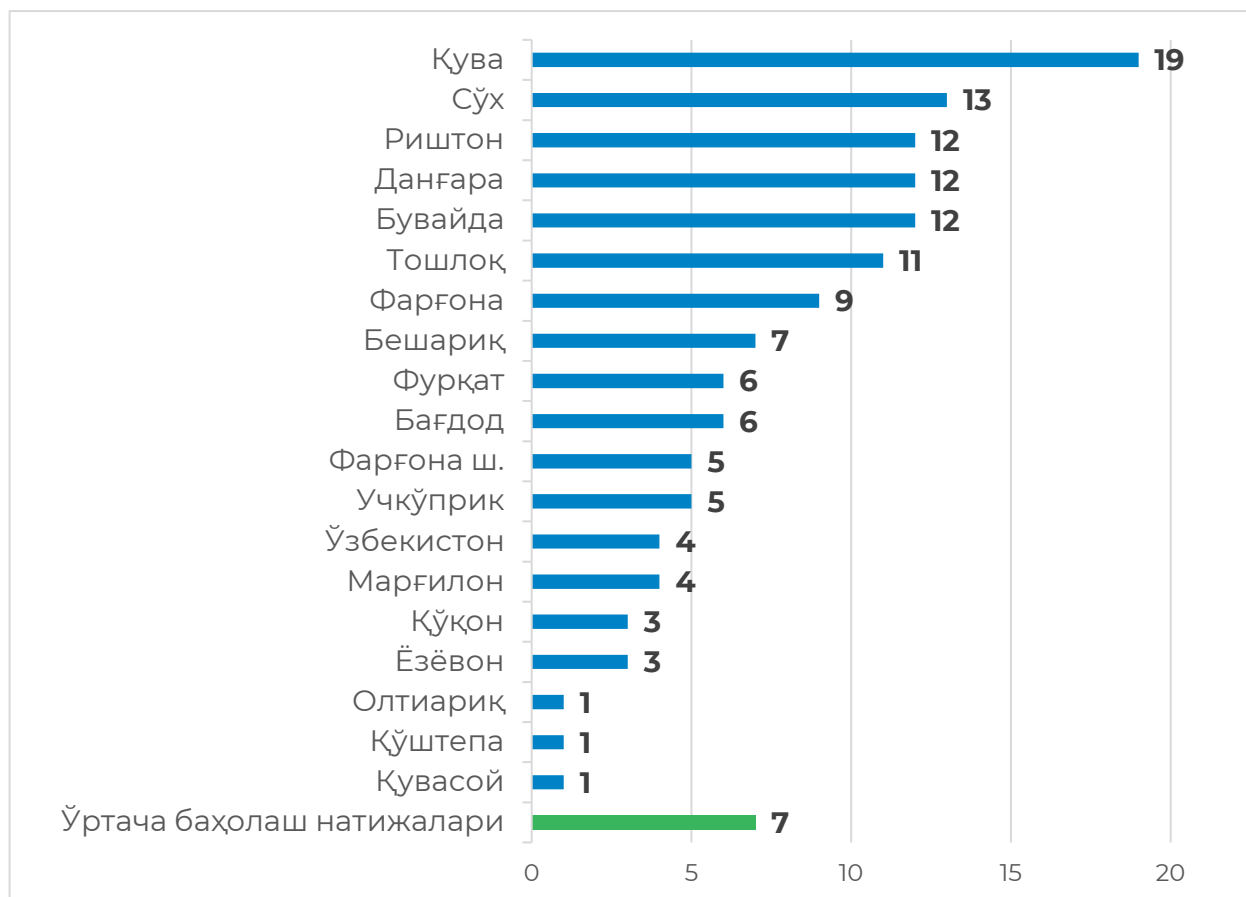
Навбатдаги 6-жадвалда Тошкент вилоятининг умумий ўртача баҳолаш натижаси **10%ни** ташкил этган. Бўка туманида **1%** баҳолаш натижаси билан энг куйи натижа қайд этилган. Бироқ, барча вилоят туманлари натижалари орасида Бўстонлик тумани алоҳида эътиборга лойиқ. Ушбу тумандаги ўқувчиларнинг баҳолаш кўрсаткичи **34%** ни ташкил этган. Натижалар статистикасини ойма-ой кузатганда ҳам Тошкент вилояти стабил яхши натижаларни кўрсатиб келмоқда.

Олинган натижалар асосида ушбу вилоятда PISA халқаро баҳолаш дастурларига яхши тайёргарликни бошлаб юборганликлари сезилади.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Бўстонлик	34
2	Пискент	17
3	Янгийўл	12
4	Оққўрғон	11
5	Оҳангарон	9
6	Зангиота	9
7	Куйичирчиқ	9
8	Чиноз	9
9	Юқоричирчиқ	9
10	Ўртачирчиқ	7
11	Бекобод	7
12	Паркент	7
13	Қибрай	5
14	Бўка	1
Ўртача баҳолаш натижалари		10

**6-жадвал. Тошкент вилояти туманларида
PISA ўқиш саводхонлиги натижалари.**

7-расмда Фарғона вилоятининг ўртача баҳолаш натижалари **7%** ни ташкил этганини кўриш мумкин. Бу натижа бошқа вилоятларга нисбатан паст натижалардан бири ҳисобланади. 6 ой давомида, платформадан деярли фойдаланмаган туманлар ҳам бор. Булар Қувасой, Қўштепа, Олтиариқ туманларидир. Ушбу туманларнинг натижалари **1%** ни ташкил этган, холос. Бу вилоятда PISA халқаро баҳолаш дастурларига STesting платформи ёрдамида тест-топшириқларни бажариш жараёни яхши ташкил этилмаганлигидан далолатдир.



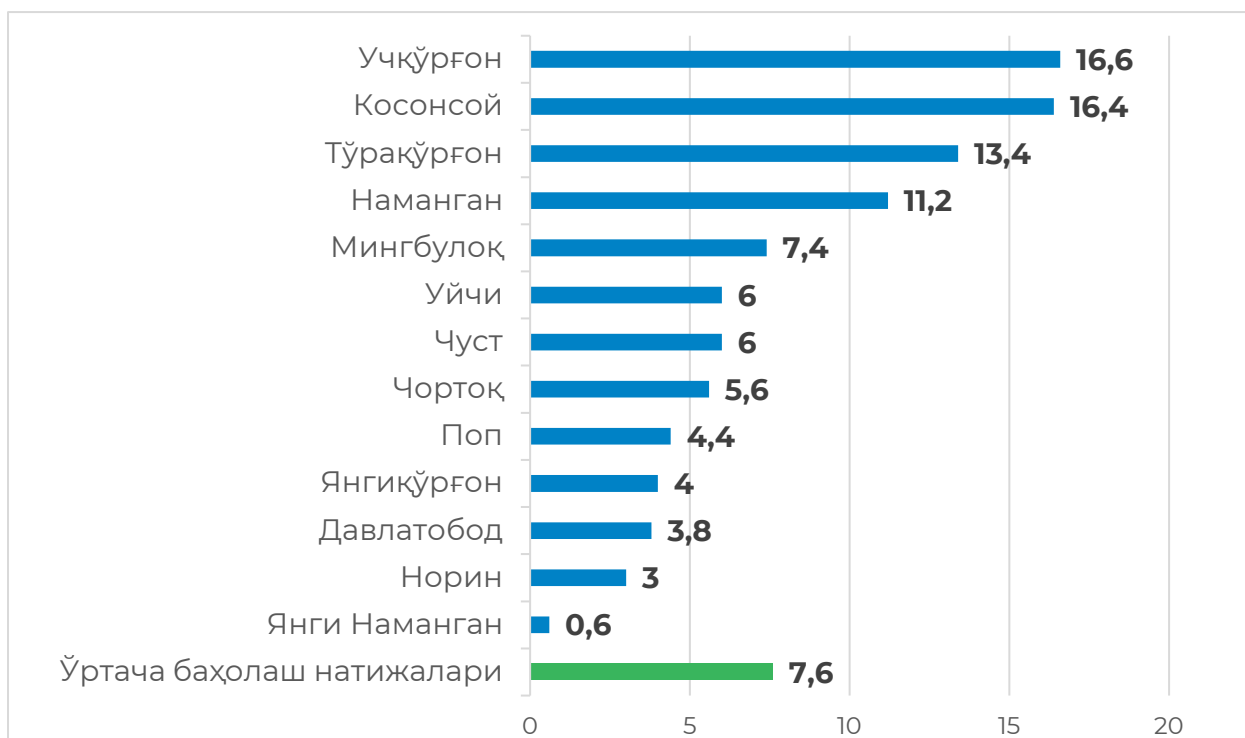
7-расм. Фарғона вилояти туманларида PISA ўқиш саводхонлиги натижалари.

Хоразм вилояти туманларининг умумий ўртача баҳолаш натижаси **10,6%** ни ташкил этган (7-жадвал). Энг олис ҳудудлардан бири бўлишига қарамасдан Қўшқўпир тумани яхши натижа – **19,2%** кўрсата олган туманлардан бири десак бўлади. Бироқ, Тупроққалъа тумани бошқа туманлар орасида энг паст натижа – **2,6%** билан ажралиб қолган (7-жадвал).

Вилоят мактаб ўқувчиларида топшириқларни бажаришда матн мазмуни ва шакли ҳақида хулоса чиқара олиш компетенциялари хали яхши шаклланмаганлигини кўриш мумкин.

T/P	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Қўшқўпир	19,2
2	Янгиариқ	14,2
3	Урганч ш.	14
4	Боғот	13,8
5	Шовот	12,4
6	Гурлан	11,8
7	Хонқа	11,6
8	Хива шаҳар	11
9	Хазорасп	10,6
10	Урганч	7,4
11	Хива	4,8
12	Янгибозор	4,4
13	Тупроққалъа	2,6
Ўртача баҳолаш натижалари		10,6

7-жадвал. Хоразм вилояти туманларида
PISA ўқиш саводхонлиги натижалари 8-расм.



8-расм. Наманган вилояти туманларида
PISA ўқиш саводхонлиги натижалари.

Наманган вилоятининг 6 ойда умумий ўртача баҳолаш натижаси **7,57%** ни ташкил этган (8-расм). Наманган вилояти бошқа вилоятлар орасида паст кўрсаткич намоён этган вилоятлардан бири ҳисобланади. Янги Наманган туманидаги мактаб ўқувчилари платформадан фақат апрель ойида фойдаланганлар. Шунга қарамасдан ушбу вилоятда республика бўйича кучли ўнталикка кира олган ўқувчилар мавжуд. Мингбулоқ туманининг 45-мактаб 8-синф ўқувчилари Моҳларойим Хурсанбоева **90%** натижа билан **6-ўрин** ва Аброр Уринбоев **88%** натижа билан **10-ўрин**ни эгаллаганлар.

**8-жадвал. Тошкент шаҳар туманларида
PISA ўқиш саводхонлиги натижалари.**

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Миробод	10
2	Мирзо Улуғбек	10
3	Учтепа	10
4	Яшнобод	9
5	Юнусобод	9
6	Чилонзор	8
7	Шайхонтохур	5
8	Сергели	4
9	Олмазор	4
10	Бектемир	2
11	Яккасарой	1
Ўртача баҳолаш натижалари		6,5

Тошкент шаҳрининг умумий ўртача баҳолаш натижаси **6,5%** ни ташкил этган (8-жадвал). Пойтахт учун бу кўрсаткич жуда паст натижа, чунки юртимиз марказида бошқа вилоятларга нисбатан турли муаммолар деярли йўқ. Ўқувчилар томонидан бажарилган топшириқларнинг таҳлил натижаларига кўра, ўқувчиларнинг саволларга жавоб бериш муносабати пастроқ.

Қисқача хулоса қилиб айтганда, натижаларни яхшилаш учун ҳар бир мактабда устозлар она тили ва адабиёт фанлар доирасида ўқиш саводхонлиги бўйича қўшимча дарслар, амалий, назарий машғулотлар ташкил этилса мақсадга мувофиқ бўлар эди. Ўқувчиларнинг мантиқий фикрлаш диапазонини кенгайтиришга алоҳида урғу бериш лозим.

1.2. PISA ТАБИИЙ-ИЛМИЙ САВОДХОНЛИК НАТИЖАЛАРИ

1.1. бўлимда юртимиздаги **15 ёшли мактаб ўқувчиларининг STesting электрон плафтомасида** бажарган PISA ўқиш саводхонлик бўйича тест-топшириқларнинг натижаларини илмий таҳлилни кўриб чиққан эдик. Энди ушбу бўлимда, ўқувчиларнинг **PISA** табиий-илмий саводхонлик бўйича эгаллаган кўникмаларини баҳолаш натижаларини тақдим этмоқчимиз. Табиий илмий саводхонлик – инсон капиталини ривожлантиришнинг энг муҳим омили саналади. Ўқувчиларда табиий саводхонликни ривожлантиришда табиий ҳодисаларни илмий жиҳатдан тушунтириш кўникмаларини шакллантириш муҳим омилдир.

Ушбу платформада **1 000 000** га яқин **15 ёшли мактаб ўқувчилари** PISA табиий-илмий саводхонлик бўйича эгаллаган кўникмаларини платформага жойлаштирилган тест-топшириқлари ёрдамида синаб кўрганлар. Қуйида 9-расмда мамлакатимизда вилоятлар кесимида PISA табиий-илмий саводхонлик бўйича натижалар динамикаси келтирилган.





9-расм. PISA табиий-илмий саводхонлиги натижалари.

PISA табиий-илмий саводхонлик бўйича **6 ой муддатда** республикадаги **7 750** мактабларда **STesting** электрон платформасида **1 000 000** нафар ўқувчилар томонидан бажарилган топшириқларни баҳолаш ишлари олиб борилди. Натижаларига кўра, мамлакатимиздаги умумий баҳолаш натижалари **12%** ни ташкил қилди. Ушбу натижа PISA ўқиш саводхонлик натижаларига **(8,8%)** қараганда нисбатан яхши кўрсаткич ҳисобланади.

Худди PISA ўқиш саводхонлик натижалари **(17,7%)** каби, Сирдарё вилоятининг мактаб ўқувчилари PISA табиий-илмий саводхонлик бўйича ҳам **27,2%** баҳолаш натижалари билан энг яхши натижани қайд этдилар. PISA ўқиш саводхонлик бўйича республикадаги натижаларни ижобий деб бўлмади. Мамлакатимиздаги **14** та ҳудуддан **7** та (**Сурхондарё, Жиззах, Тошкент шаҳар, Фарғона, Бухоро, Қашқадарё, Навоий**) вилоятлар **10%** баҳолаш натижаларини ҳам қайд эта олмаганлар. Энг паст натижани Сурхондарё вилояти **5,6%** кўрсаткич билан қайд этди. Санаб ўтилган ҳудудлардаги мактаб ўқувчилари платформада табиий-илмий саводхонлик топшириқларни бажаришда табиий фанлар бўйича

саводхонлик компетенцияларини илмий билиш турлари акс этган баҳолаш воситалари ёрдамида намойиш эта олмаганлар.

Бошқа ҳудудларга нисбатан яхши натижа **(10-27%)** кўрсатган **(Андижон, Хоразм, Тошкент вилояти, Наманган, ҚҚР, Самарқанд ва Сирдарё)** вилоятлари мактаб ўқувчилари, физик системалар (физика ва кимё), тирик системалар (биология), ер ва коинот ҳақидаги (география, геология, астрономия) фанларнинг мазмунини билиш ҳамда илмий маълумот (билим)лар олиш учун қўлланиладиган турли хил методларни, шунингдек, стандарт тадқиқот жараёнларини билишга оид методологик билимларни яхши намоён қила олганлар.

Қуйида вилоят туманларида PISA табиий-илмий саводхонлик бўйича қайд этилган натижаларнинг таҳлилин кўриб чиқамиз. 9-жадвалда Андижон вилояти туманларида PISA табиий-илмий саводхонлиги натижалари келтирилган.

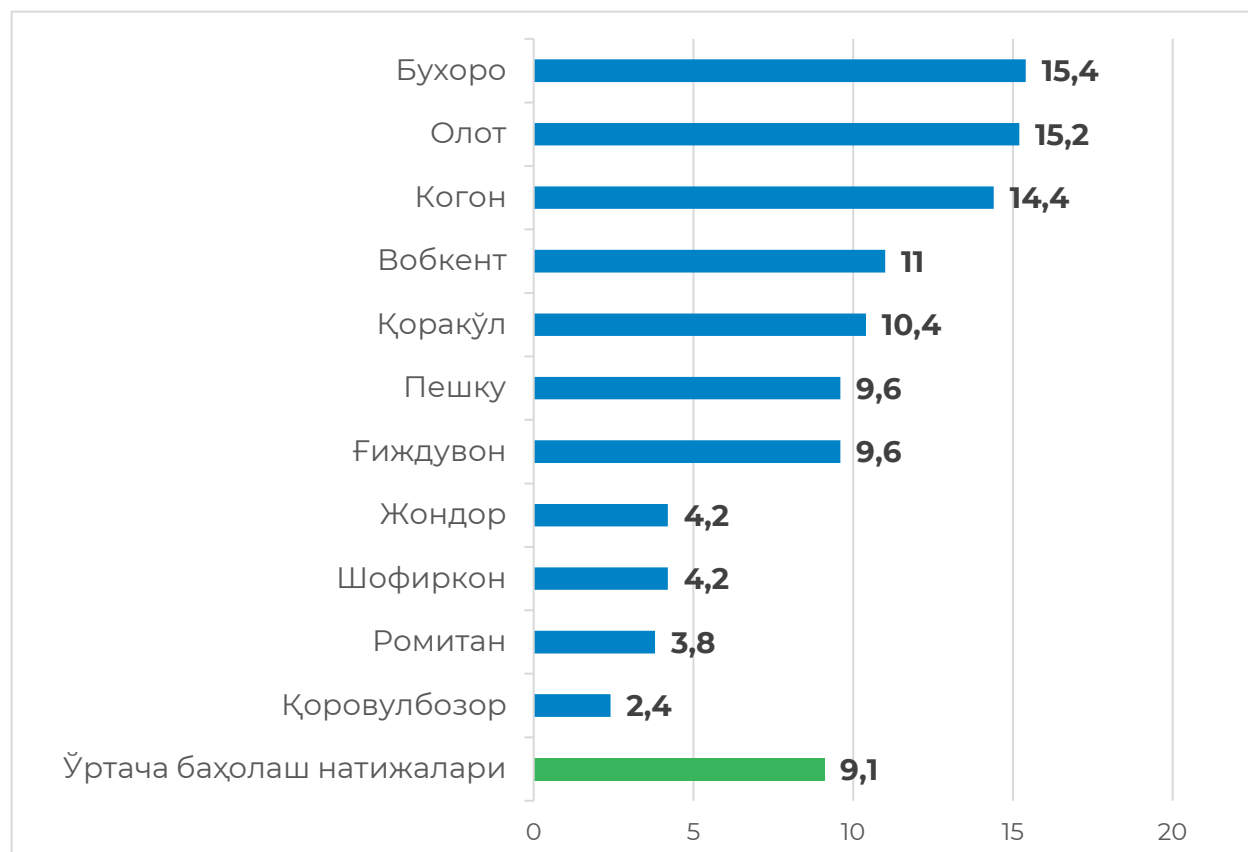
**9-жадвал. Андижон вилояти туманларида
PISA табиий-илмий саводхонлиги натижалари.**

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Андижон	20,2
2	Кўрғонтепа	18,2
3	Жалақудуқ	17,6
4	Избоскан	16,8
5	Марҳамат	13
6	Олтинқўл	12,4
7	Шаҳрихон	12
8	Бўстон	9,8
9	Булоқбоши	8
10	Улуғнор	7,2
11	Хўжаобод	4,2
12	Пахтаобод	3,4
13	Балиқчи	3,2
14	Асака	3
Ўртача баҳолаш натижалари		10,6

9-жадвалдан кўриниб турибдики, Андижон вилоятининг мактаб ўқувчиларининг PISA табиий-илмий саводхонлик бўйича бажарган топшириқларнинг умумий натижаси **10,6%**. Асака тумани **3%**, Балиқчи тумани **3,2%**, Пахтаобод тумани **3,4%** ва Хўжаобод тумани **4,2%** баҳолаш билан PISA табиий-илмий саводхонлик бўйича республикадаги энг паст кўрсаткичлардан бирини қайд этган. Андижон тумани эса **20,2%** баҳолаш натижалари билан вилоятнинг бошқа туманларига нисбатан яхши натижани қайд этган.

Вилоят ўқувчилари фаннинг мазмунига оид билимларни, яъни ўқувчиларнинг табиат ҳақида фан томонидан аниқланган фактлар, қонуниятлар, ғоялар, назарияларни тушунтира олганлар. Лекин, маълумотларни жадвал, график, диаграмма ёрдамида абстракциялаш ва ифодалашнинг умумий усуллари ва улардан ўринли фойдаланишда қийналишган.

10-расм. Бухоро вилояти туманларида PISA табиий-илмий саводхонлиги натижалари.



Бухоро вилоятининг табиий-илмий саводхонлик бўйича қайд этган умумий баҳолаш натижаси **10%** га ҳам етмаган (10-расм). Қоровулбозор - **2,4%** ва Ромитан - **3,8%** баҳолаш натижалари билан энг қуйи кўрсаткични қайд этган бўлса, Олот тумани - **15,2%** ҳамда Бухоро туманлари - **15,4%** баҳолаш натижаларини қайд этишган. Географик нуқтаи назардан олганда, асосан чўл худудларга тўғри келадиган Қоровулбозор ва Ромитан туманларининг натижалари паст кўрсаткич бўлиб, популяциялар (масалан, турлар, эволюция, биохилма-хиллик, генетик ўзгаришлар), экосистемалар (масалан, озик занжири, модда ва энергия алмашинуви) тўғрисидаги топшириқларга ўқувчилар жавоб беришга қийналишган.

**10-жадвал. Жиззах вилояти туманларида
PISA табиий-илмий саводхонлиги натижалари.**

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Зарбдор	17
2	Фаллаорол	11
3	Дўстлик	10
4	Фориш	10
5	Шароф Рашидов	9
6	Бахмал	7
7	Зафаробод	7
8	Мирзачўл	5
9	Зомин	4
10	Арнасой	4
11	Янгиобод	4
12	Пахтакор	2
Ўртача баҳолаш натижалари		7

10-жадвалда Жиззах вилоятининг 12 та туманларида PISA табиий-илмий саводхонлик бўйича STesting платформасидан олинган натижалар келтирилган бўлиб, вилоят бўйича ўртача умумий натижани қониқарли деб бўлмайти.

Ўқувчилар вилоят бўйича ўртача **7%** баҳолаш натижасини кўрсатиб Тошкент шаҳар мактабларининг умумий кўрсаткичи билан деярли бир хил натижани (**7,2%**) қайд этган. Зарбдор туманининг мактаб ўқувчилари PISA табиий-илмий саводхонлик бўйича билим ва кўникмалари билан **17%** баҳолаш натижалари билан бошқа туманларга нисбатан яхши натижа қайд этган бўлса, **Пахтакор, Зомин, Арнасой, Янгиобод, Мирзачўл, Бахмал, Зафаробод, Ш.Рашидов** туманларида ушбу йўналиш бўйича ўртача умумий натижалар **10%** га ҳам етмаган.

11-расм. Қашқадарё вилояти туманларида PISA табиий-илмий саводхонлиги натижалари.



Қашқадарё вилоятидаги табиий-илмий саводхонлик бўйича қайд этилган ўртача умумий баҳолаш кўрсаткичи - **9,3%**. Ушбу кўрсаткич қўшни вилоят Сурхондарё вилояти натижасига (**5,6%**) нисбатан яхши, лекин, умуман олганда бу натижа PISA халқаро баҳолаш дастурларига тайёргарлик кўриш нуқтаи назардан олганда жуда ҳам паст натижа ҳисобланади (11-расм). Ушбу натижа вилоят бўйича 15 ёшли мактаб ўқувчиларида ҳодисаларни илмий жиҳатдан тушунтириш компетенцияси қисман шаклланганлигини кўрсатади.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Учқудуқ	13
2	Конимех	13
3	Хатирчи	10
4	Нурота	10
5	Қизилтепа	9
6	Томди	9
7	Кармана	6
8	Навбаҳор	6
Ўртача баҳолаш натижалари		9,5

**11-жадвал. Навоий вилояти туманларида
PISA табиий-илмий саводхонлиги натижалари.**

Навбатдаги таҳлилларимизни Навоий туманида 15 ёшли мактаб ўқувчилари кўрсатган табиий-илмий саводхонлик натижалари билан давом эттирамиз (11-жадвал). Вилоятнинг умумий баҳолаш натижалари **10% ни** ҳам ташкил қилмаган. Учқудуқ ва Конимех туманларининг мактаб ўқувчилари **13%** баҳолаш натижалари билан нисбатан яхши натижа кўрсатган бўлсалар, вилоятнинг қолган барча туманлари натижалари **10%** га ҳам етиб бормаган.

Саволлар дарсликларда берилган маълумотларга мос келишини ҳисобга олсак, ўқувчи билимларни эслаш ҳамда эгаллаган билимидан фойдаланиш кўникмасини яхши ривожлантира олмаганликларини билиш мумкин.





12-расм. Самарқанд вилояти туманларида PISA табиий-илмий саводхонлиги натижалари.

Самарқанд вилоятининг PISA табиий-илмий саводхонлиги бўйича умумий баҳолаш кўрсаткичи **19,8%** ни ташкил этади (12-расм). Вилоят туманларида эришилган натижалар бошқа вилоят туманларига солиштирилганда анча юқори эканлигини кўриш мумкин. Бу натижалар вилоят туманларида PISA халқаро баҳолаш дастурларига тайёргарлик ишлари босқичма-босқич тўғри амалга оширилаётганлигидан далолат беради. Пахтачи туманидан бошқа барча туманларнинг баҳолаш натижалари **10%** дан юқори эканлигини кўриш мумкин. Булунғур туманининг баҳолаш натижаси республика бўйича энг яхши натижалардан бири ҳисобланиб, туман ўқувчилари **32%** натижани қайд этганлар.

Вилоят мактаб ўқувчилари **маълумотлар ва далилларни илмий талқин қилиш** компетенциясини баҳолашга оид топшириқларни бажариш даражаси яхши эканлигини кўрсатдилар.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Боёвут	34,8
2	Мирзаобод	30,8
3	Сайхунобод	30
4	Ховос	29,4
5	Сирдарё	29
6	Янгиер ш.	27,8
7	Гулистон	27,6
8	Оқолтин	23,2
9	Сардоба	20
10	Ширин	19,6
Ўртача баҳолаш натижалари		27,2

**12-жадвал. Сирдарё вилояти туманларида
PISA табиий-илмий саводхонлиги натижалари.**

Сирдарё вилояти туманларида PISA халқаро баҳолаш дастурларига тайёргарлик ишлари анча яхши йўлга қўйилган деб айтиш мумкин. Вилоятнинг умумий баҳолаш натижалари **27,2%** (12-жадвал). Шунини алоҳида қайд этиш лозимки, вилоят туманларининг барчаси **20%** дан юқори натижаларни қайд этишган. Ҳатто, энг қуий натижани қайд этган Ширин тумани ҳам 19,6% баҳолаш натижасини қайд этган.

Ушбу ижобий натижалар Сирдарё вилоятининг 15 ёшли мактаб ўқувчиларида **илмий тадқиқотларни лойиҳалаш ва баҳолаш** компетенцияси яхши шаклланганлигидан далолат беради.



13-расм. Сурхондарё вилояти туманларида PISA табиий-илмий саводхонлиги натижалари.

Вилоятнинг ушбу йўналиш бўйича қайд этган баҳолаш натижаларини **(5,6%)** ижобий деб айтиб бўлмайди. Вилоят бўйича фақат Ангор, Шўрчи ва Кумқўрғон туманларида **10%** дан юқори баҳолаш натижаларини кўрсатишган бўлса, қолган барча вилоят туманларида **10%** ҳам баҳолаш натижаларини қайд эта олмаганлар. Вилоятнинг умумий баҳолаш натижаси бор йўғи **6%** ни ташкил этади.

PISA топшириқларни бажариш учун мактаб ўқувчиларидан билимларни амалиётда қўллаш кўникмаси талаб этилади. Қайд этилган натижалар аксарият Сурхондарё туман мактабларда лаборатория ва амалий ишлар талаб даражасида бажарилмаганлигини ёки билимлар фақат назарий шаклда берилаётганлигидан далолат беради.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Бўстонлик	33
2	Пискент	17
3	Янгийўл	13
4	Оққўрғон	12
5	Қуйичирчиқ	10
6	Зангиота	9
7	Оҳангарон	9
8	Чиноз	9
9	Юқоричирчиқ	8
10	Ўртачирчиқ	7
11	Бекобод	7
12	Паркент	7
13	Қибрай	5
14	Бўка	2
Ўртача баҳолаш натижалари		10,6

**13-жадвал. Тошкент вилояти туманларида
PISA табиий-илмий саводхонлиги натижалари.**

13-жадвалда Тошкент вилоятининг PISA халқаро баҳолаш дастурининг табиий-илмий саводхонлик бўйича қайд этган статистик рақамлари келтирилган. Вилоят бўйича умумий баҳолаш натижалари **10,6%** ни ташкил этади. Қуйичирчиқ, Оққўрғон, Янгийўл, Пискент, Бўстонлик туманлари **10%** дан юқори бўлган баҳолаш натижаларини қайд этган бўлса, қолган барча (**Бўка, Қибрай, Ўртачирчиқ, Бекобод, Паркент, Юқоричирчиқ, Зангиота, Оҳангарон, Чиноз**) туманлар ҳатто **10%** баҳолаш натижаларини ҳам қайд эта олмаганликларини кўриш мумкин. Лекин шунини алоҳида таъкидлаб ўтиш лозимки, Бўстонлик тумани мактаб ўқувчилари **33%** баҳолаш натижалари билан республикадаги энг яхши натижани қайд этган. Лекин халқаро баҳолаш дастурларида фақат битта туман натижалари эмас, балки тадқиқотда иштирок этган барчанинг натижалари ҳисобланиши алоҳида қайд этиб ўтиш лозим. Шунинг учун, вилоятнинг бошқа туман мактаблари ҳам халқаро баҳолаш дастурларига тайёргарлик ишларига алоҳида эътибор қаратишларини тавсия этган бўлардик.



14-расм. Фарғона вилояти туманларида PISA табиий-илмий саводхонлиги натижалари.

Фарғона вилоятида қайд этилган натижаларни ҳам мақтаб бўлмайди. Вилоятнинг фақат 6 та (**Бувайда, Риштон, Тошлоқ, Сўх, Данғара, Кува**) туманлари **10%** дан юқори натижаларни қайд этган бўлса, қолган барча туманларда ундан кичик натижаларни кўрсатишган. Вилоят бўйича PISA табиий-илмий саводхонлик бўйича умумий натижа бор йўғи **7,5%** ни ташкил этади (14-расм).

Ушбу натижалар Фарғона вилояти мактаблари ўқувчиларида илмий тадқиқ этилиши мумкин бўлган саволларни фарқлаш ҳамда топшириқларни бажариш учун билимларни амалиётда қўллаш кўникмаси яхши шаклланмаганлигини кўрсатади.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Янгибозор	19
2	Қўшқўпир	16,4
3	Янгиариқ	12,6
4	Урганч	11,4
5	Шовот	11,2
6	Гурлан	10,4
7	Боғот	9,6
8	Хива	8,8
9	Хонқа	8,8
10	Хазорасп	7,8
11	Тупроққалъа	2,2
Ўртача баҳолаш натижалари		10,7

**14-жадвал. Хоразм вилояти туманларида
PISA табиий-илмий саводхонлиги натижалари.**

Хоразм вилоятида табиий-илмий саводхонлик бўйича қайд этган натижалари бошқа вилоятларга нисбатан солиштирганда ўртача - **10,7%** ни ташкил қилади. Вилоят туманларининг деярли ярми **10%** ҳам баҳолаш натижаларини қайд эта олмаганлар. Лекин, STesting плафтормасининг статистикасидан олинган маълумотларга кўра, ойма-ой вилоят туманларида баҳолаш натижалари ўсиб бораётганини кўриш мумкин.

15-расмда Қорақалпоғистон Республикаси туманларида PISA ўқиш саводхонлиги натижалари келтирилган. ҚҚР бўйича умумий баҳолаш натижалари **16,5%** бўлиб, мамлакатимиздаги энг яхши натижалардан бири ҳисобланади. Шуманай, Нукус, Беруний, Кегейли, Амударё туманларида **10,2-17,6%** натижаларни қайд этган бўлса, бошқа туманларда **10%** баҳолаш натижаларини ҳам қайд эта олмаганлар.

Умуман олганда, платформадаги ойма-ой таҳлилий натижаларга кўра, ҚҚРда PISA халқаро баҳолаш дастурларига тайёргарлик даражаси сезиларли даражада ўсиб бормоқда.



15-расм. Қорақалпоғистон Республикаси туманларида PISA табиий-илмий саводхонлиги натижалари.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Учқўрғон	17,5
2	Косонсой	17
3	Наманган	12
4	Тўрақўрғон	10,5
5	Чуст	8
6	Уйчи	8
7	Давлатобод	6
8	Чортоқ	6
9	Норин	5
10	Мингбулоқ	5
11	Поп	3
12	Янгиқўрғон	2
13	Янги Наманган	1
Ўртача баҳолаш натижалари		15,5

15-жадвал. Наманган вилояти туманларида PISA табиий-илмий саводхонлиги натижалари.

Наманган вилоятида PISA халқаро баҳолаш дастурларига тайёргарлик даражаси ортиб бормоқда. Буни платформанинг статистикасидан олинган рақамлардан ҳам кўриш мумкин. Вилоят бўйича умумий баҳолаш натижалари **15,5%** бўлиб, республикадаги қайд этилган яхши натижалардан бири ҳисобланади.

Вилоят мактаб ўқувчилари топшириқларни ўқиб, унинг ичидан керакли маълумотни топа олиш, мазкур маълумотлардан фойдалана олиш, улар ҳақида мулоҳаза юритиш ва маълумотлар асосида хулоса чиқара олиш компетенцияларини шакллантиришлари лозим.

**16-жадвал. Тошкент шаҳар туманларида
PISA табиий-илмий саводхонлиги натижалари.**

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Мирзо Улуғбек тумани	13
2	Миробод тумани	11
3	Яшнобод тумани	10
4	Юнусобод тумани	10
5	Учтепа тумани	9
6	Чилонзор тумани	8
7	Сергели тумани	6
8	Олмазор тумани	5
9	Шайхонтоҳур тумани	4
10	Бектемир тумани	2
11	Яккасарой тумани	1
Ўртача баҳолаш натижалари		7,2

Тошкент шаҳри мактаб ўқувчилари PISA табиий-илмий саводхонлик бўйича қайд этган натижаларни мамлакатимизнинг бошқа вилоят ва туман мактаб ўқувчиларига ўрнатилган натижа деб айтиб бўлмайди. Шаҳар бўйича ушбу саводхонлик йўналишида умумий баҳолаш натижалари **7,2%** ни ташкил этди холос. Яшнобод, Юнусобод, Миробод ва Мирзо Улуғбек туманлари

10% дан **13%** гача баҳолаш натижаларини қайд этган бўлса, қолган 7 та туман мактаб ўқувчилари PISA табиий-илмий саводхонлик бўйича ҳаттоки **10%** баҳолаш натижасига ҳам эриша олмаганлар (16-жадвал).

Тошкент шаҳри ўқувчилари берилган муаммони илмий тадқиқ этилиши мумкин бўлган саволларни фарқлаш, берилган муаммони илмий тадқиқ этиш усулларини таклиф этиш, ўрганилаётган муаммони аниқлашда муаммоларга дуч келганлар. Фан ўқитувчиларига ўз ўқувчилари билан кўпроқ халқаро баҳолаш дастурлари доирасидаги топшириқларни бажариш ва ушбу тадқиқот саволларини фарқлаш ҳамда топшириқларни бажариш учун ўқувчилар ўз билимларини амалиётда қўллаш кўникмасини ривожлантиришга қаратилган машғулотларни ўтишларини тавсия этамиз.



1.3. PISA МАТЕМАТИК САВОДХОНЛИК НАТИЖАЛАРИ

Ҳар бир давлат математик саводхонлик ёки компетентлик тушунчаси бўйича ўз қарашларига эга ва унга кутилган натижа сифатида эришиш учун ўз таълим жараёнини ташкил қилади. Тарихан математик саводхонлик ёки компетентлик асосий арифметик кўникмаларга эга бўлиш, хусусан бутун, оддий ва ўнли касрлар устида кўшиш, айириш, кўпайтириш ва бўлиш амалларни бажариш, фоизларни ҳисоблаш, содда геометрик шаклларнинг юзи ва ҳажмларини ҳисоблаш каби кўникмаларни ўз ичига олиб келган. Охириги пайтларда эса рақамли технологияларнинг ҳаётимизга кириб келиши, одамларда маълумотлар оқимидан шахсий эҳтиёжларини қондириш учун керакли маълумотларни олиш имкониятларининг пайдо бўлиши, турмушнинг соғлиқ ва сармоялар билан боғлиқ соҳаларида, об-ҳаво ва иқлим ўзгаришлари, солиққа тортиш, давлат қарзи, аҳоли сонининг ўсиши, юқумли касалликлар эпидемиясининг тарқалиши, жаҳон иқтисодиёти каби ижтимоий муаммоларни ҳал қилиш билан боғлиқ кўникмаларга бўлган эҳтиёжларни ҳам келтириб чиқарди. XXI асрнинг ҳаётининг эҳтиёжларининг бундай кун сайин ўзгариб бориши эса ўз навбатида математик саводхонлик ёки компетентлик тушунчасининг кенгайиб, такомиллашиб боришини тақозо этмоқда.

Хусусан, PISA халқаро тадқиқотлар дастурида ҳам математик саводхонлик кўникмаларини ўқувчиларга синдириш алоҳида ўрин тутди.

Ушбу бўлимда **STesting** платформасида жорий йилнинг февраль-июль ойларида **1 000 000** га яқин мактаб ўқувчиларининг PISA тадқиқоти математик саводхонлиги бўйича бажарган топшириқларининг натижалари кўриб чиқилади.

Қуйида республикадаги 14 та ҳудудда PISA тадқиқоти математик саводхонлиги бўйича натижаларнинг солиштирма динамикаси келтирилган (17-жадвал).

17-жадвал. PISA математик саводхонлиги натижалари.

Т/Р	ҲУДУД	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Тошкент вилояти	31
2	Сирдарё	24
3	Хоразм	22
4	Наманган	14,8
5	Самарқанд	13,4
6	Жиззах	12,6
7	Қорақалпоғистон	12
8	Анджон	11,8
9	Қашқадарё	11,8
10	Навоий	11,4
11	Фарғона	10,2
12	Тошкент шаҳар	10,2
13	Сурхондарё	9,2
14	Бухоро	8
Ўртача баҳолаш натижалари		14,4

Февраль ойида PISA тадқиқотининг математик саводхонлиги йўналиши бўйича энг паст натижани Самарқанд вилояти ўқувчилари қайд этган. Март ойида энг паст натижа Бухоро, Тошкент шаҳри, Қашқадарё ва Қорақалпоғистон республикасига тегишли. Апрель ойида Навоий, май ойида Сурхондарё вилоятлари энг паст натижани кўрсатган, июнь ойида ҳам Бухоро вилояти энг паст натижани кўрсатган. Бунга сабаб нима?

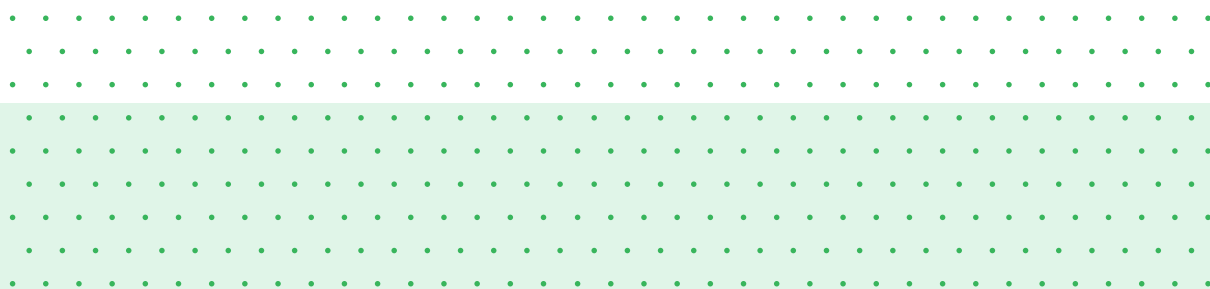


16-расм. PISA математик саводхонлиги натижалари.

Бизга маълумки, Бухоро вилояти аниқ ва табиий фанларни ўқитиш бўйича ўзининг ўқитиш тизими, ўзини мактабига эга ҳудуд сифатида танилган. Айниқса, Қорақўл мактаби ўқувчилари йиллар давомида нафақат республика миқёсидаги фан олимпиадалари балки, халқаро миқёсдаги олимпиадаларда ҳам нуфузли ўринларни эгаллаб келмоқда. Мактаб битирувчиларининг ОТМ га қабул қилиниши бўйича ҳам республикада етакчи вилоятлардан бири ҳисобланади.

Нега унда айнан Бухоро вилоятида математик саводхонлик йўналиши энг паст кўрсаткични бермоқда?

Баъзи ҳолларда, топшириқнинг мазмунини ҳисобга олган ҳолда, олинган ечимни шарҳлаш ва муаммонинг шартига мос келадиган жавобни танлаш талаб

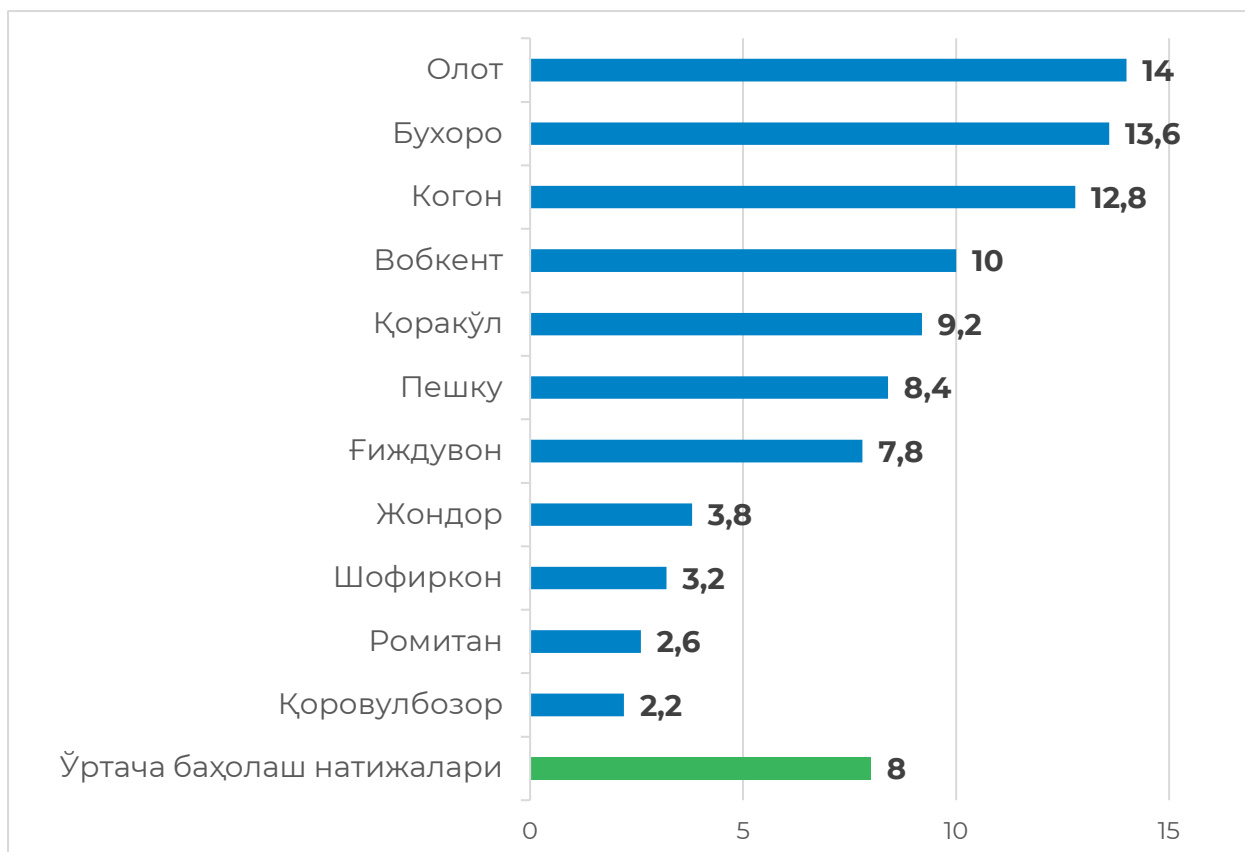


қилинди. Бир қатор ҳолларда бундай топшириқларни бажариш натижаларининг пастлиги ўқувчиларда ўз-ўзини назорат қилиш одатларининг йўқлиги билан изоҳланади. Мактабда берилган топшириқларни ҳал қилишда олинган жавобни таҳлил қилишга алоҳида эътибор берилмайди, чунки кўп ҳолларда бу талаб қилинмайди.

Бухоро вилоятининг туманлар кесимида таҳлилни кўрадиган бўлсак, куйидаги натижаларни кўришимиз мумкин (18-жадвал). Бухоро вилоятининг Қоровулбозор ва Ромитан туманлари энг паст баҳолаш кўрсаткичини қайд этган бўлса, Олот, Бухоро ва Когон туманлари вилоятда етакчилик қилганлар.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Олот	14
2	Бухоро	13,6
3	Когон	12,8
4	Вобкент	10
5	Қоракўл	9,2
6	Пешку	8,4
7	Ғиждувон	7,8
8	Жондор	3,8
9	Шофиркон	3,2
10	Ромитан	2,6
11	Қоровулбозор	2,2
Ўртача баҳолаш натижалари		8,0

**18-жадвал. Бухоро вилояти туманларида
PISA математик саводхонлиги натижалари.**



17-расм. Бухоро вилояти PISA математик саводхонлиги натижалари.

Вилоятда Ғиждувон, Пешку, Қорақўл ва Вобкент туманлари ўртача баҳолаш кўрсаткичини қайд этганлар (17-расм).

Бошқа ҳудудларга нисбатан паст кўрсаткич натижаларини қайд этган ҳудудлар бўйича бу натижага сабаб сифатида қуйидаги омилларни бериш мумкин.

Берилган топшириқларни деярли барчаси ўқувчилар учун ноодатий бўлган, ностандарт характердаги топшириқлар ҳисобланади. Топшириқлар ўқув дарсликларида келтирилган топшириқлардан кескин фарқ қилади. Аниқроғи, ушбу топшириқларда ҳаётини вазият батафсил тавсифланган бўлиб, улар қўйилган муаммони ҳал қилиш учун зарур бўлмаган фактлар ва маълумотларни ҳам ўз ичига олган бўлиши мумкин. Бир қатор масалалар шундай тузилганки, ўқувчилар уни ҳал қилиш учун тегишли назарий фактлардан фойдаланишлари ва уни математика курсининг бирон бир бўлимига боғлашлари лозим. Ўқувчиларнинг

кўпчилиги бундай вазиятларнинг математик моделини яратишда ва боғлашда қийинчиликларга дуч келишган.

Топшириқларни ечишда математика фанини ўқитишда қўлланилмайдиган турли усуллар ёки масалани ҳал қилиш учун фақат энг оддий тўғридан-тўғри ҳисоб-китобларни бажариш керак эди, аммо бу усуллар дарсда қўлланилмаганлиги учун ўқувчилар топшириқни ечишда қийинчиликка дуч келганлар.

Амалдаги мавжуд дарсликларда мураккаб математик усулларни қўллаш учун уни ҳал қилишни талаб қиладиган ҳаётий муаммолар билан боғлиқ бўлган топшириқлар берилмаган.

**19-жадвал. Андижон вилояти туманларида
PISA математик саводхонлиги натижалари.**

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Асака	4
2	Пахтаобод	5
3	Балиқчи	5
4	Хўжаобод	5
5	Улуғнор	6
6	Булоқбоши	7
7	Шаҳрихон	8
8	Бўстон	10
9	Марҳамат	10
10	Олтинкўл	17
11	Андижон	18
12	Избоскан	23
13	Жалақудуқ	23
14	Кўрғонтепа	25
Ўртача баҳолаш натижалари		11,8

Андижон вилояти ўқувчилари республика бўйича ўртача кўрсаткични қайд этган вилоятлардан бири (18-расм). Вилоятнинг Кўрғонтепа, Жалақудуқ, Избоскан туманлари юқори натижани кўрсатган бўлса, Асака, Пахтаобод, Балиқчи ва Хўжаобод туманлари энг паст натижаларни кўрсатишган.



18-расм. Андижон вилояти туманларида PISA математик саводхонлиги натижалари.

Вилоятнинг Марҳамат, Олтинқўл, Андижон туманларида бошқа туманларга нисбатан баҳолаш кўрсаткичлари бир мунча яхшироқ эканлигини гувоҳи бўламиз (18-расм).

PISA тадқиқотида замонавий математик саводли одам учун халқаро даражада зарур деб ҳисобланган билим ва кўникмаларнинг рўйхатини ажратиб кўрсатилган. Булар қуйидагилар:

- фазовий шакллар;
- турли шаклларда тақдим этилган миқдорий маълумотларни ўқиш ва шарҳлаш қобилияти;
- формулалар билан ишлаш;
- белги ва сонли кетма-кетликлар;
- ностандарт рақамларнинг периметри ва майдонини топиш;
- фоизлар билан боғлиқ амалларни бажариш ва бошқалар.

T/P	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, %
1	Бўстонлик	72
2	Пискент	66
3	Янгийўл	47
4	Оққўрғон	30
5	Юқоричирчиқ	27
6	Чиноз	26
7	Оҳангарон	24
8	Қуйичирчиқ	23
9	Зангиота	22
10	Бекобод	21
11	Паркент	20
12	Ўртачирчиқ	20
13	Қибрай	18
14	Бўка	16
Ўртача баҳолаш натижалари		31

**20-жадвал. Тошкент вилояти туманларида
PISA математик саводхонлиги натижалари.**

PISA тадқиқотларининг топшириқларини бажариш бўйича энг юқори кўрсаткични Тошкент вилояти кўрсатди (20-жадвал). Вилоят бўйича ўртача баҳолаш натижалари **31%** ни ташкил этади. Вилоятнинг Бўстонлик тумани бошқа туманларга нисбатан юқори натижаларни қайд этган.



19-расм. Тошкент вилояти туманларида PISA математик саводхонлиги натижалари.

19-расмдан кўриниб турибдики, Тошкент вилояти туманлари орасида энг юқори кўрсаткич Бўстонлиқ туманига тўғри келган. Математик саводхонлик йўналиши бўйича топшириқларни бажарилиши Бўстонлиқ туманида бошқа туманларга нисбатан сезиларли даражада юқори. Лекин вилоятнинг Бўка туманида баҳолаш кўрсаткичи жуда паст. Вилоят миқёсида Зангиота, Қуйичирчиқ, Оҳангарон, Чиноз ва Юқоричирчиқ туманлари ўртача баҳолаш кўрсаткичи **24,4%** ни ташкил этган (19-расм).

Мактабдаги математика фанини ўқитиш тизими ўқувчилардаги катта билим манбасини таъминлаб, уларда ушбу билимлар шаклланадиган дарсдаги оддий вазиятларидан ташқарига реал ҳаётий вазиятларга чиқиш қобилиятини шакллантиришга ёрдам бермайди. Яъни, ўқувчи олган билимларини ҳаётий вазиятларда учраши мумкин бўлган муаммоли вазиятларда қўллаш олмайди.

Шу жумладан ўқувчилар томонидан энг кўп тўғри ечим кўрсатилган топшириқлардан намуналар кўрадиган бўлсақ, "Фазо ва шаклга" оид математик мазмун соҳаси топшириқлари нисбатан яхши бажарилган. Жумладан, **"Гараж" ва "Учбурчаклар"** топшириқлари. Ўқувчилар математиканинг Ўзгаришлар ва муносабатлар мазмун соҳасига доир **"Маёқ", "Зилзила", "Арғимчоқ",**

“Велосипедчи Ҳилола”, “Пойга машинаси тезлиги” ва “Қайси машина?”

топшириқларини муваффақиятли бажаришган. Лекин, "Маълумотлар ва ноаниқликлар" мазмун соҳасига оид топшириқларни бажаришда ўқувчиларда математик натижани ёки ечимни аниқлаш учун ишлатилган жараёнлар ва алгоритмлар, моделларни тушунтириш ва асослаш кўникмалари етарли даражада шаклланмаганлиги аниқланди.

Шу билан бирга математик жараёнларнинг реал олам контекстида талқин қилиш ҳам ўқувчиларда қийинчилик туғдирди. Ўқувчилар содда алгоритмларни қўллашни биладилар, аммо математик далиллар устида фикр юритишга қийналадилар.

Муаммо мазмуни ва математик ечим кўриниши орасидаги боғланишни тушунишда, жадваллар, диаграмма ва гистограммаларни ўқишда паст натижа кўрсатган. Масалан, Тангалар, Шакллар, Валюта курси, Тест натижаси, DVD диск ижараси, Карбонат ангидрид гази миқдорининг камайиши каби топшириқлари шулар жумласидан.

Маълумотлар ва ноаниқлик мазмун соҳасидаги Пиццалар, Тангалар каби масалаларни ечишда ўқувчилар комбинаторика бўлими Миллий ўқув дастурига янги қўшилганлиги сабабли энг паст кўрсаткични қайд этган.

Stesting электрон пластрформасига математик саводхонлик мазмун соҳалари қуйидаги тартибда жойлаштирилган (20-расм). Энг кўп топшириқлар миқдорлар мазмун соҳасига тегишли бўлишига қарамасдан ўқувчиларнинг баҳолаш кўрсаткичлари қониқарли эмаслигининг гувоҳи бўламиз.



20-расм. Математик саводхонлик мазмун соҳалари.

Қиёсий халқаро тадқиқотлар натижаларининг пастлиги шуни кўрсатадики, ўқувчиларнинг кундалик ҳаётда математикадан эркин фойдаланишига тайёрлаш бўйича, яъни математик саводхонликни текширадиган халқаро тестлар талабларига жавоб берувчи топшириқларни ечишга эътибор қаратилмаган.

Бундай паст кўрсаткичларнинг сабабларидан бири мактабда ўтиладиган математика фаннинг академик йўналиши бўлиб, асосан мактабда назария ўтилади ва таълим мазмунининг амалий қисмига етарлича эътибор берилмаслигидир.

Бунинг натижаси 7-9-синфларда фақат математика фанидан ўтказиладиган ўқувчиларнинг якуний аттестацияси мазмунида ҳам ўз аксини топди. Натижада ўрта умумтаълим мактаблари учун амалдаги дарсликларда, шунингдек, асосий ва ўрта мактаб дастурлари бўйича тест ва имтиҳон ишларида амалий йўналиш жорий этилмаяпти.

Шуни таъкидлаш керакки, амалий билимларни баҳолаш математик компетенцияни эгаллаш учун етарли эмас, чунки бу билим фақат унинг бир қисмидир.

Гап шундаки, компетенция ўз билимларини ушбу билим олинган вазиятлардан бошқа ҳолатларда қўллаш қобилиятини ўз ичига олади. Афсуски, кўплаб ўқувчилар ўзларининг олган билимларини амалиётда қўллай олмайдилар ва уларнинг халқаро тадқиқотлар топшириқларини бажаришда муаммоларга дуч келганини кўришимиз мумкин.

Психологларнинг мактаб таълими йўналиши бўйича олиб борган тадқиқотлари шуни кўрсатадики, бу кўникмага эга бўлиш учун тегишли ўқитиш методикаси талаб қилинади.





1.4. PISA ТАДҚИҚОТИ НАТИЖАЛАРИ ХУЛОСАЛАРИ

STesting электрон платформасида PISA тадқиқотида мамлакатимиздан жами **1 000 000** га яқин мактаб ўқувчилари жорий йилнинг февраль-июль ойларида **6 ой** мобайнида иштирок этдилар. Улар ўқиш саводхонлиги, табиий-илмий саводхонлик ва математик саводхонлик йўналишларида олган билимларини PISA тадқиқотларида ўтган йиллар давомида фойдаланилган очиқ базадаги тест-топшириқларини бажариб синаб кўрдилар.

Ўқиш саводхонлик йўналиши бўйича Сирдарё вилояти **17,7%** натижа билан энг яхши натижани қайд этган бўлса, Сурхондарё вилояти мактаб ўқувчилари ўртача **5,7%** ни ташкил қилди. Туманлар бўйича олганда, Каттақўғон тумани **24%** билан энг яхши натижани қайд этган бўлса, Булунғур тумани эса **0,8%** билан руспубликадаги энг қуйи натижани кўрсатди. Солиштириш учун, **PISA-2018** тадқиқотларида Филиппин давлати 440 балл (**44%**) билан энг охириги натижани қайд этган.

PISA тадқиқотида ўқиш саводхонлигини тушуниш, керакли маълумотни топа олиш, мазкур маълумотлардан фойдалана олиш, улар ҳақида мулоҳаза юритиш ва маълумотлар асосида хулоса чиқара олиш компетенцияларини ўқувчилар билан янада чуқурроқ ўрганиш лозим. Платформадаги матнларда ўқувчи бир неча манбали матнлар билан ишлаб, улардаги керакли маълумотларни ўзаро интеграция қила олишлари ва маълумотларни ўзаро солиштириш, манбанинг ишончилигини баҳолай олиш, матн мазмуни ва шакли ҳақида хулоса чиқара олиш компетенцияларини ҳам ўрганиши керак. Платформага қўйилган топшириқларнинг таҳлили шуни кўрсатдики, ўқувчилар бир манбали матн билан ишлашда катта қийинчиликларга дуч келишяпти. Матндаги очиқ ҳолатда

берилган саволларга аксар ҳолларда тўлиқ жавоб берилмаган. Ва, айниқса, тест усулида тузилган саволларга деярли жавоб берилмаган. Шуларнинг ҳисобига аксарият ҳудудларимизда мактаб ўқувчиларимиз ўқиш саводхонлиги бўйича қуйи кўрсаткичларни қайд этдилар.

Табиий-илмий саводхонлик бўйича Сирдарё вилояти **27,2%** баҳолаш натижаси билан энг яхши натижани қайд этган бўлса, Сурхондарё вилояти **5,6%** баҳолаш натижаси билан унинг аксини кўрсатган. Туманлар бўйича Боёвут 34,8% баҳолаш натижаси билан республикадаги энг яхши натижани қайд этган бўлса, Фарғона вилоятининг Қўштепа, Олтиариқ ва Тошкент шаҳрининг Яккасарой туманлари **1%** натижа билан энг қуйи натижани қайд этдилар. **PISA-2018** тадқиқотларида Доминика республикаси 336 балл (**33,6%**) билан энг охириги натижани қайд этган.

Ўқувчилар табиий-илмий саводхонлик бўйича топшириқларни бажаришда энг оддий тушунчаларни ҳам янги вазиятларда қўллашда, ёки фикрларини таклиф қилиш сўралганда қийинчиликка дуч келишди. Топшириқда берилган график маълумотларга асосланган саволга жавоб бериш сўралганда, улар кўпинча бундай кўрсатмаларни тушунмаганликларини кузатилди. Топшириқни тушунтириш ёки асослашни сўралганда, улар буни тушунмагандек таассурот қолдирдилар. Бу эса ўқувчиларнинг бадиий адабиётларни кўп ўқимаганликларидан ва топшириқларни ўқиб тушунишда муаммолари борлигидан далолат беради. Бундай ҳолларда улар ҳодисаларни жиддий таҳлил қилмасдан, фикрламасдан тез жавоб беришни афзал кўрадилар ва хатоликка йўл қўядилар.

Математик саводхонлик йўналиши бўйича республикада энг яхши натижани **31%** баҳолаш натижаси билан Тошкент вилояти энг яхши натижани қайд этган бўлса, Бухоро вилояти эса аксинча **8%** билан энг қуйи натижани кўрсатган. Туманлар бўйича Тошкент вилоятининг Бўстонлиқ тумани **37%** баҳолаш натижалари билан энг яхши натижани кўрсатган бўлса, Бўка тумани эса **1%** натижа билан энг қуйи натижани қайд этган. Агар PISA-2018 тадқиқотлари

натижаларига солиштирилса, ушбу тадқиқотда Доминика республикаси 325 балл **(32,5%)** билан энг қуйи натижани қайд этган.

PISA тадқиқотларида ўқувчиларнинг математик тайёргарлигини баҳолашда қуйидаги уч жиҳатга:

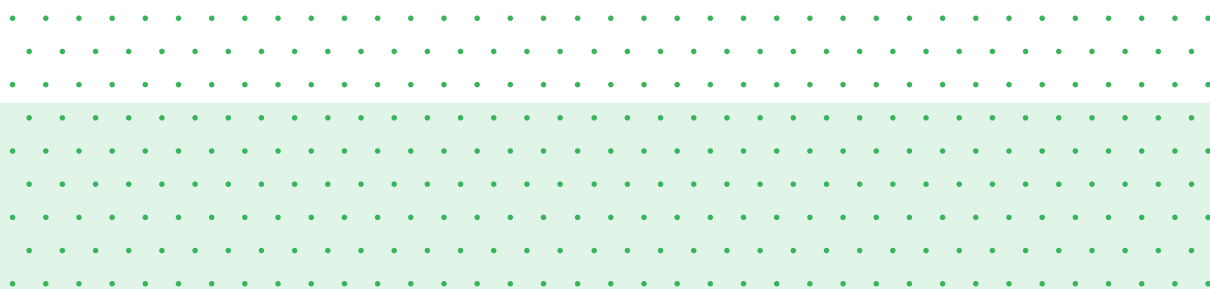
топшириқларнинг ўқувчиларнинг кундалик ҳаётдаги қизиқишлари ва эҳтиёжларига мослиги;

муаммо баёни (контекст) нинг ҳаётийлиги;

математикани қўллаш босқичларининг фақат айримларини эмас, балки барчасининг тўлиқ қамраб олинганлиги, яъни бу жараённинг бир қисминигина бажариш (масалан, тенгламани ечиш, алгебрик ифодани соддалаштириш) эмас, балки масалани тушуниш босқичидан бошлаб, уни математик тилда ифодалаш, ечиш ва ечимни талқин қилишгача бўлган барча босқичларнинг ҳаммасини қамраб олинганлигига алоҳида эътибор қаратилмаганликларини кузатиш мумкин.

Бу жиҳатлар ўқувчиларнинг математик тайёргарлигини баҳолаш мазмуни, яъни математик саводхонлик тушунчасида ўз аксини топган.

Ўтказилган тадқиқотлар натижасида PISA халқаро баҳолаш дастурларида мамлакатимиз бўйича энг яхши натижани Сирдарё вилояти қайд этди. Сурхондарё вилояти эса энг паст натижалар билан қуйи дажаларни қайд этиб, ушбу ҳудудда халқаро баҳолаш дастурларига тайёргарлик ишлари жуда ҳам суст олиб борилаётганини кўрсатдилар.







II. TIMSS

ХАЛҚАРО БАҲОЛАШ
ТАДҚИҚОТИ



PISA, PIRLS ва **TIMSS** халқаро тадқиқотлари талаблари асосида ўтказилган баҳолаш натижалари бўйича таҳлилий ҳисобот



А.АВЛОНИЙ НОМИДАГИ ПЕДАГОГЛАРНИ КАСБИЙ
РИВОЖЛАНТИРИШ ВА ЯНГИ МЕТОДИКАЛАРГА
ЎРГАТИШ МИЛЛИЙ-ТАДҚИКОТ ИНСТИТУТИ

II. TIMSS ХАЛҚАРО БАҲОЛАШ ТАДҚИҚОТИ

TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study)- ўқувчиларнинг математика ва табиий йўналишдаги фанлардан баҳолаш даражасини баҳолаш дастури ҳисобланади. Дунёнинг турли мамлакатларидаги ўрта мактаб ўқувчиларининг математик ва табиий-илмий фанларни ўқитиш даражаси ва сифатини, шунингдек миллий таълим тизимида рўй бераётган ўзгаришларни аниқлаш ва таққослаш имконини беради.

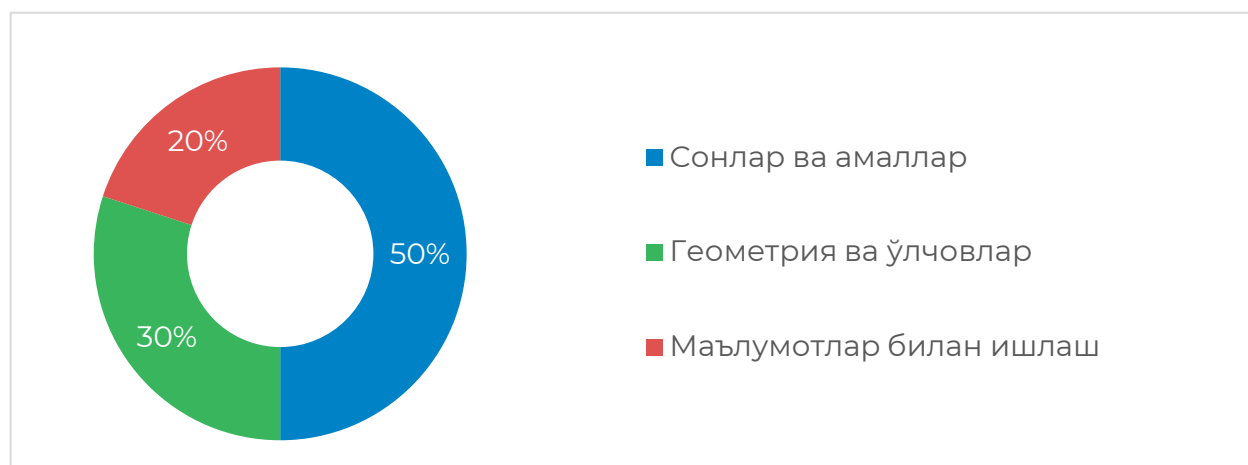
2019 йилда ўтказилган еттинчи давра TIMSS тадқиқотида 67 та мамлакат иштирок этган ва Сингапур, Гонг Конг, Корея Республикаси, Хитой Тайпейи, Япония каби давлатлар энг юқори натижаларга эришган. Навбатдаги TIMSS тадқиқоти 2023 йилда ўтказилади ва унда ўзбекистонлик ўқувчиларнинг ҳам илк бора иштирок этиши кўзда тутилган. Умуман олганда, TIMSS ва PISA тадқиқотларида ўқувчиларнинг математик ва табиий фанлар саводхонлигини устувор йўналиш сифатида баҳоланиши инобатга олинса, улар Республикамизда бугунги кунда математика ва табиий фанларни янада ривожлантириш бўйича олиб борилаётган ислохотларга ҳам тўлиқ мос келади, деб айтиш мумкин.

Ўзбекистон TIMSS ва бошқа халқаро тадқиқотларда қатнашиш орқали ривожланган давлатларнинг таълим соҳасидаги илғор ва бизга мос тажрибаларини мамлакат таълим тизимида қўллаш, ўқувчиларимизнинг натижаларини бошқа давлатлар ўқувчилари натижалари билан таққослаш ҳамда келгуси ислохотларда инобатга олиш имкониятларига эга бўлади.

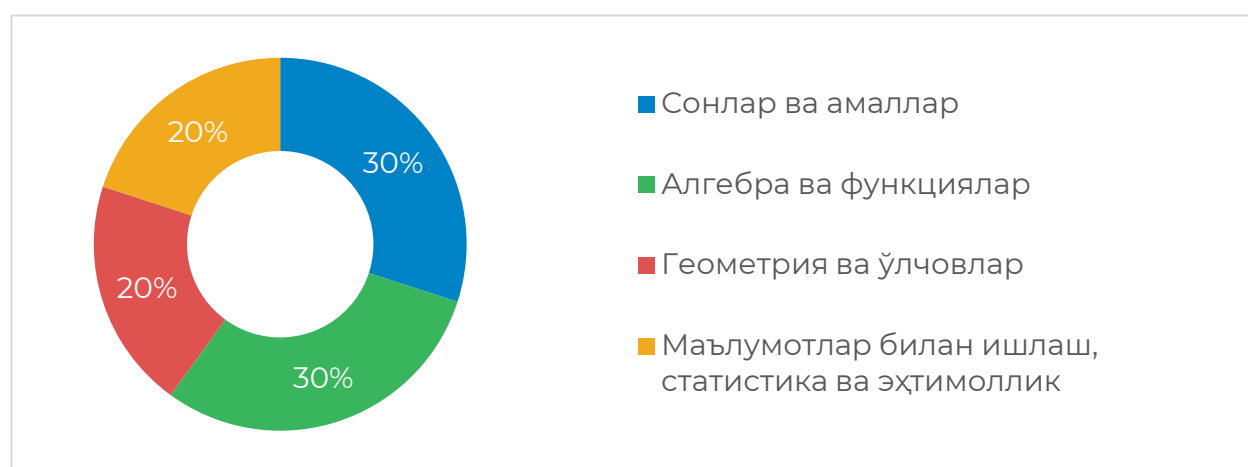
Юртимизнинг 4- ва 8-синф ўқувчиларининг бошқа давлатлардаги тенгдошларига нисбатан математика ва табиий фанларни баҳолаш даражасини аниқлаб олиш мақсадида, **STesting** электрон платформасида **TIMSS халқаро баҳолаш тадқиқотлари олиб** борилди. Ҳозирги кунда, **STesting** электрон

платформасида TIMSS тадқиқотида юртимиздаги **1 000 000** га яқин тўртинчи ва саккизинчи синфларда баҳолашларни ўтказишнинг одатдаги тажрибаси ўтказилди. **Платформада TIMSS халқаро тадқиқотларининг очик базасидаги 500 дан ортиқ топшириқлар жой олган бўлиб, 6 ой давомида TIMSS тадқиқоти бўйича 2 500 000 дан ортиқ тест-топшириқлари бажарилди.**

Қуйида 2.1. бўлимда ушбу тадқиқот натижаларининг илмий таҳлили келтириб ўтилади. Аввало, 4- ва 8-синф ўқувчиларнинг математика фанидан ўтказилган тадқиқот натижалари билан танишиб чиқамиз.



21-расм. 4-синф математика фанининг мазмун соҳалари.



22-расм. 8-синф математика фанининг мазмун соҳалари.

2.1. TIMSS ДАСТУРИ МАТЕМАТИКА ФАНИ ТАДҚИҚОТЛАРИ НАТИЖАЛАРИ

TIMSS тадқиқоти доирасида математикани баҳолаш тизими икки йўналишда ташкил этилган:

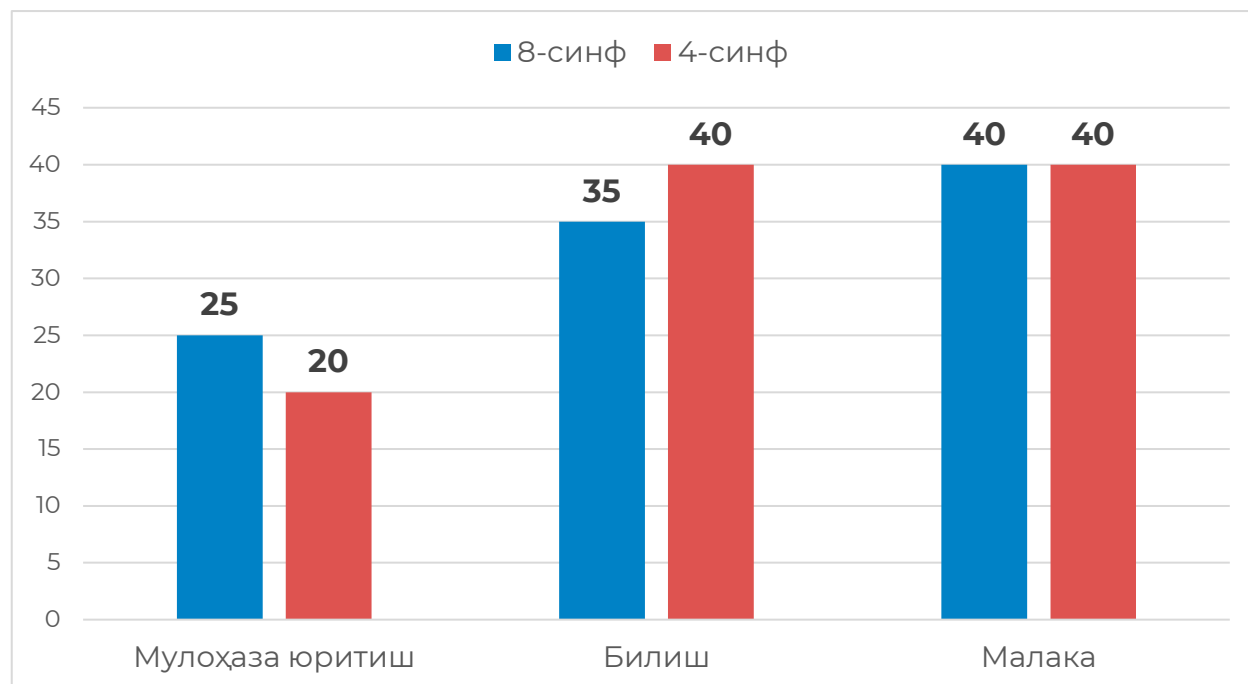
- фанга оид соҳаларни баҳолашга мўлжалланган мазмун соҳаси;
- фикрлаш жараёнларини баҳолашга мўлжалланган когнитив соҳа.

21- ва 22-расмда TIMSS тадқиқоти доирасида тўртинчи ва саккизинчи синфларни баҳолаш учун мазмун соҳаларининг тақсимооти келтирилган.

Бу мазмун соҳалари тўртинчи ва саккизинчи синфларда ўқитиладиган маълумотлар бўйича бир-биридан фарқланади. Тўртинчи синфда саккизинчи синфга қараганда сонларга кўпроқ эътибор берилади. Саккизинчи синфда тўртта таркибий қисмдан иккитаси: алгебра ва геометрияни ташкил қилади. Одатда, улар бошланғич синфда алоҳида фан сифатида ўқитилмагани учун, тўртинчи синфда ҳарfli ифодаларнинг бошланғич элементлари сифатида киритилган. Тўртинчи синф мазмун соҳасида маълумот тўплаш, ўқиш ва бажаришга кўпроқ эътибор қаратилса, саккизинчи синфда маълумотларни талқин қилиш, статистика ва эҳтимоллик асосларига кўпроқ эътибор берилади.

TIMSS тадқиқоти доирасидаги тест топшириқларига тўғри жавоб бериш учун ўқувчилар математика мазмуни баҳоланишидан хабардор бўлишлари лозим, аммо шу билан бир қаторда билим кўникмаларини ҳам кўрсата олишлари керак.

Шуни таъкидлаш лозимки, TIMSS тадқиқоти математик муаммоларни ҳал қилиш билан боғлиқ бир қатор вазиятларни баҳолайди, тестларнинг учдан икки қисми ўқувчилардан қўллаш ва мулоҳаза қилиш кўникмаларидан фойдаланишни талаб қилади. Когнитив соҳалар иккала синф учун ҳам бир хил.



23-расм. Математика фанининг когнитив соҳалари.

Тўртинчи синф билан таққослаганда, саккизинчи синфда билиш соҳасига камроқ, мулоҳаза юритиш соҳасига эса кўпроқ эътибор қаратилади. 23-расмда тўртинчи ва саккизинчи синфларни баҳолаш учун ҳар бир когнитив соҳасига ажратилган мақсадли фоизлар кўрсатилган.



STesting электрон платформасида ҳудудлар бўйича математика йўналиши натижаларининг динамикаси билан танишиб чиқайлик. Қуйида ҳудудлар кесимида 4- ва 8- синф ўқувчиларининг математика фанидан умумий ўртача баҳолаш кўрсаткичи келтирилган (21-жадвал). Ўртача баҳолаш кўрсаткичи **203,7** баллни ташкил этади. Натижалар халқаро **1000 балли шкала** бўйича солиштирилган¹.

21-жадвал. TIMSS тадқиқоти топшириқлари бўйича математика фани натижалари.

Т/Р	ҲУДУД	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Тошкент вилояти	300,7
2	Навоий	291
3	Қашқадарё	286
4	Жиззах	248
5	Хоразм	221
6	Фарғона	204
7	Сурхондарё	184
8	Сирдарё	181
9	Тошкент шаҳар	180
10	ҚҚР	180
11	Наманган	157
12	Самарқанд	155
13	Андижон	152
14	Бухоро	134
Ўртача баҳолаш натижалари		203,7

Тошкент вилояти энг юқори кўрсаткичга – **300,7** баллга эришган бўлса, энг паст кўрсаткични – **134** балл Бухоро вилояти кўрсатиб турибди. Жиззах, Самарқанд, Қашқадарё, Навоий, Хоразм ва Наманган вилоятлари ўртача кўрсаткичларни қайд этишган.

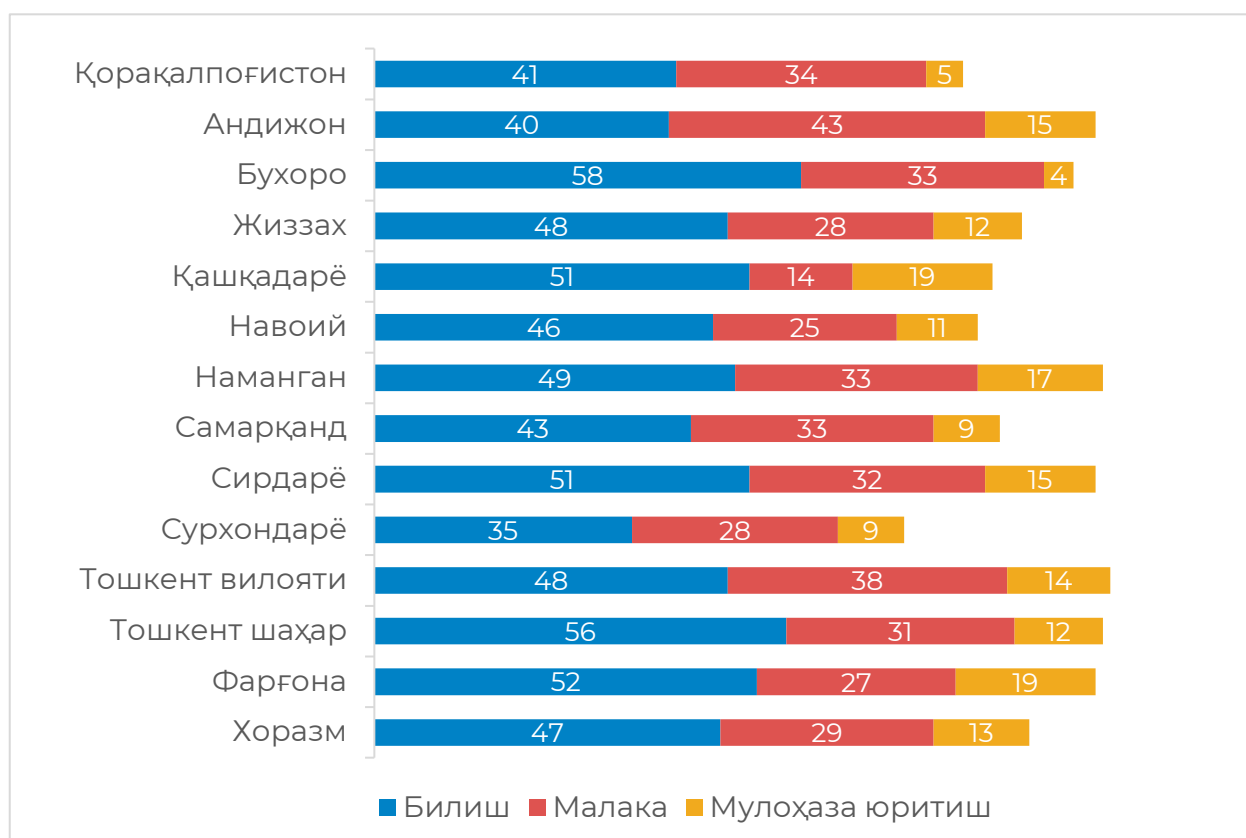
¹ http://www.centeroko.ru/timss11/timss11_res.html

Республика миқёсида 8-синф ўқувчиларининг математика фанидан ўртача баҳолаш бали **272** баллни ташкил этади. 8-синф ўқувчилари 4-синф ўқувчиларига қараганда паст натижа кўрсатган.

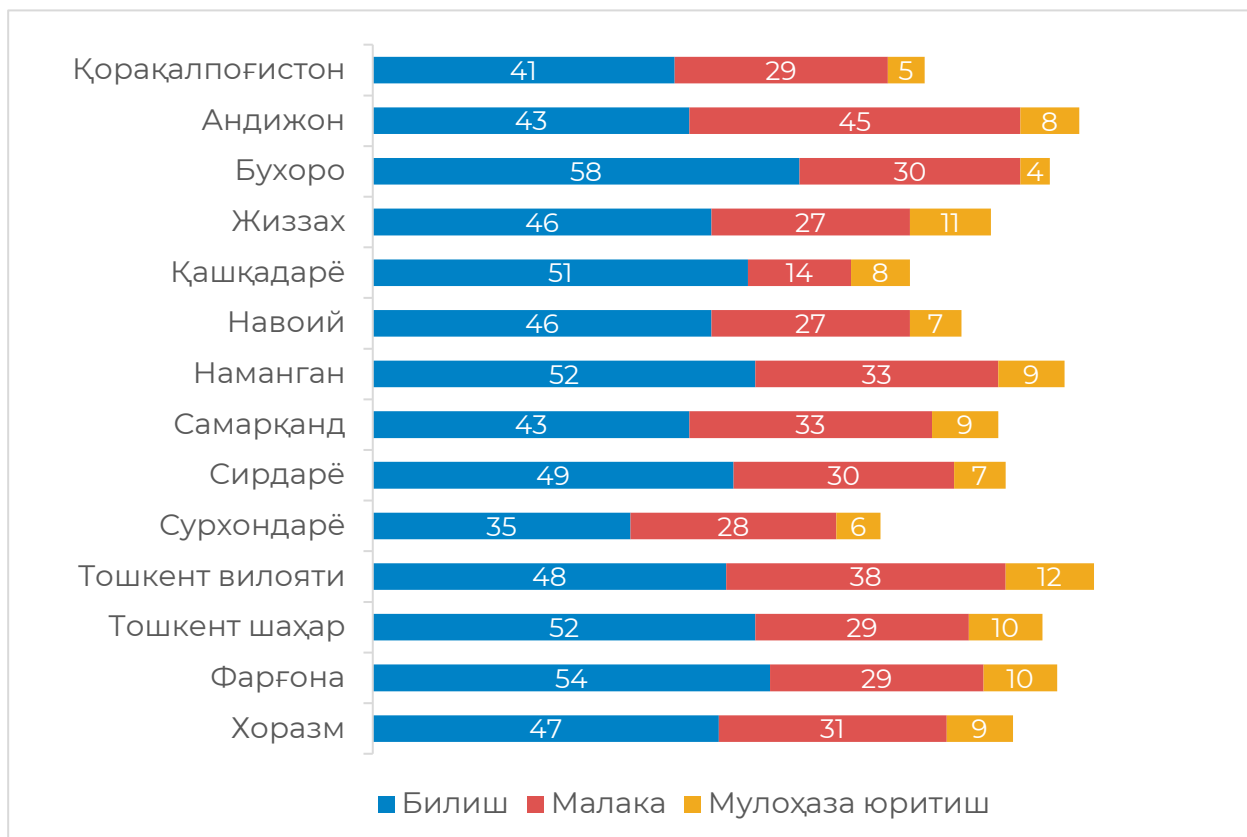
8-синф ўқувчилари орасида ҳам Тошкент вилояти энг юқори кўрсаткичга эришган бўлса, энг паст кўрсаткични Бухоро вилояти кўрсатиб турибди. Жиззах, Самарқанд, Қашқадарё ва Хоразм вилоятлари ҳудудлар бўйича ўртача баҳолашдан юқори натижа қайд этган.

Қуйида ҳудудлар кесимида 4-синф математика фанининг когнитив соҳаси натижалари келтирилган (24-расм). Кўриниб турибдики, билишга оид топшириқларни 4-синф ўқувчилари мувафақиятли бажарган. Лекин, мулоҳаза юритишга оид топшириқларда қийинчиликларга дуч келишган. Жумладан, Тошкент, Наманган, Фарғона, Андижон, Сирдарё вилоятлари ва Тошкент шаҳар ўқувчиларининг баҳолаш кўрсаткичлари бошқа ҳудудларга нисбатан юқори бўлиб, энг паст кўрсаткични Сурхондарё вилояти кўрсатган.

24-расм. 4-синф Математика фани когнитив соҳаси натижалари.

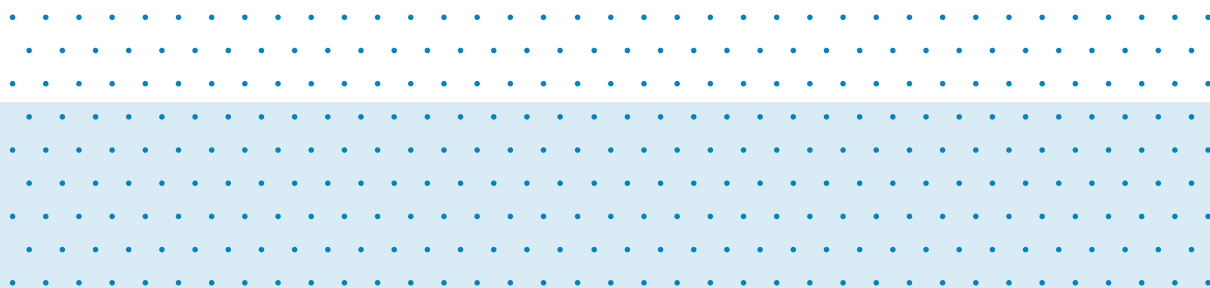


8-синф ўқувчиларининг ичида Андижон, Бухоро ва Тошкент вилоятларининг ўқувчилари билиш ва қўллашга оид топшириқларни мувафаққиятли бажаришган бўлса, Сурхондарё ва Қашқадарё вилоятлари ўқувчилари қолган ҳудудларга нисбатан паст натижа кўрсатишган (25-расм).



25-расм. 8-синф Математика фанининг когнитив соҳаси натижалари.

Қуйидаги жадвалда 4- ва 8-синф мактаб ўқувчиларининг математика фанидан умумий ўртача баҳолаш натижалари туманлар кесимида келтирилган.



Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Бўстонлиқ	670
2	Оққўрғон	410
3	Паркент	390
4	Қибрай	340
5	Пискент	340
6	Ўртачирчиқ	320
7	Янгийўл	300
8	Юқоричирчиқ	280
9	Бўка	260
10	Зангиота	240
11	Чиноз	210
12	Бекобод	200
13	Оҳангарон	150
14	Куйичирчиқ	100
Ўртача баҳолаш натижалари		300,7

**22-жадвал. Тошкент вилояти туманларида
TIMSS математика натижалари.**

Тошкент вилояти барча ҳудудлар орасида математика фани бўйича юқори натижани (**300,7 балл**, 22-жадвал) кўрсатган бўлиб, шу кунгача **6 ой илмий-тадқиқот ишлари** давомида барқарор натижаларни кўрсатиб келмоқда. 22-жадвалда Тошкент вилоятининг 14 та туманлари бўйича 4- ва 8-синф мактаб ўқувчиларининг математика фанидан умумий ўртача баҳолаш натижаларини келтирилган. Вилоятдаги **Бўстонлиқ тумани энг юқори натижа – 670 баллни қайд этган бўлса, Оҳангарон ва Куйичирчиқ** туманларида жуда паст натижаларни, мос равишда **150** ва **200** балларни қайд этган. Ўқувчилар фактлар, муносабатлар ва тушунчаларни аниқлашда ёки баён этишда, амаллар тартибини аниқлашда, геометрик шаклларни юзни топиш, теорема ва тасдиқлардан тўғри ва ўринли фойдаланишда тўғри ечимга эга эканликларини кўрсатган. Ушбу вилоят таълим муассасаларида ўқитувчилар томонидан математика фанидан фундаментал билимлар ўқувчиларга тўғри етказиб берилган.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Мирзачўл	420
2	Фориш	380
3	Шароф Рашидов	350
4	Пахтакор	340
5	Бахмал	320
6	Ғаллаорол	270
7	Зафаробод	260
8	Дўстлик	240
9	Зарбдор	180
10	Арнасой	130
11	Янгиобод	60
12	Зомин	30
Ўртача баҳолаш натижалари		248

**23-жадвал. Жиззах вилояти туманларида
TIMSS математика натижалари.**

23-жадвалдан кўриниб турибдики, Жиззах вилояти 4- ва 8-синф ўқувчиларининг математика фани бўйича умумий ўртача баҳолаш кўрсаткичи **248** баллни ташкил этади. Вилоятнинг Зомин, Янгиобод, Арнасой, Зарбдор туманларининг 4- 8-синф мактаб ўқувчиларининг умумий натижалари **200** баллни ҳам ташкил этмади.

Ўқувчилар плафтормада математика фанининг мулоҳаза юритиш когнитив соҳасига тегишли топшириқларни ечишда қийинчиликларга дуч келганлар. Мулоҳаза юритиш одатий муаммоларни ҳал қилишдан ташқари, нотаниш вазиятларни, мураккаб контекстларни ва кўп босқичли муаммоларни қамраб олади. Шунингдек, математик мулоҳаза юритиш мантиқий, тизимли фикрлашни талаб этади. У янги ёки нотаниш вазиятларда юзага келадиган муаммоларни ҳал қилиш учун ишлатилиши мумкин бўлган интуитив ва индуктив мулоҳазаларни ўз ичига олади. Бундай муаммолар соф математик ёки реал ҳаётдаги вазиятлар бўлиши мумкин. Бундан кўриниб турибдики, ўқувчиларимизда математика фанини ўқитиш билан бирга мулоҳаза юритиш ва мантиқий фикрлаш кўникмаларини ҳам шакллантиришимиз зарур.



26-расм. Қашқадарё вилояти туманларида TIMSS математика натижалари, балл.

26-расмда Қашқадарё вилоятининг 14 та туманида 4- ва 8-синф мактаб ўқувчиларининг **STesting** платформасида **6 ой давомида** ўтказилган **TIMSS** халқаро баҳолаш тадқиқотининг математика фани бўйича натижалари келтирилган. Ушбу статистик маълумотлардан маълумки, Қашқадарё вилоятининг **Қамаши, Шаҳрисабз ва Яккабоғ туманлари энг юқори натижаларни 400-450 балларни қайд этганлар. Чироқчи, Нишон, Қарши, Косон туманларида мактаб ўқувчиларининг математика фанидан олган натижалари 200 баллни ҳам ташкил этмаган.** Кўкдала тумани мактаб ўқувчиларининг натижалари платформада қайд этилмади. Статистик маълумотларга кўра, май ойида ўқувчиларнинг баҳолаш кўрсаткичлари пасайган. Тадқиқот натижаларига кўра вилоятда кучли ўнталikka кирган ўқувчилар бор.

Вилоят ўқувчилари асосан, сонлар ва амаллар мазмун соҳаларига оид бўлган топшириқларни бажаришда муаммоларга дуч келганлар. Математиканинг “Сонлар ва амаллар” бўлими математиканинг асоси ҳисобланиб,

у ўз ичига бутун сонлар, ифодалар, содда тенгламалар ва муносабатлар (Оддий ва ўнлик касрлар - 8-синфда) ва Оддий касрлар ва ўнли касрлар (Пропорциялар, нисбатлар ва фоизлар - 8-синфда) мавзуларини қамраб олган. Бундан кўриниб турибдики, мактабларда ушбу мавзуларни ўқитишни такомиллаштириш лозим.

Қуйида 24-жадвалда Навоий вилояти туманларидаги мактаб ўқувчиларининг **TIMSS математика** бўйича олган натижалари билан танишиб чиқамиз.

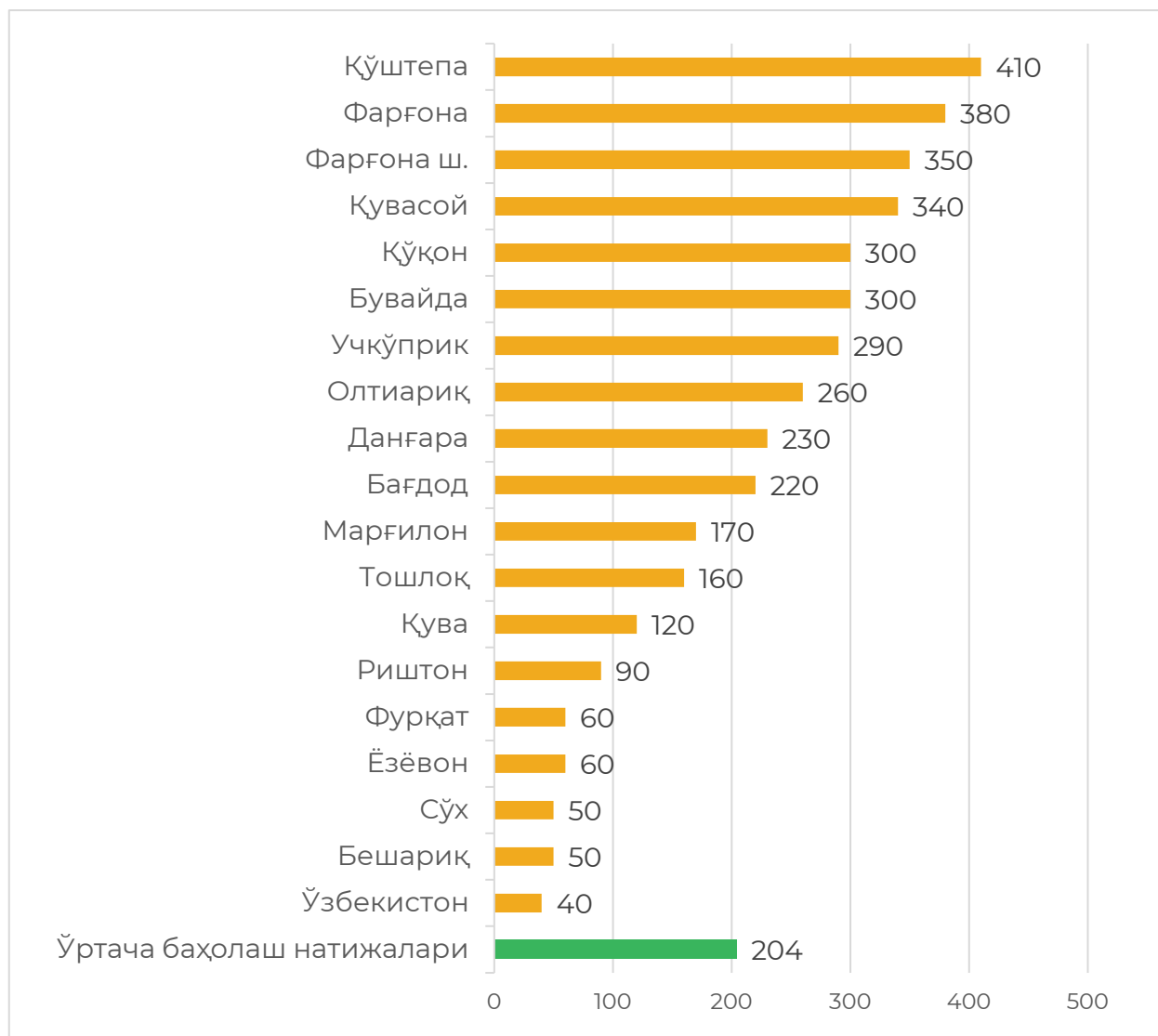
**24-жадвал. Навоий вилояти туманларида
TIMSS математика натижалари.**

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Конимех	420
2	Учкудук	400
3	Нурота	320
4	Навбахор	300
5	Кармана	280
6	Қизилтепа	270
7	Хатирчи	250
8	Томди	90
Ўртача баҳолаш натижалари		291

Навоий вилояти TIMSS халқаро баҳолаш тадқиқотининг математика фани бўйича ўртача **291** балл натижани қайд этган. Вилоятда энг паст кўрсаткични Томди тумани ўқувчилари **90** балл натижа билан қайд этганлар. Учкудук ва Конимех туманларининг 4- ва 8-синф ўқувчилари математика фанидан умумий ўртача **400 - 420** балл билан вилоятдаги энг яхши натижани кўрсатганлар

Таҳлил натижаларига кўра, Навоий вилояти ўқувчиларида математика фанига бўлган қизиқишлари юқори эканлиги олинган натижалардан кўриниб турибди.

27-расмда Фарғона вилояти туманларида **TIMSS математика** фани бўйича натижалар келтирилган.



27-расм. Фарғона вилояти туманларида TIMSS математика натижалари, балл.

Фарғона вилояти бўйича 4- ва 8-синф ўқувчилари математика фанидан умумий ўртача баҳолаш натижалари 204 баллни ташкил этган. Ушбу натижа билан вилоят республикадаги ўртача натижалардан бирини қайд этган. Кўштепа тумани мактаб ўқувчилари 410 балл билан вилоят бўйича энг яхши натижани қайд этиб, ҳозирча Фарғона вилоятида 400 балдан юқори натижа кўрсатган ягона туман бўлиб турибди. Бувайда, Кўқон, Кувасой, Фарғона шаҳар, Фарғона туманларининг мактаб ўқувчилари 300-380 балл натижа кўрсатиб, яхши натижаларни кўрсатишган. Плафтормада ўтказилган тадқиқот натижаларига кўра, Ўзбекистон, Бешариқ, Сўх, Ёзёвон, Фурқат ва Риштон туманларининг ўқувчилари

TIMSS халқаро баҳолаш тадқиқотларининг математика фанидан ўз билимларини намоён эта олмаганлар. Ушбу ҳудуд ўқувчилари тадқиқот натижаларига кўра, 100 балл натижа ҳам қайд этолмай аниқ ва кенг қамровли фактларга асосланган билимларини кўрсата олмаганлар.

Қуйида 25-жадвалда Хоразм вилояти туманларида **TIMSS математика** натижалари билан танишиб чиқамиз.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Хазорасп	440
2	Урганч шаҳар	410
3	Қўшқўпир	390
4	Боғот	310
5	Хонқа	300
6	Янгибозор	260
7	Шовот	210
8	Урганч	140
9	Хива шаҳар	130
10	Янгиариқ	90
11	Хива	90
12	Гурлан	80
13	Тупроққалъа	23
Ўртача баҳолаш натижалари		221

**25-жадвал. Хоразм вилояти туманларида
TIMSS математика натижалари.**

Хоразм вилояти 4- ва 8-синф ўқувчилари TIMSS тадқиқотининг математика фанидан умумий ўртача баҳолаш натижалари 221 балл. Фақатгина Урганч шаҳар ва Хазорасп тумани ўқувчиларигина, 400 балдан тўплаб, вилоятдаги энг яхши натижани қайд этган бўлса, Тупроққалъа, Гурлан, Хива ва Янгиариқ туманлари мактаб ўқувчилари умумий ўртача 100 балл ҳам тўплай олмаганлар (25-жадвал).

Вилоят ўқувчилари топшириқларни билиш когнитив соҳасига тегишли топшириқларни ечишда деярли ҳеч қандай қийинчиликка учрамаганлар. Лекин, мазкур ҳудуд ўқувчилари математика фанининг мулоҳаза юритиш когнитив соҳасига тегишли топшириқларни ечишда қийинчиликларга дуч келганлар.

Қуйида Андижон вилояти туманлари мактаб ўқувчиларининг TIMSS математика фанидан олган умумий ўртача натижалари билан танишиб чиқамиз.



28-расм. Андижон вилояти туманларида TIMSS математика натижалари, балл.

Шуни алоҳида айтиб ўтиш жойизки, Андижон вилояти мактаб ўқувчиларининг халқаро баҳолаш дастурлари тадқиқотларига тайёргарлик даражалари жуда ҳам суст кетмоқда. Буни STesting платформасида ўтказилган

тадқиқот натижаларининг илмий таҳлилидан ҳам кўриш мумкин. Вилоят ўқувчиларининг республика бўйича TIMSS математика фанидан олган умумий ўртача натижалари **200** баллни ҳам ташкил этмайди (**152** балл). Хўжаобод, Андижон, Улуғнор, Жалақудуқ туманлари ўқувчиларигина ўз натижаларини **200** баллдан ошира олганлар. Бошқа барча туманлар **64 -180** баллгача бўлган натижаларни қайд этишган.

Вилоят ўқувчилари мулоҳаза юритиш, одатий муаммоларни ҳал қилишдан ташқари, нотаниш вазиятларни, мураккаб контекстларни ва кўп босқичли муаммоларни қамраб олган топшириқларни бажаришда муаммоларга дуч келганлар.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Самарқанд ш.	280
2	Каттақўрғон	260
3	Қўшработ	250
4	Нуробод	240
5	Самарқанд	185
6	Тойлоқ	170
7	Жомбой	165
8	Оқдарё	140
9	Булунғур	130
10	Ургут	110
11	Нарпай	90
12	Пайариқ	85
13	Иштихон	80
14	Пастдарғом	75
15	Пахтачи	70
Ўртача баҳолаш натижалари		155

**26-жадвал. Самарқанд вилояти туманларида
TIMSS математика натижалари.**

Самарқанд вилояти ҳам республика бўйича энг қуйи натижаларни кўрсатган (26-жадвал). Вилоятнинг 4- ва 8-синф ўқувчилари TIMSS тадқиқотининг математика фанидан умумий ўртача баҳолаш натижалари бор йўғи **155** баллни ташкил этган. Бу кўрсаткич Андижон вилоятининг кўрсатган умумий ўртача натижалари билан деярли бир хил. Вилоят бўйича фақат 4 та (**Нуробод, Қўшработ, Самарқанд шаҳар ва Каттақўрғон**) туманларигина **240-280** балл тўплаганлар. Қолган барча 11 та туман ҳатто **200** балл ҳам натижа кўрсата олмаганлар. Вилоят бўйича, умумий ишланган тестлар динамикасига кўра охириги ойларда сезиларли даражада самарадорлик тушган.

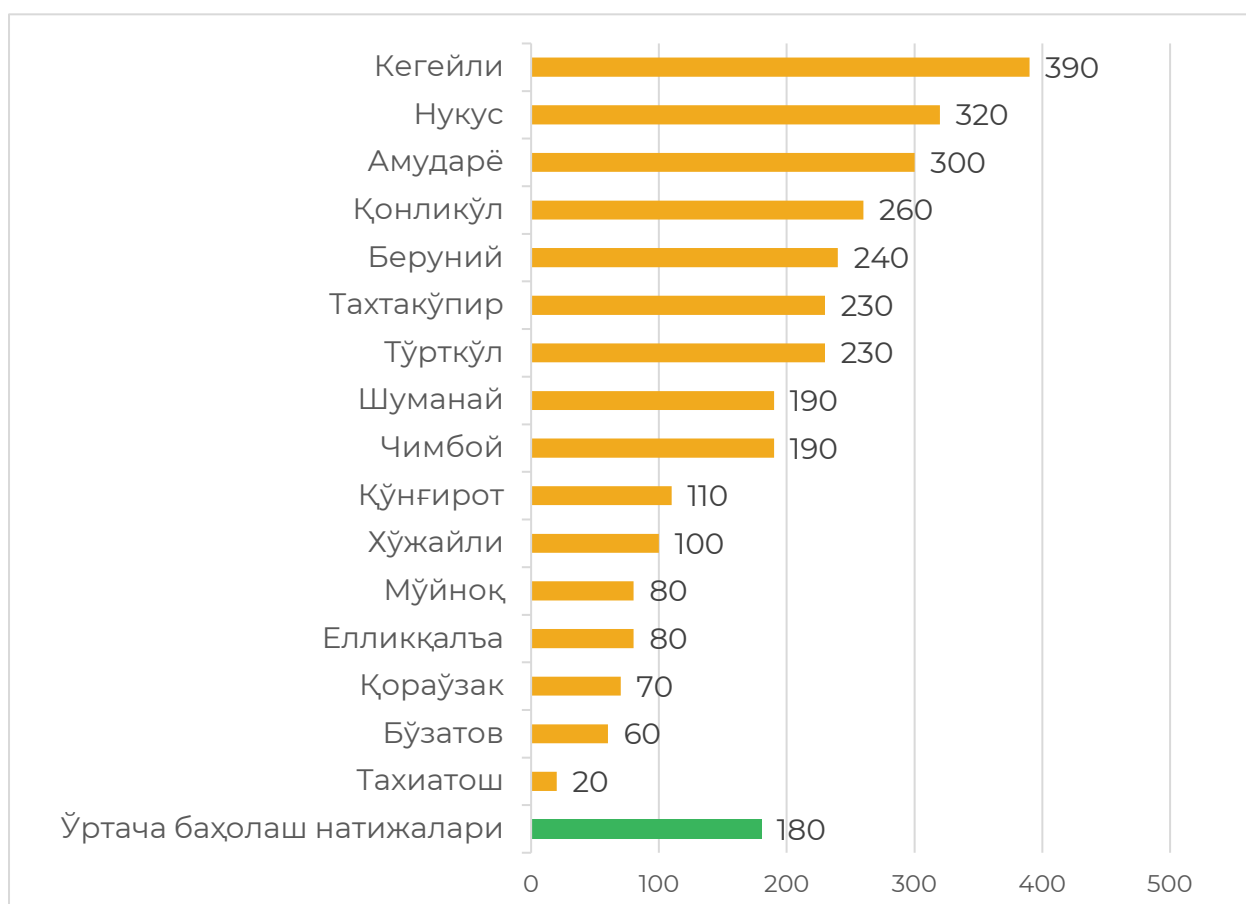
Вилоят ўқувчилари когнитив соҳага оид тест топшириқлари маълумотларни таҳлил қилишда қийинчиликларга дуч келганлар.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Наманган	350
2	Мингбулоқ	340
3	Поп	320
4	Учқўрғон	270
5	Косонсой	190
6	Норин	160
7	Чортоқ	150
8	Чуст	130
9	Уйчи	80
10	Янгиқўрғон	30
11	Тўрақўрғон	10
12	Давлатобод	10
13	Янги Наманган	0
Ўртача баҳолаш натижалари		157

27-жадвал. Наманган вилояти туманларида TIMSS математика натижалари.

Наманган вилояти мактаб ўқувчилари ҳам, деярли Бухоро, Андижон, Самарқанд вилоятларида қайд этилган натижаларни кўрсатган. Вилоят бўйича умумий баҳолаш натижалари **157** балл. Андижон ва Самарқанд вилоятлари мактаб ўқувчиларидан фарқли ўлароқ, вилоятнинг Поп, Мингбулоқ ва Наманган туманларида **300** балдан юқори натижаларни (**320-350 балл**) қайд эта олганлар. **Янги Наманган, Тўрақўрғон, Давлатобод, Янгиқўрғон ва Уйчи туманларида умумий қайд этилган натижалар 100 балга ҳам етмаган (0-80)**. Шунинг ҳисобига вилоят бўйича умумий **баҳолаш кўрсаткичлари тушиб кетган. Янги Наманган 4- ва 8-синф ўқувчиларининг платформада TIMSS дастурларида натижалари қайд этилмади.**

Вилоят ўқувчилари, асосан, мулоҳаза юритиш когнитив соҳасига оид топшириқларни, яъни нотаниш вазиятлар, мураккаб контекстлар ва кўп босқичли муаммоларни қамраб олувчи топшириқларни бажаришда қийналганлар.



29-расм. Қорақалпоғистон Республикаси туманларида TIMSS математика натижалари, балл.

Қорақалпоғистон Республикаси математика фанидан ўқувчиларнинг баҳолаш коэффициенти 180 баллни ташкил қилади. Платформадаги ойма-ой натижаларга қараладиган бўлса, ҚҚР мактаб ўқувчилари доим ўз фаолликлари билан ажралиб турдилар. Буни ишланган тестлар динамикасига кўра охириги ойларда Беруний тумани мактаб ўқувчиларининг натижалари сезиларли даражада фоизлар кўтарилганида ҳам кўриш мумкин. Тўрткўл, Тахтакўпир Беруний ва Қонликўл туманлари ўз натижаларини **200** баллдан оширган бўлса **(230-260 балл)**, Амударё, Нукус, Кегейли туманларининг мактаб ўқувчилари TIMSS математика натижаларини **300** баллдан оширишига эришганлар. Фақат **Тахиатош, Бўзатов, Қораўзак, Елликқалъа, Мўйноқ туманларида натижалар 100 балга ҳам етиб бормаган.** Лекин ушбу туманларда ойма-ой статистик натижалари ўсиб бораётганини кузатиш мумкин.

ҚҚР мактаб ўқувчилари математик мулоҳаза юритиш мантиқий, тизимли фикрлашни талаб этадиган топшириқларни бажариш давомида қийинчиликларга дуч келганлар.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Юнусобод тумани	350
2	Учтепа тумани	300
3	Олмазор тумани	280
4	Чилонзор тумани	240
5	Яшнобод тумани	210
6	Миробод тумани	200
7	Сергели тумани	150
8	Мирзо Улуғбек тумани	130
9	Яккасарой тумани	80
10	Шайхонтоҳур тумани	50
11	Бектемир тумани	0
Ўртача баҳолаш натижалари		180

28-жадвал. Тошкент шаҳар туманларида TIMSS математика фанлар натижалари.

Платформанинг статистик маълумотларига назар солсак, Тошкент шаҳри туманлари халқаро баҳолаш тадқиқотда барқарор натижаларни қайд этмоқда. Ўқувчилар томонидан ишланган топшириқлар таҳлил қилинганда ўқувчиларда тадқиқот ўтказиш орқали жавоб бериш мумкин бўлган саволларни шакллантириш ва тадқиқот режаси ҳақидаги маълумот ёрдамида тадқиқот натижаларини башорат (прогноз) қилиш, жадваллар, пиктограммалар, гистограммалар, чизиқли графиклар ва жадваллардан маълумотларни ўқиб тушуниш ва изоҳлаш, маълумотлар асосида хулоса қила олиш, матн мазмуни ва шакли ҳақида мулоҳаза юритиш кўникмалари яхши ривожланганини кўриш мумкин.

Учтепа ва Юнусобод туман мактаб ўқувчилари **300-350** балл билан энг яхши натижаларни қайд этган бўлсалар, **Шайхонтоҳур ва Яккасарой туманлари 100 балли натижага эриша олмаганлар. Фақат Бектемир тумани мактаб ўқувчиларини натижаларинг платформанинг статистик маълумотларида қайд этилмади.** Шунинг ҳисобига шаҳар бўйича **умумий статистик натижалар тушиб кетган.**

29-жадвалда Сурхондарё вилояти туманларида TIMSS математика натижалари келтирилган.

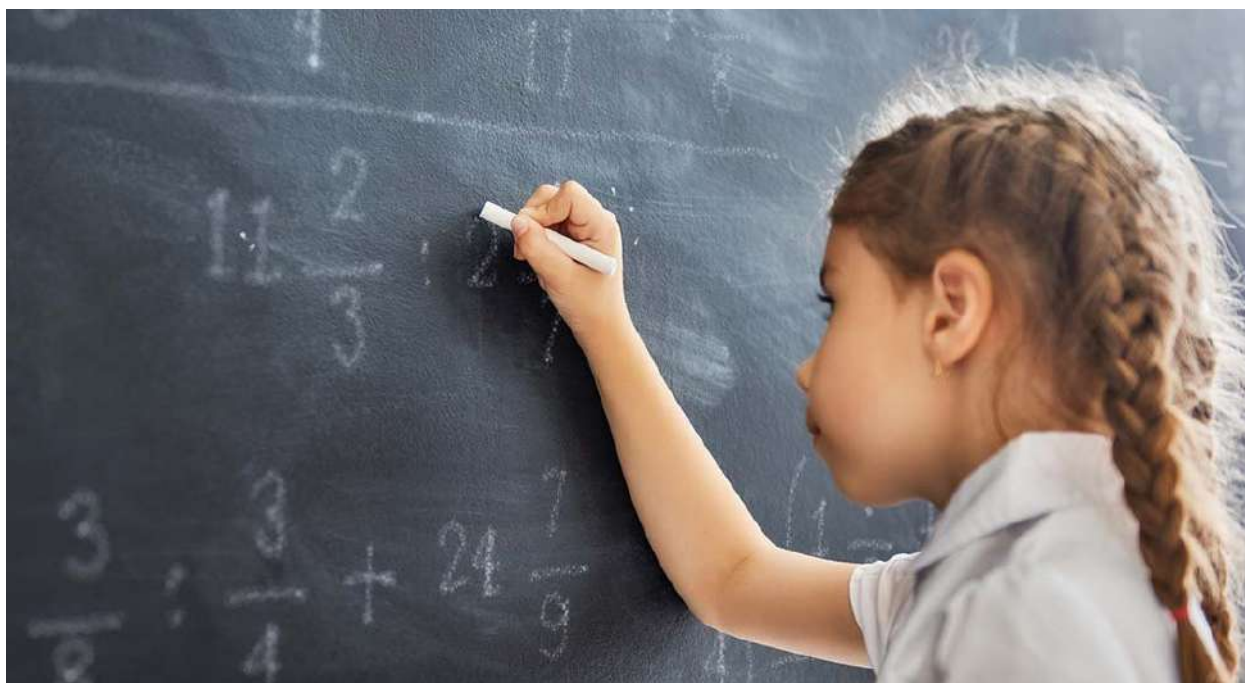
Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Сариосиё	480
2	Жарқўрғон	280
3	Термиз ш.	280
4	Музработ	260
5	Узун	220
6	Шўрчи	190
7	Ангор	160
8	Термиз	150
9	Кумқўрғон	130
10	Қизирик	120
11	Денов	120

12	Олтинсой	110
13	Шеробод	100
14	Бандихон	90
15	Бойсун	80
Ўртача баҳолаш натижалари		184

**29-жадвал. Сурхондарё вилояти туманларида
TIMSS математика натижалари.**

Сурхондарё вилоятининг 6 ой давомида эришган умумий натижаси **184** баллни ташкил этади. Бу республика бўйича ўртача натижа ҳисобланади. Сариосиё тумани **480** балл билан республикадаги энг яхши натижаларни қайд этганини алоҳида таъкидлаб ўтиш лозим. Узун, Музработ, Жарқўрғон туманлари ва Термиз туман мактаб ўқувчилари **200-280** балли натижаларни қайд этиб яхши кўрсаткичларни намоён этган бўлсалар, **Бойсун ва Бандихон туманларининг** мактаб ўқувчилари **100** балли натижани қайд эта олмаганлар.

Вилоят ўқувчилари математика фанининг билиш когнитив соҳасига оид топшириқларни ҳам бажара олмаганлар. Билиш бу ўқувчилар билиши керак бўлган фактлар, тушунча ва амалларни қамраб олади. Ўқувчиларнинг фанга оид асосий фактларни эслаб қолиш, математик объектларни аниқлаш, уларни изоҳлаш, ҳисоблаш, графиклар, жадвал, матн ёки бошқа манбалардан маълумот олиш, ўлчов воситаларидан фойдаланиш ва тегишли бирликларни танлаш кўникмаларини баҳолайди.



Қуйида **Stesting** плафтормасида фаол ҳаракатлари ва ижобий натижалари билан ажралиб турган Сирдарё вилоятининг мактаб ўқувчилари **TIMSS математика** фанидан олган умумий натижалари билан танишиб чиқамиз (30-расм).



30-расм. Сирдарё вилояти туманларида TIMSS математика натижалари, балл.

Сирдарё вилоятининг ўртача умумий натижаси **181 балл**. Шунинг алоҳида таъкидлаб ўтиш жоизки, вилоят бўйича биронта ҳам **100 баллдан паст** натижа кўрсатган туман йўқ. **Янгиер шаҳар, Гулистон, Сайхунобод, Оқолтин, Мирзаобод туман ўқувчилари 210-280 балл тўплаган бўлсалар, қолган туманлар 110-160 балл билан ўртача натижаларни қайд этганлар.**

Сирдарё вилоятининг натижалари Stesting платформасида ойма-ой ўсиб бормоқда. Вилоят ўқувчилари топшириқларни бажаришда мураккаб муаммолар ҳақида фикрлаш ва ҳал қилишга оид топшириқларни ечишда қийинчиликка дуч келганлар.

T/P	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Жондор	260
2	Ромитан	250
3	Шофиркон	210
4	Бухоро	160
5	Ғиждувон	160
6	Қоровулбозор	120
7	Олот	100
8	Когон	100
9	Қорақўл	40
10	Пешку	40
11	Вобкент	40
Ўртача баҳолаш натижалари		134

**30-жадвал. Бухоро вилояти туманларида
TIMSS математика натижалари.**

Бухоро вилояти таълим соҳасида кучли мактаблари, фан ўқитувчилари ва мактаб ўқувчиларининг яхши академик билимга ҳамда ўзига хос дарс ўтиш методикаларига эга бўлишларига қарамасдан, халқаро баҳолаш дастурлари топшириқларини бажаришда талайгина муаммоларга дуч келганлар. Бу натижани нафақат TIMSS тадқиқотларида, балки PISA, PIRLS халқаро баҳолаш дастурлари тадқиқотларида ҳам кузатилди. Вилоят бўйича, TIMSS халқаро баҳолаш дастурлари математика фан бўйича олган умумий ўртача натижалари **134** баллни ташкил қилади. Шофиркон, Ромитан, Жондор туман ўқувчиларининг умумий ўртача натижалари **210-260** баллни ташкил этиб вилоятдаги энг яхши натижаларни кўрсатган. Шунини алоҳида таъкидлаб ўтиш жоизки, вилоят бўйича биронта ҳам туман ўзининг умумий ўртача натижаларини 300 баллга етказмаганлар. Қорақўл, Пешку ва Вобкент туман мактаб ўқувчилари **40** баллдан тўплаб вилоят бўйича энг ёмон натижани қайд этганлар.

Вилоят ўқувчиларида фанлардан олган билимларини ҳаётий вазиятда қўллаш олиш кўникмаси шаклланмаган. Ушбу статистик таҳлилга қараб шунини айтиш мумкинки, ўқувчиларимизга фақат олийгоҳларга кириш учун билимлар берилди. Олган билимларини амалда қўллаш ва мулоҳаза юритишга оид когнитив даражаларга эътибор қаратилмайди.

2.2. TIMSS ТАБИИЙ ФАНЛАР ТАДҚИҚОТЛАРИ НАТИЖАЛАРИ

Олдинги 2.1. бўлимда 4- ва 8-синф мактаб ўқувчиларининг TIMSS математика фани тадқиқотлари натижалари таҳлили келтирилди. Ушбу бўлимда **TIMSS** табиий фанлар тадқиқотлари натижалари келтирилади.

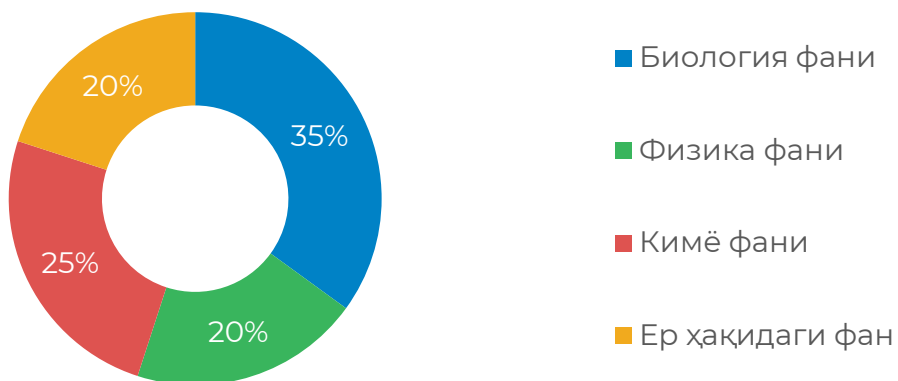
Табиий фанлар бўйича таълим ютуқларини баҳолашда ҳам турли хил вазифалар қўлланилади (жавобни танлаш, қисқа ва тўлиқ ёритилган жавобни бериш, амалий вазифалар). Вазифалар биология, кимё, физика, география фанлари мавзулари бўйича ишлаб чиқилади. Тадқиқотда ўқувчиларнинг далилларни билиш, концептуал тушуниш, аналитик қобилиятлар, умумлаштириш, режалаштириш, ўрганиш ва бошқа кўникмалар баҳоланади. Ушбу кўникмаларни баҳолаш учун TIMSS тадқиқотлар очик базасидаги табиий фанларга мос бўлган 4- синфлар учун **180** та, 8-синфлар учун эса **160** та, жами **340 та** топшириқлар платформадан жой олган.

TIMSS табиий фанлар қамров доираси иккита ўлчовни қамраб олади:

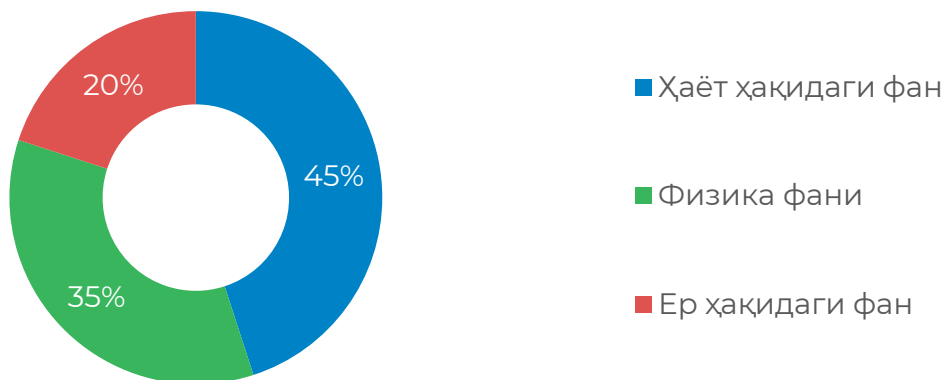
- фан мазмунини ўлчаш, баҳоланиши керак бўладиган мазмун;
- когнитив ўлчов, баҳоланиши керак бўладиган фикрлаш жараёнлари.



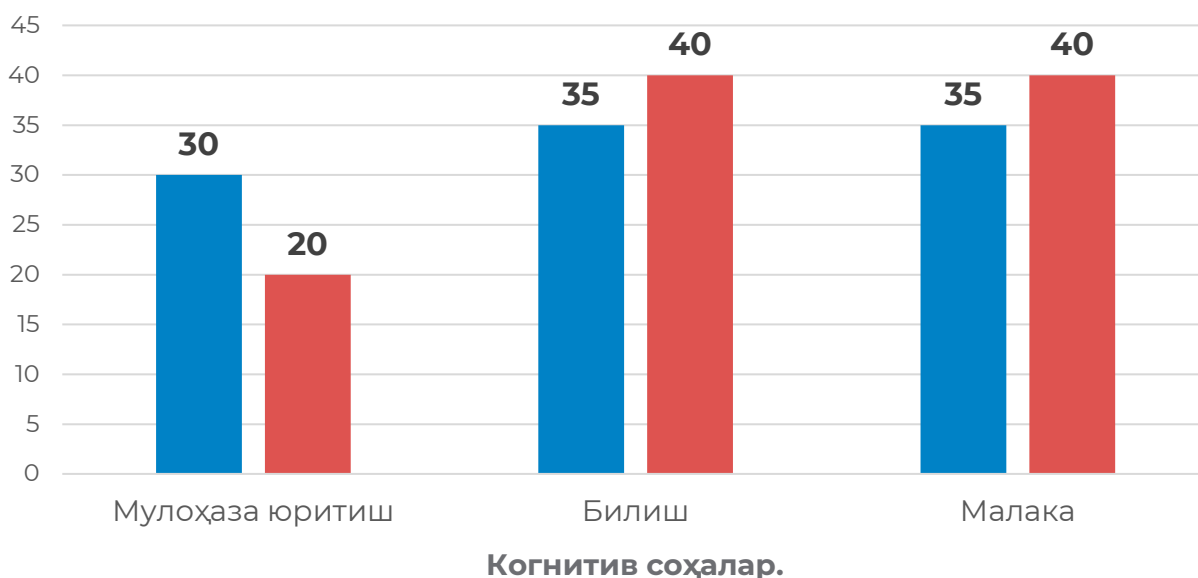
8-синф. Контекст соҳаси.



4-синф. Контекст соҳаси.



8-синф 4-синф



31-расм. 4- ва 8-синфларда TIMSS халқаро баҳолашнинг табиий фанлар мазмуни ва когнитив соҳаларга оид топшириқлар фоизлари.

31-жадвалда вилоятлар кесимида 4- синф ўқувчиларининг табиий фанлар бўйича олинган натижаларнинг динамикаси келтирилган.

Т/Р	ВИЛОЯТЛАР	ЎРТАЧА БАЛЛ
1	Тошкент вилояти	266
2	Наманган	254
3	Андижон	250
4	Тошкент шаҳар	236
5	Жиззах	234
6	Навоий	231
7	Қашқадарё	230
8	Қорақалпоғистон	224
9	Самарқанд	222
10	Бухоро	212
11	Сирдарё	204
12	Сурхондарё	186
13	Фарғона	168
14	Хоразм	154
Ўртача баҳолаш натижалари		219

31-жадвал. TIMSS тадқиқоти топшириқлари бўйича 4- синф ўқувчиларининг натижалари.

Бунда Хоразм вилояти ўртача 154 балл билан энг қуйи кўрсаткични намоеён этган бўлса, Тошкент вилояти 266 балл билан нисбатан энг яхши натижани қайд этган.

Энди, мамлакатимиздаги 8-синф ўқувчиларнинг платформада табиий фанлар бўйича олган натижаларнинг таҳлилини кўрсатамиз. 31(а)-жадвал ушбу натижаларнинг ўсиш тартибида кузатиш мумкин. Бухоро вилоятининг 4-синф ўқувчилари табиий фанлар бўйича 212 балл билан ўртача натижалардан бирини қайд этган бўлса, ушбу вилоятнинг 8-синф ўқувчилари 90 балл билан нисбатан ёмон натижани қайд этган. Ушбу ҳолатни энг яхши натижани аниқлашда ҳам кузатиш мумкин. Тошкент вилоятнинг 4-синф мактаб ўқувчилари ўртача 266 балл ўзлаштириш натижаларини қайд этган бўлса, ушбу вилоятнинг 8-синф

Ўқувчилари 116 балл билан энг ёмон кўрсаткичлардан бирини намоён этдилар. Наманган вилоятининг 4- ва 8-синф ўқувчилари мос равишда 236 ва 244 балл билан энг яхши натижаларни қайд этганлар.

31(а)-жадвалда TIMSS тадқиқоти топшириқлари бўйича 8-синф ўқувчиларининг натижалари келтирилган.

Т/Р	ВИЛОЯТЛАР	ЎРТАЧА БАЛЛ
1	Наманган	244
2	Сурхондарё	236
3	Сирдарё	232
4	Қорақалпоғистон	230
5	Хоразм	228
6	Қашқадарё	216
7	Навоий	214
8	Фарғона	212
9	Жиззах	210
10	Тошкент вилояти	210
11	Андижон	168
12	Самарқанд	124
13	Тошкент шаҳар	116
14	Бухоро	90
Ўртача баҳолаш натижалари		178

31(а)-жадвал. TIMSS тадқиқоти топшириқлари бўйича 8-синф ўқувчиларининг натижалари.

31(а)-жадвалда республика бўйича **STesting** платформасида мактаб ўқувчилари томонидан TIMSS тадқиқоти топшириқлари бўйича **8-синф** ўқувчиларининг натижалари умумий ўртача рақамлари келтирилган. Ушбу йўналиш бўйича, республикадаги умумий ўртача кўрсаткич **178** баллни ташкил этади. Фақатгина Бухоро вилояти мактаб ўқувчилари табиий фанлар бўйича олган натижалари **100** баллни ҳам ташкил эта олмаган. Қолган барча туманларда **116-244** баллгача умумий ўртача натижаларни қайд этган. Тошкент шаҳар, Самарқанд вилояти ва Андижон туманлари **100 балли** натижаларни қайд этган

бўлсалар **(116-168 балл)**, қолган вилоят мактаб ўқувчиларининг натижалари **200** баллдан ошган **(210-244 балл)**. TIMSS тадқиқотларининг табиий фанлар бўйича республикада энг яхши натижани Наманган вилояти мактаб 8-синф ўқувчилари **244** балл билан қайд этган.

ТОПШИРИҚЛАРНИНГ МАЗМУН СОҲАЛАРИ БЎЙИЧА КЎРСАТКИЧЛАРИ	СИНФЛАРДА КЎРСАТКИЧЛАРНИНГ ДАРАЖАЛАРИ, %	
	4-СИНФ	8-СИНФ
Моддаларнинг хусусиятлари ва классификацияси	26	29
Экосистемалар	15	14
Тирик организмларнинг ўзига хос хусусиятлари ва уларда кечадиган ҳаётий жараёнлар	49	26
Организмларнинг ҳаёт цикллари, кўпайиш ва ирсият	21	16
Одам саломатлиги	45	51
Организмларнинг атроф-муҳит билан ўзаро муносабати	24	18
Ер тузилиши, ер қобикларининг тавсифи, табиий ресурслар	46	36
Ердаги жараёнлар, цикллار, ернинг геологик тарихи	44	28
Қуёш системасидаги ер	41	24
Иссиқлик ва ҳарорат	48	25
Энергиянинг бир турдан бошқа турга ўтиши, иссиқлик ва ҳарорат	47	18
Ҳаракат ва куч	26	26
Ҳилма-хиллик, мосланишлар ва табиий танланиш	36	33
Моддаларнинг хоссалари	32	40
Ҳужайра ва уларнинг функцияси	21	29
Электр токи ва магнетизм	22	19

32-жадвал. Топшириқларнинг мазмун соҳалари бўйича кўрсаткичлар.

Юқорида 32-жадвалда келтириладиган маълумотларга алоҳида эътибор қаратиш лозим. Сабаби, вилоят, туман, мактаб ва ўқувчиларнинг натижалари ушбу маълумотлар асосида келиб чиқади. Ушбу жадвалда плафтормага жойлаштирилган TIMSS тадқиқоти табиий фанлар топшириқларининг мазмун соҳалари бўйича кўрсаткичлари ва синфлар бўйича даражалари (%) келтирилган.

Мазмун соҳаларининг ҳар бири бир нечта асосий мавзуларни ўз ичига олади. Жадвалда 4-синф ўқувчиларида **Ҳаёт ҳақидаги фан мазмун** соҳасидаги ҳаёт цикллари, кўпайиш ва ирсият, экосистемалар, организмлар, атроф-муҳит ва уларнинг ўзаро таъсири мавзулардаги топшириқларига, **физика мазмун** соҳасидаги моддаларнинг хусусиятлари ва ўзгаришлари, моддалар классификацияси, энергия шакллари ва энергияни узатиш, куч ва ҳаракат мавзуларига оид, **Ер ҳақидаги фан мазмун** соҳасида Ернинг физик хоссалари, ресурслари ва тарихи, Қуёш системасида Ер мавзусига оид топшириқларга жавоб бера олмаганлиги фоизларда кўрсатилган (32-жадвал).

4-синф ўқувчиларини фан мазмунига оид топшириқларни бажарганлик динамикасига (32-расм) эътибор қаратадиган бўлсак, “Ҳаёт ҳақидаги фан” мазмун соҳасидаги билимлар ўқувчиларимиз томонидан бошқа контент соҳага нисбатан **55%** топшириқларга жавоб бера олганлар.



32-расм. 4-синф ўқувчиларини фан мазмунига оид топшириқларни бажарганлик динамикаси.

4-синф ўқувчилари томонидан табиий фанлар бўйича индивидуал топшириқларни бажариш натижалари (Ҳаёт ҳақидаги фан) қуйида келтирилган.

МАЗМУН СОҲАСИ	ҲАЁТ ҲАҚИДАГИ ФАН
Когнитив соҳа	Билиш
Муваффақият даражаси:	Юқори
Ўзбекистон натижаси	53%
Россия натижаси	67%
Мамлакатлар натижаси	45%
Юқори натижа	84%
Қуйи натижа	10%

Масалан, организмларнинг ўзига хос хусусиятлари ва уларда кечадиган ҳаётий жараёнларга қуйидаги топшириқ мисолида таҳлил қилиб чиқамиз.

Қуйидаги расмда чўл тасвирланган.

Расмдаги иккита тирик жонзотлар ва иккита жонсиз нарсани кўрсатинг



Тўғри жавоб: жонли объектлар: 1. Туя 2. Калтакесак
 жонсиз объектлар: 1. Кактус 2. Янтоқ

Топшириқда жонли ва жонсиз табиат орасидаги фарқларни тушуниш ва тавсифлаш текширилади. Бу ерда тирик организмларнинг белгилари ва жонсиз табиат объектлари ҳақидаги билим баҳоланади. Ўзбекистон мактабларида

ўртача натижалар 2-синф ва 3-синфдаги “Атрофимиздаги олам” курси мавзулари унутилиши билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Ушбу топшириқ ўқувчилардан расмда кўрсатилган табиатнинг иккита жонли ва жонсиз объектини ёзиш талаб қилинган. Энг яхши натижани Сингапурлик ўқувчилар **(84%)** бажаришди. Мамлакатлар орасида барча иштирокчилар топшириқни ўртача фоизида **45%** натижа кўрсатдилар. Россия ўқувчилар **67%** бажаришди. Ўзбекистон ўқувчилари эса **STesting** платформасида **53%** натижа кўрсатдилар.

4-синф мактаб ўқувчиларининг табиий фанларнинг юқори даражасини куйидаги маълумотларда кўриб чиқамиз.

МАЗМУН СОҲАСИ	ҲАЁТ ҲАҚИДАГИ ФАН
Когнитив соҳа	Қўллаш
Муваффақият даражаси:	Юқори
Ўзбекистон натижаси	12%
Россия натижаси	37%
Мамлакатлар натижаси	30%
Юқори натижа	69%
Куйи натижа	5%

Экосистемалар - куйидаги расмда табиат экотизимидаги озуқа занжири тасвирланган. Бу озуқа занжиридан келиб чиқадиган бўлсак, лочин нима билан озиқланади? Қўнғиз, қуён, ўсимлик?



Тўғри жавоб: 1. Қўнғиз 2. Қуён.

Ушбу топшириқ ўқувчилардан расмда кўрсатилган озиқ занжирида иккита ўлжани (қурбон) аниқлаш талаб қилинган. Энг яхши натижани Болгариялик ўқувчилар **69%** бажаришди. Мамлакатлар орасида барча иштирокчилар топшириқни **30%** натижа билан кўрсатдилар. Россия ўқувчилар **37%** бажаришди. Ўзбекистон ўқувчилари эса **STesting** платформасида **12%** натижани кўрсатди.

Топшириқда экотизимдаги озиқ занжирлари тасвирланган схемани талқин қилиш, яъни когнитив соҳа билимларни қўллаш текширилади. «Экосистемалар» тушунчаси ва муносабатлар 4-синф курсида батафсил кўриб чиқилмайди. Шунинг учун, бу каби топшириқларни бажаришда ўқувчиларимиз паст натижани кўрсатишган.

4-синф. Табиий фанларнинг юқори даражасини қуйидаги мисолда кўриб чиқамиз.

Бир куни тунда Ализод кўчага чиқиб, дарахт ва ой расмини чизди.

Тахминан 2 ҳафта ўтиб унинг акаси Равшан ҳам айнан шу нарсалар тасвирини қоғозга туширди. Ака-ука ўз расмларини солиштириб, ўз расмларидаги ойларнинг бир-биридан фарқ қилишини кўриб қолишди.



Ализод расми

Равшан расми.

Расмларнинг қайси бирида ойнинг тасвири тўғри чизилган?

- А) Фақат Ализод чизган расмдаги ой шакли тўғри бўлиши мумкин.
- В) Фақат Равшан чизган расмдаги ой шакли тўғри бўлиши мумкин.
- С) Ҳар икки ой тасвири ҳам тўғри бўлиши мумкин.

Жавобларингизни изоҳланг.

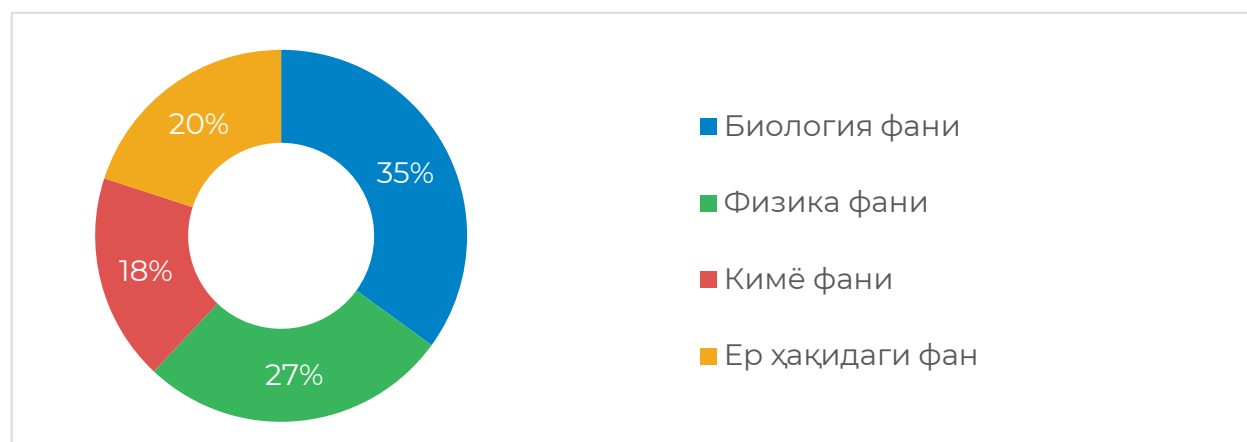
МАЗМУН СОҲАСИ	ЕР ҲАҚИДАГИ ФАН
Когнитив соҳа	Қўллаш
Муваффақият даражаси:	Юқори
Ўзбекистон натижаси	12%
Россия натижаси	53%
Мамлакатлар натижаси	37%
Юқори натижа	61%
Қуйи натижа	4%

Тўғри жавоб: Ҳар икки ой тасвири ҳам тўғри бўлиши мумкин. Сабаби, турли кунларда ойнинг шакли ўзгаради ва бошқача кўринади.

Энг яхши натижани Финляндиялик ўқувчилар **61%** бажаришди. Мамлакатлар орасида барча иштирокчи топшириқни ўртача фоизи **37%** натижа кўрсатдилар. Россия ўқувчилар **53%** бажаришди. Ўзбекистон ўқувчилари эса **STesting** платформасида **12%** кўрсатди.

Ўқувчиларимиз мактабларда 2-синфида “Табиий фанлар” дарсларида ойни шакли ва шаклини ўзгаришини муҳокама қилишади. Ўқувчилар билимларни эслаб қолишган, бироқ билимлар етарли эмас.

Энди, 8-синф мазмун соҳасидаги топшириқларни натижаси динамикаси билан танишиб чиқамиз.



33-расм. 8-синф мазмун соҳасидаги топшириқларни натижаси динамикаси.

8-синф ўқувчиларида **Биология мазмун** ҳақидаги ҳаёт цикллари, кўпайиш ва ирсият, экосистемалар, организмлар, ҳилма-хиллик, мосланиш ва табиий танланиш мавзулардаги топшириқларига, **кимё мазмун** соҳасидаги модданинг хоссалари, кимёвий ўзгариш мавзулардаги топшириқларига, **физика мазмун** соҳасидаги Энергия трансформацияси ва узатилиши, ёруғлик ва товуш, электр ва магнитланиш, куч ва ҳаракат мавзуларига оид, **география мазмун** соҳасида Ердаги жараёнлар, цикллار ва унинг эволюцияси, Кўёш системасидаги Ер ва коинот, Ер ресурслари, улардан фойдаланиш ва сақлаш мавзусига оид топшириқларга жавоб бера олмаган.

МАЗМУН СОҲАСИ	БИОЛОГИЯ
Когнитив соҳа	Кўллаш
Муваффақият даражаси:	Юқори
Ўзбекистон натижаси, %	58
Россия натижаси, %	65
Мамлакатлар натижаси, %	48
Юқори натижа, %	85
Қуйи натижа, %	20

8-синф Табиий фанларнинг юқори даражаси.

Кўпгина йирик шаҳарларда бинолар томига боғ яратилмоқда.

Боғлар ҳаво таркибидаги карбонат ангидрид газини камайтиради.

Нима учун боғларни кўпайтириш ҳавонинг таркибидаги карбонат ангидридни камайишига сабаб бўлиши мумкин

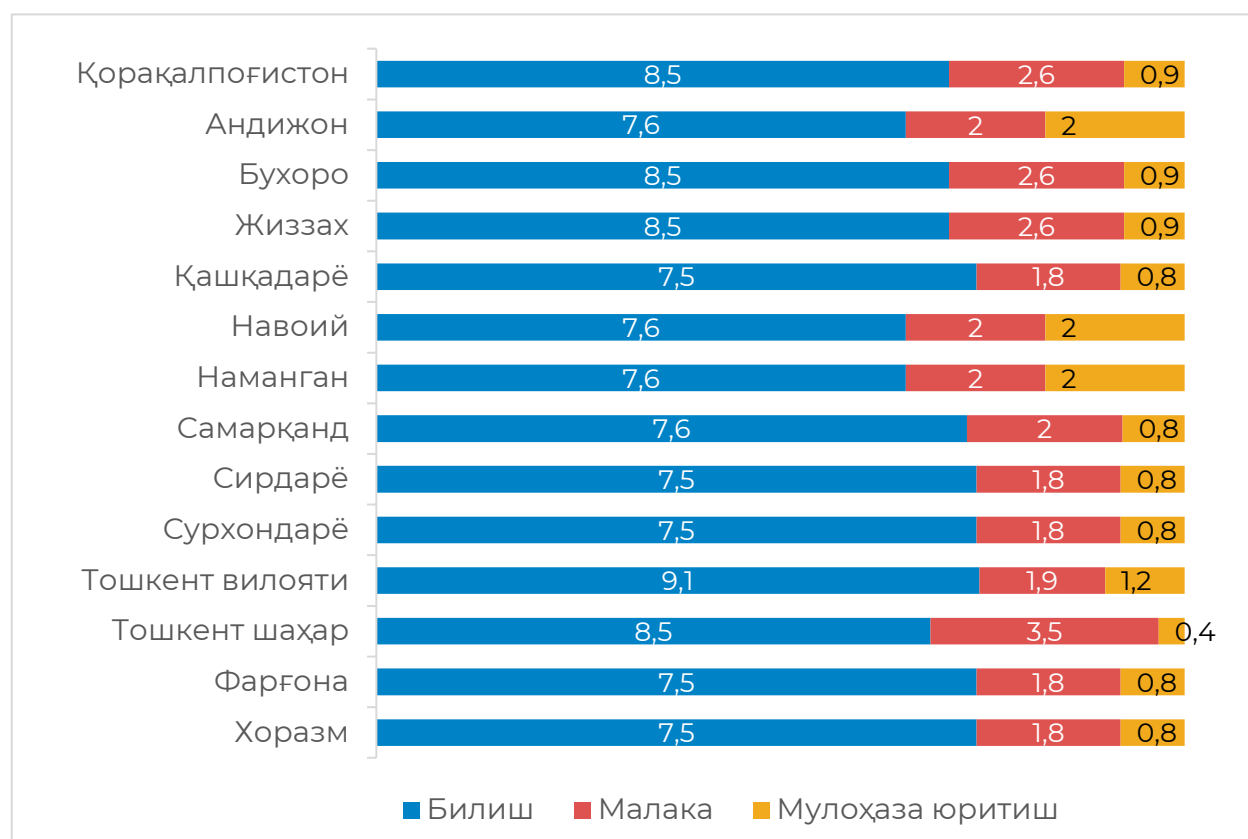
Жавоб намунаси: фотосинтез билан дарахтлар ва ўсимликлар ҳаводан карбонат ангидридни ўзлаштиради, кислород чиқарилади.

Топшириқда фотосинтездаги асосий жараённи тасвирлаш яъни ёруғлик, карбонат ангидрид, сув ва хлорофилл зарур, глюкоза/шакар ҳосил бўлиши ва кислород ажралиб чиқишини тушуниш текширилади. Ушбу билимлар 5-, 6-синфларда биология курсида умумий тушунчалар берилади. Биология фани

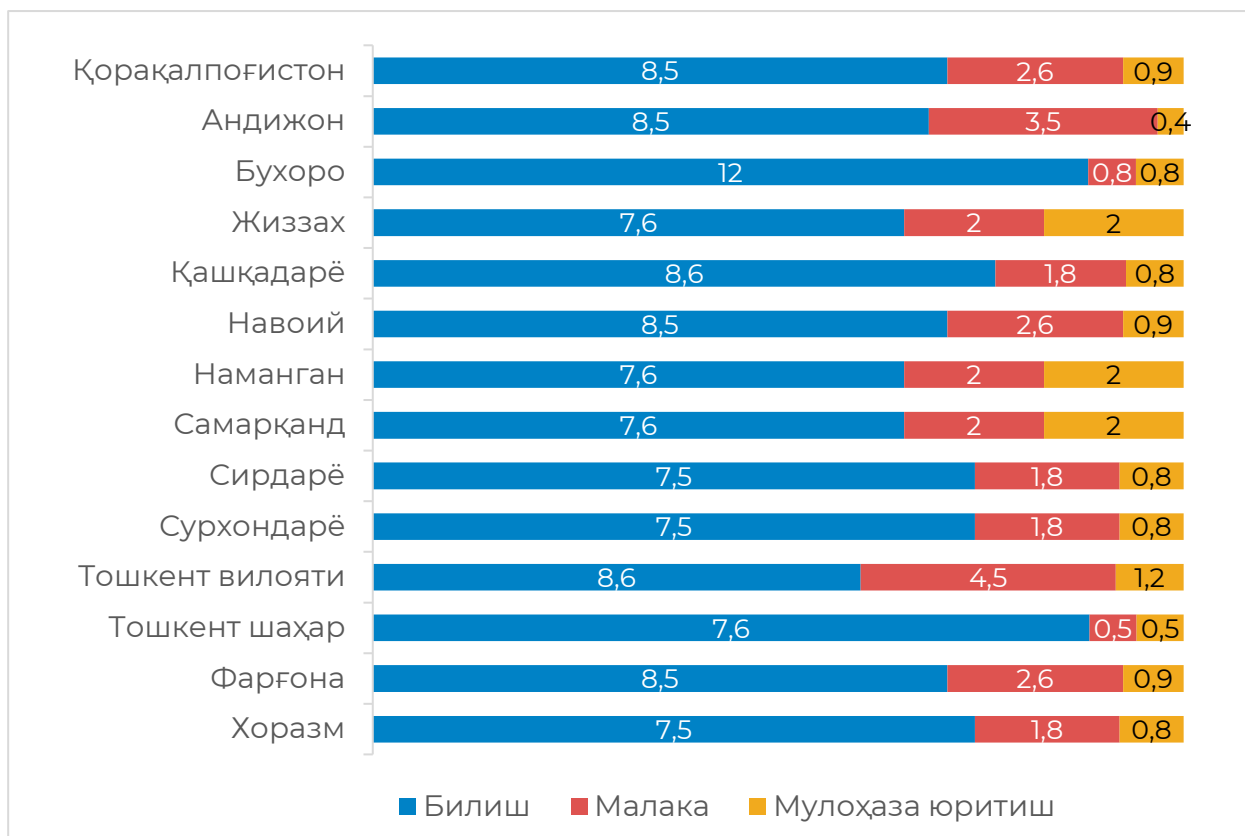
бўйича ўқув дастур умумлаштирилган тарқоқ блоклар ҳисобланади. Синфдан синфга ўтганда билимлари янгиланиши олдинги билимларни унутилишига сабаб бўлиши мумкин.

Энг яхши натижани Сингапурлик ўқувчилар **85%** бажаришди. Мамлакатлар орасида барча иштирокчи топшириқни ўртача фоизи **48%** натижа кўрсатдилар. Россия ўқувчилар **65%** бажаришди. Ўзбекистон ўқувчилари эса **STesting** платформасида **52%** кўрсатди.

Когнитив ўлчов, баҳоланиши керак бўладиган фикрлаш жараёнлари натижалари 34-34(а)расмларда келтирилган.



34-расм. 4 синф. Табиий фанларнинг когнитив соҳаси натижалари.



34(а)-расм. 8 синф. Табиий фанларнинг когнитив соҳаси натижалари.

Когнитив ўлчов **STesting** платформасида TIMSS топшириқларини бажаришда амалга ошириладиган ақлий жараён билишда 4- ва 8-синф ўқувчилари фактлар, муносабатлар ва бошқаларни билишда асосий омиллардан ҳисобланади.

Қуйидаги 33-жадвалда республика бўйича 4- ва 8-синф мактаб ўқувчиларининг **6 ой давомида** TIMSS табиий фанлар бўйича топиширқларни бажариб олган умумий ўртача натижалари билан танишиб чиқамиз.

T/P	ХУДУДЛАР	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Тошкент вилояти	255
2	Жиззах	244
3	Қашқадарё	237
4	Навоий	236
5	Фарғона	230
6	Самарқанд	228
7	Хоразм	228
8	Сирдарё	225
9	Қорақалпоғистон	213
10	Наманган	212
11	Тошкент шаҳар	186
12	Сурхондарё	156
13	Андижон	148
14	Бухоро	140
Ўртача баҳолаш натижалари		211

33-жадвал. TIMSS табиий фанлар натижалари.

33-жадвалдан кўриниб турибди, 4- ва 8-синф мактаб ўқувчиларининг **6 ой давомида TIMSS табиий фанлардан** топшириқларни бажариб олган республикадаги умумий ўртача натижаси **211** бални ташкил қилади. Шуни алоҳида таъкидлаб ўтиш жоизки, ҳамма вилоятлар **100 балли** натижадан юқори кўрсаткични қайд этганлар. Энг қуйи натижани Бухоро вилоятининг 4- ва 8-синф мактаб ўқувчилари ўртача **140** балл билан банд қилганлар. Энг юқори натижа эса Тошкент вилоятига тегишли бўлиб, **211** балл натижани кўрсатган. Фақатгина 4 та (**Бухоро, Андижон, Тошкент шаҳри ва Сурхондарё**) вилоятлар **200 балли** натижани қайд этмаган. Қолган барча вилоятларнинг натижалари **212-255** балларни ташкил этади.

Энди ушбу натижаларни ҳар бир вилоятнинг туманлари бўйича таҳлил қилиб чиқамиз. Қуйида **Тошкент вилояти туманларида TIMSS табиий фанлар натижалари билан танишиб чиқамиз (34-жадвал).**

Т/Р	ТУМАНЛАР	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Бўстонлик	450
2	Оққўрғон	370
3	Паркент	360
4	Қибрай	340
5	Пискент	340
6	Бўка	290
7	Юқоричирчиқ	240
8	Зангиота	230
9	Ўртачирчиқ	213
10	Янгийўл	200
11	Бекобод	162
12	Оҳангарон	130
13	Чиноз	130
14	Қуйичирчиқ	120
Ўртача баҳолаш натижалари		255

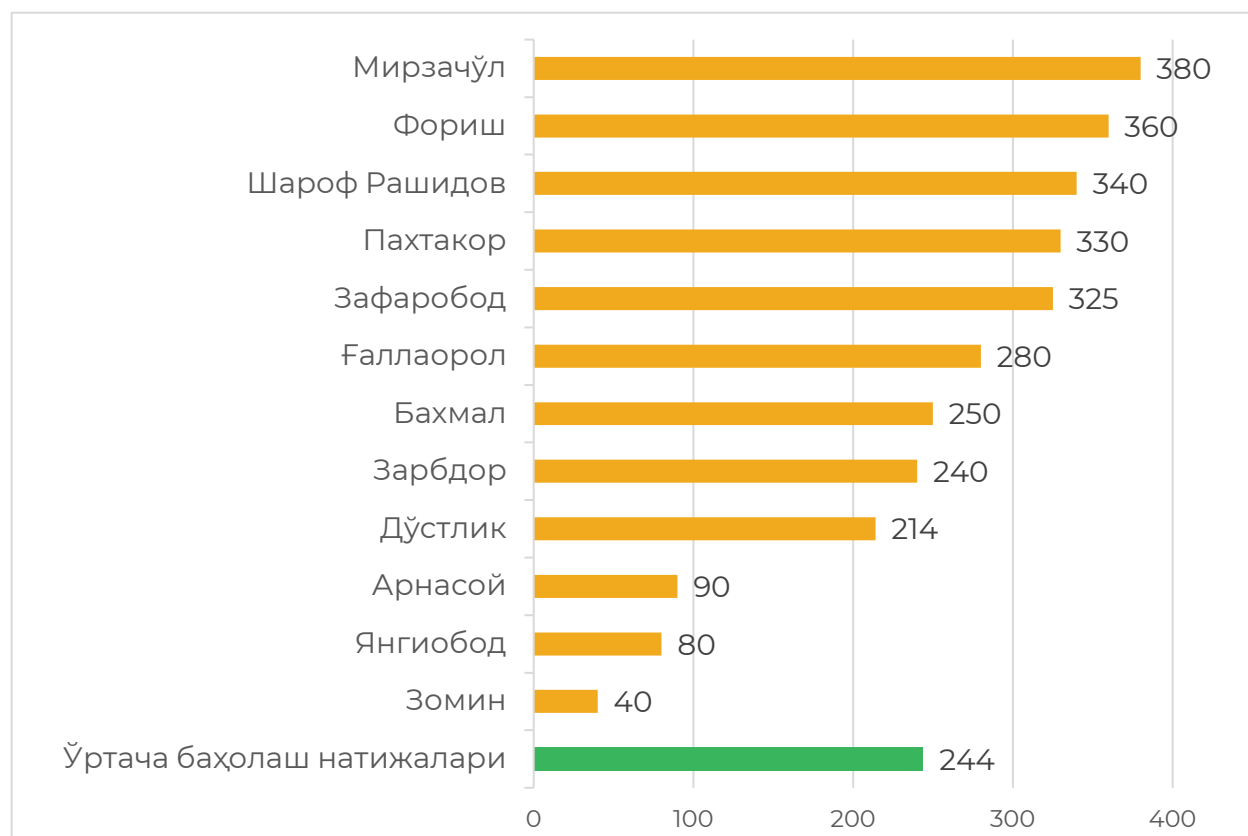
**34-жадвал. Тошкент вилояти туманларида
TIMSS табиий фанлар натижалари.**

Тошкент вилояти 6 ой тадқиқот давомида республика бўйича юқори кўрсаткичлар қайд этаётган ва доим барқарор натижаларни кўрсатиб келмоқда. Тошкент вилояти туманлари орасида **100 баллдан** қуйи натижа қайд этилмаганини ўзи мазкур ҳудудда халқаро баҳолаш дастурларига тайёргарлик ишлари тўғри йўлга қўйилганлигига далолат бўлади. Фақатгина Қуйичирчиқ, Оҳангарон, Чиноз, Бекобод туманлари 120-162 балл натижани кўрсатган бўлсалар. Қолган барча туманлар **200 баллдан** юқори кўрсаткичларни **(200-450 балл)** намоён этганлар.

Ўқувчилар фактлар, муносабатлар ва тушунчаларни аниқлашда ёки баён этишда, муайян организмлар, моддалар ва жараёнларнинг хусусиятларини аниқлашда, илмий методлар ва жиҳозлардан мақсадга мувофиқ фойдаланишни аниқлашда илмий луғат, белгилар, қисқартмалар, бирликлар ва шкалаларни билиш ва улардан фойдалана олганлар. Бу эса, Тошкент вилояти ўқитувчилари

томонидан фундаментал билимлар мактаб ўқувчиларига тўғри етказиб берилганлигини кўрсатади.

35-расмда Жиззах вилояти мактаб ўқувчиларининг TIMSS халқаро баҳолаш дастурлари табиий фанлар топшириқларини **STesting** платформасида бажариб олган натижалари таҳлилини келтирамыз.



35-расм. Жиззах вилояти туманларида TIMSS табиий фанлар натижалари, балл.

Жиззах вилоятининг умумий натижаси **244** балл. Фақатгина Зомин, Янгиобод, Арнасой туманлари **40-90** балли натижаларни қайд этган бўлса, қолган барча туман ўқувчиларининг TIMSS табиий фанлар йўналиши бўйича натижалари **214-380** баллни ташкил этади. Жиззах вилояти мактаб ўқувчилари TIMSS халқаро баҳолаш дастурлари табиий фанлар топшириқларини бажариб республикадаги энг яхши натижалардан бирини қайд этганини алоҳида таъкидлаб ўтиш лозим.

Платформанинг статистикасида Мирзачўл тумани 10-сонли мактаб 3-синф

ўқувчилари Лапасов Муҳаммадюсуф, Кучкаров Бехруз, Жалибоева Покиза топшириқларни бажариб **100%** натижа кўрсатган.

Вилоят ўқувчилари табиий фанларга оид тушунчаларни билишни намоиш этиб, жараён, цикл, муносабатлар ёки системани тасвирлашда ёки табиий фанлар билан боғлашда, муаммоларга ечим топа олганлар ҳамда диаграмма ёки бошқа моделлардан фойдалана олганлар.

Қуйида Қашқадарё вилояти мактаб ўқувчиларининг TIMSS табиий фанлар йўналиши бўйича қайд этган натижаларини таҳлили билан танишиб чиқамиз (35-жадвал).

Т/Р	ТУМАНЛАР	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Шаҳрисабз	318
2	Миришкор	304
3	Қамаш	292
4	Нишон	288
5	Муборак	284
6	Яккабоғ	275
7	Ғузор	259
8	Касби	254
9	Косон	237
10	Деҳқонобод	216
11	Китоб	211
12	Қарши	204
13	Чироқчи	146
14	Кўкдала	-
Ўртача баҳолаш натижалари		237

**35-жадвал. Қашқадарё вилояти туманларида
TIMSS табиий фанлар натижалари.**

35-жадвалдан кўриниб турганидек, Қашқадарё вилоятининг фақат Чироқчи тумани мактаб ўқувчилари топшириқларни бажариб умумий ўртача **146** балл натижага эришганлар. Қолган барча туманлар **200** баллдан юқори (**204-318 балл**)

натижаларни кўрсатган. Кўкдала тумани мактаб ўқувчиларининг топшириқларни бажарганлиги тўғрисида маълумотлар платформада қайд этилмади. Статистик маълумотларга кўра, вилоят бўйича мактаб ўқувчиларининг фаоллиги маълум сабабларга кўра май ойида пастга тушган. Яккабоғ тумани 2-сонли мактабнинг 6-синф ўқувчиси Донёров Диёр TIMSS табиий фанлар йўналиши бўйича барча топшириқларга тўлиқ жавоб бериб **100%** натижани қайд этган.

Вилоят ўқувчилари топшириқлардаги жараёнлар ва ҳодисалар ўртасидаги муносабатларнинг тавсифларини таърифлай олганлар. Ўзига хос муайян хусусиятларга эга бўлган организмлар, моддалар ва жараёнларга мисоллар келтириб фактлар ёки тушунчаларни тегишли мисоллар билан баён қила олганлар.

Қуйида 36-жадвалда **Навоий вилояти туманларида TIMSS табиий фанлар натижалари таҳлилини кўриб чиқамиз.**

Т/Р	ТУМАНЛАР	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Конимех	380
2	Учқудуқ	360
3	Нурота	310
4	Навбахор	200
5	Кармана	190
6	Қизилтепа	180
7	Хатирчи	170
8	Томди	90
Ўртача баҳолаш натижалари		236

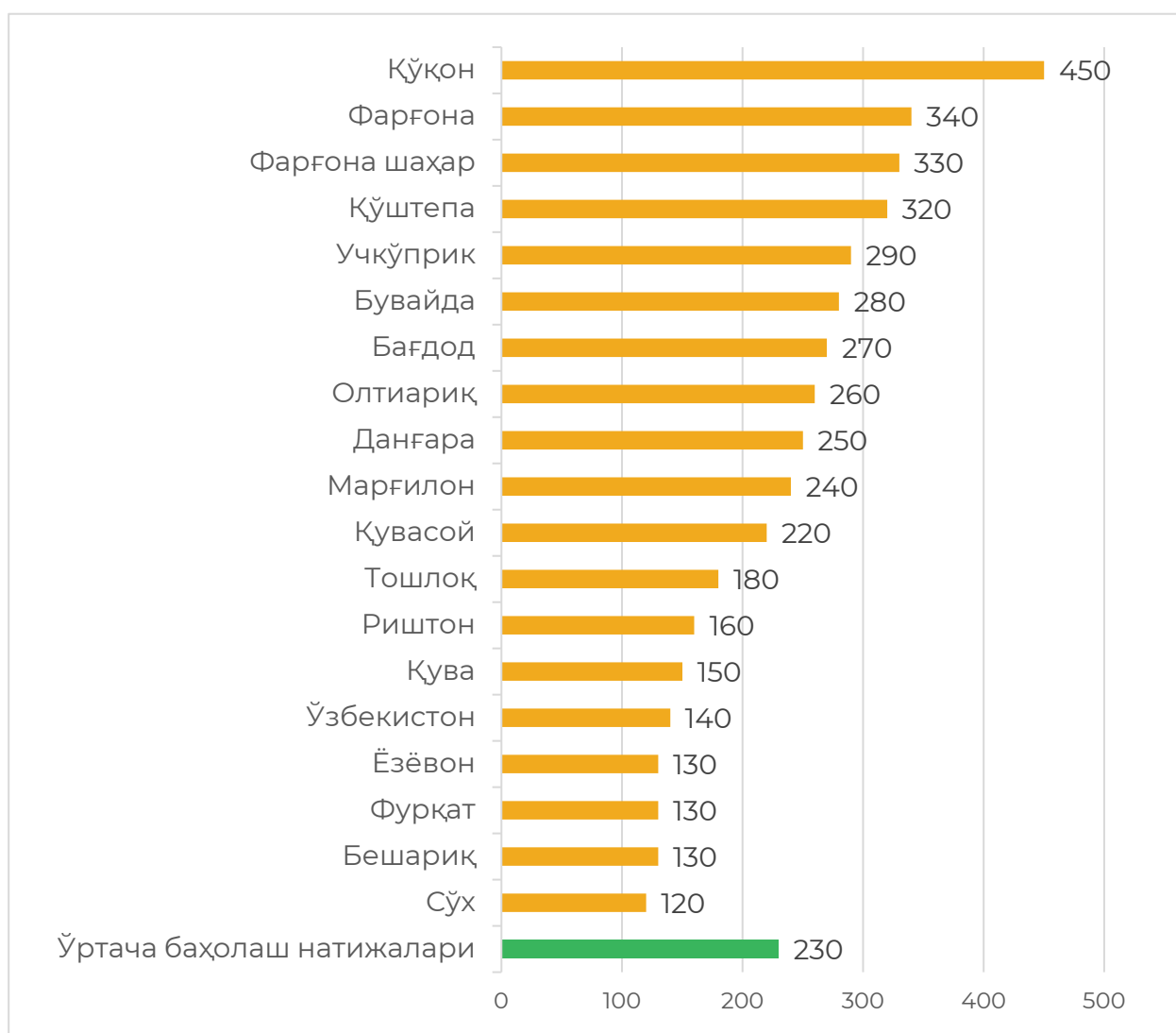
36-жадвал. Навоий вилояти туманларида TIMSS табиий фанлар натижалари.

36-жадвалдан кўриб турганимиздек, вилоят бўйича умумий ўртача натижа **236** балл. Фақатгина Томди тумани мактаб ўқувчилари **90** балл натижани қайд этган бўлса, қолган барча туманлар **100** баллдан юқори натижаларни қайд этганлар (**170-380**). Навоий вилоятининг мактаб ўқувчилари ушбу йўналиш

бўйича республикада энг яхши натижа кўрсатган ҳудудлардан биридир.

Таҳлил натижаларига кўра ўқувчиларда айнан табиий фанларга оид асосий илмий тушунчаларни билишни объектлар, организмлар, моддаларда кузатиладиган ёки тахмин қилинадиган хусусият, хулқ-атвор ва улардан фойдаланиш билан боғлай олиш кўникмалари мазкур вилоят ўқувчиларида яхши шакллانганлиги кўриниб турибди.

Навбатдаги 36-расмда Фарғона вилояти мактаб ўқувчиларининг табиий фанлар бўйича натижалар таҳлили билан танишиб чиқамиз.



**36-расм. Фарғона вилояти туманларида
TIMSS табиий фанлар натижалари, балл.**

Фарғона вилояти мактаб ўқувчилари ҳам яхши натижалардан бирини қайд этган. Уларнинг умумий ўртача натижаси **230** балл. Вилоятнинг барча туман мактаблари **100** баллдан юқори натижаларни қайд этишга эришган. Сўх тумани **120** балл натижани қайд этиб энг қуйи кўрсаткични намоён этган бўлса, Қўқон шаҳри **450** балл билан энг яхши натижани кўрсатган.

Вилоятдаги умумий натижалар ва топшириқларни ойма-ой бажариш динамикаси ўсиб бормоқда. Топшириқлардаги организмлар ва моддаларнинг хусусиятлари, тузилиши ва функцияларига оид мисолларни тушунганлар ва очиқ жавобли топшириқларда ўз фикрларини тўғри баён қила олганлар.

37-жадвалда Хоразм вилоятидаги натижалар таҳлили билан танишиб чиқамиз.

Т/Р	ТУМАНЛАР	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Хазорасп	436
2	Хива ш.	342
3	Хонқа	304
4	Тупроққалъа	304
5	Қўшқўпир	288
6	Гурлан	238
7	Янгибозор	212
8	Урганч	174
9	Хива	156
10	Янгиариқ	146
11	Боғот	126
12	Шовот	122
13	Урганч	112
Ўртача баҳолаш натижалари		228

37-жадвал. Хоразм вилояти туманларида TIMSS табиий фанлар натижалари.

Хоразм вилояти туманларидаги ўқувчилар ўртасида мазкур тадқиқот топшириқларига қизиқиш уйғониб бораётганини 6 ой давомида олиб борилган тадқиқотларда уларнинг кўрсатаётган натижаларининг ўсиш динамикасидан ҳам билиш мумкин. Вилоят бўйича умумий натижа **228** балл. Вилоят бўйича **100** баллдан қуйи натижа кўрсатган туман йўқ. Энг қуйи натижани Урганч, Шовот, Боғот туманлари **112-126** балл билан қайд этганлар. Хазорасп тумани эса **436** балл билан ушбу йўналиш бўйича вилоятдаги энг яхши натижани кўрсатган.

Вилоят ўқувчилари топшириқлардаги организмлар гуруҳлари, моддалар ёки жараёнлар ўртасидаги ўхшашлик ва фарқларни аниқлаш ёки тавсифлаш, алоҳида объектлар, моддалар, организмлар ва жараёнларни ўзига хос хусусиятлари асосида бир-биридан фарқлаш, таснифлаш ёки саралашга оид топшириқларни юқори даражада бажарганлар.

Т/Р	ТУМАНЛАР	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Жалакудук	320
2	Олтинқўл	250
3	Андижон	210
4	Булоқбоши	200
5	Улуғнор	190
6	Бўстон	180
7	Кўрғонтепа	170
8	Избоскан	148
9	Марҳамат	144
10	Балиқчи	80
11	Хўжаобод	68
12	Шаҳрихон	50
13	Пахтаобод	40
14	Асака	28
Ўртача баҳолаш натижалари		148

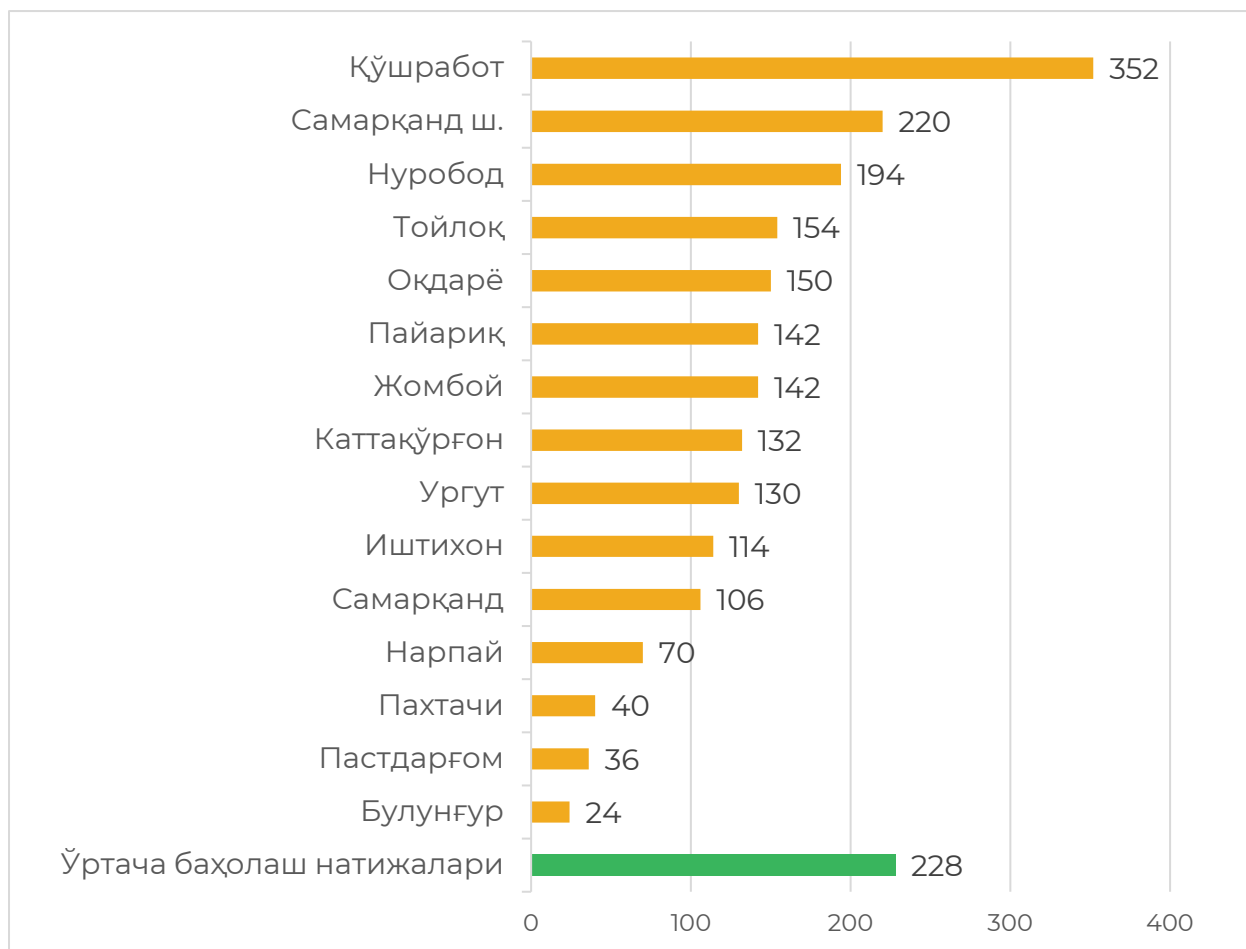
38-жадвал. Андижон вилояти туманларида TIMSS табиий фанлар натижалари.

Андижон вилояти мактаб ўқувчилари натижалари республика бўйича энг қуйи кўрсаткичлардан биридир. Вилоят бўйича умумий **148** балл натижани қайд этганлар. Асака, Пахтаобод, Шаҳрихон, Хўжаобод, Балиқчи туман мактаб ўқувчилари, **1000** баллдан 100 балли натижани ҳам қайд эта олмаганлар. Агар фоиз рақамларда ифодаланса, **2-8%** топшириқларгагина жавоб бера олганлар. **92-98%** саволларга жавоб бера олмаганлар. Ушбу кўрсаткичлар, ҳозирда республикадаги энг қуйи натижалардан бири бўлиб турибди. Булоқбоши, Андижон, Олтинкўл Жалақудуқ туманлари мактаб ўқувчилари **200-320 балл** натижаларни қайд этиб вилоятдаги энг яхши кўрсаткичларни қайд этдилар. Вилоятнинг баъзи мактаб натижалари қониқарли, бироқ бошқа туманларда табиий фанлар қониқарсиз аҳволда эканлиги ҳар ойда умумий ўртача баҳолаш натижаларида намоён бўлган.

Мактаб ўқувчилари илмий саволларга жавоб бериш ёки фаразларни текшириб кўриш учун тегишли тадқиқотларни режалаштириш; сабаб-оқибат боғланишлар, ўзгарувчи катталикларни ўлчаш ва назорат қилиш нуқтаи назаридан яхши лойиҳаланган тадқиқотларнинг хусусиятларини тасвирлаш ёки аниқлашда қийинчиликларга дуч келганлар.

Қуйидаги 37-расмда Самарқанд вилояти мактаб ўқувчиларининг табиий фанлар бўйича олган умумий **6 ойлик** натижалари билан танишиб чиқамиз.





**37-расм. Самарқанд вилояти туманларида
TIMSS табиий фанлар натижалари, балл.**

Вилоят бўйича умумий ишланган тестлар динамикаси охириги ойларида сезиларли даражада тушган бўлиб, ҳозирги вақтда Самарқанд вилоятининг ушбу йўналиш бўйича умумий ўртача натижаси **228 балл**. Булунғур, Пастдарғом, Пахтачи ва Нарпай туманларининг 4- ва 8-синф мактаб ўқувчилари табиий фанлардан **100** бални ҳам йиға олмаганлар. Энг яхши натижа Кўшработ тумани мактаб ўқувчиларига тегишли бўлиб, улар 352 балл натижага эришганлар. Кўшработ тумани тоғли ҳудуд бўлишига қарамасдан, Самарқанд шаҳри, Иштихон, Каттақўрғон каби туман мактаб ўқувчиларидан яхшироқ натижаларни кўрсатганлар. Бу кўрсаткичлар — “яхши натижа қайд этиш” ҳар доим ҳам ҳудудларнинг географик жойлашувига боғлиқ эмаслигини кўрсатади.

Навбатда Наманган вилояти мактаб ўқувчиларининг TIMSS табиий фанлар бўйича эришган натижаларини кўриб чиқамиз (39-жадвал).

T/P	ТУМАНЛАР	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Мингбулоқ	420
2	Поп	410
3	Наманган	310
4	Учқўрғон	286
5	Косонсой	222
6	Уйчи	196
7	Норин	176
8	Чуст	160
9	Чортоқ	148
10	Янгиқўрғон	140
11	Тўрақўрғон	108
12	Давлатобод	90
13	Янги Наманган	86
Ўртача баҳолаш натижалари		212

**39-жадвал. Наманган вилояти туманларида
TIMSS табиий фанлар натижалари.**

39-жадвалдаги статистик рақамларига кўра, Наманган вилоятининг мактаб ўқувчиларининг умумий ўртача натижалари **212** балл. Фақат, Янги Наманган ва Давлатобод туман мактаб ўқувчилари **100** балли натижаларни қайд эта олмаганлар. Поп ва Мингбулоқ туманлари мактаб ўқувчилари **410-420** балл натижа билан вилоятдаги энг яхши натижаларни қайд этган.

Наманган вилоятидаги умумий натижани республика миқёсига солиштирганда ўртача натижани қайд этган деб айтиш мумкин. Бунинг сабаби, топшириқлардаги изоҳларга баҳо беришда, муқобил жараёнлар ва моддалар ҳақида қарор қабул қилишда афзаллик ва камчиликларни баҳолашни тушунганлар, фарз ёки саволларга таълуқли бўлган тегишли хулосалар чиқаришда қийналганлар.

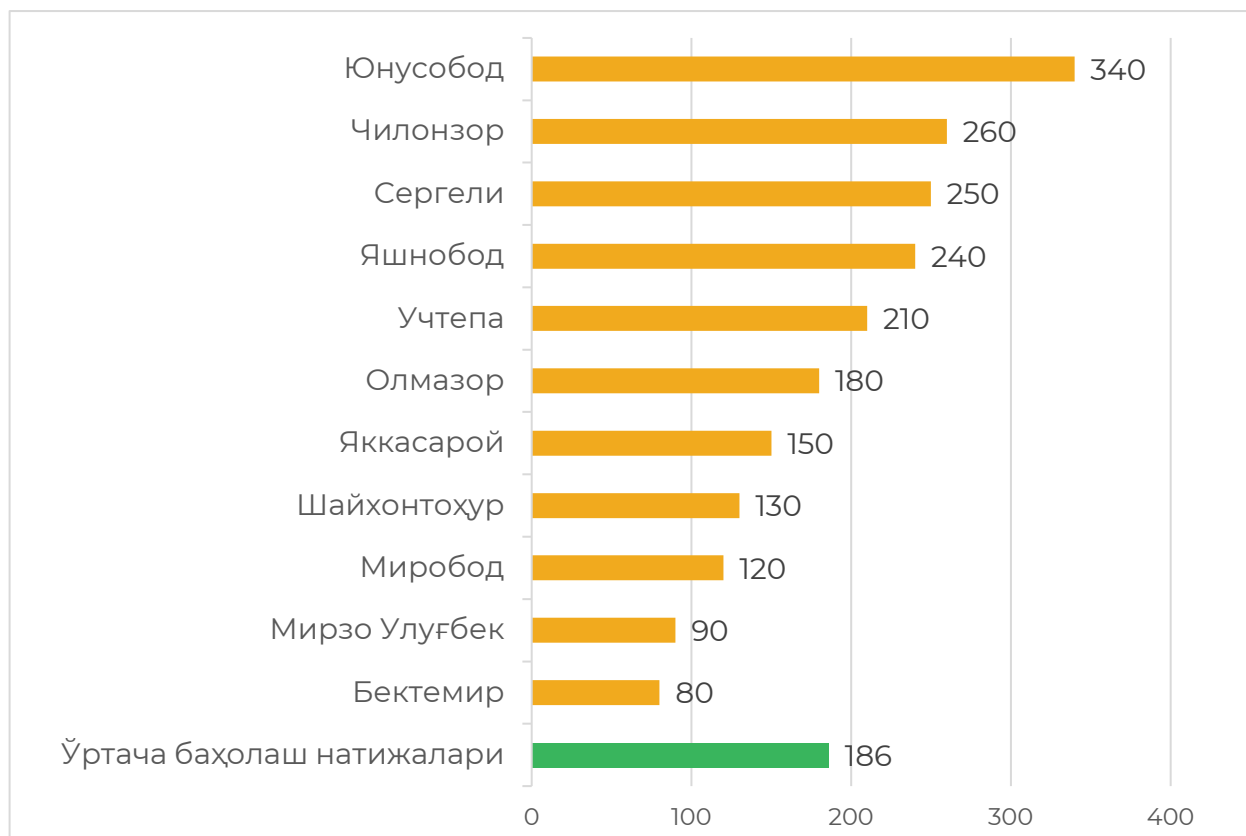
Куйидаги 40-жадвалда **Қорақалпоғистон Республикаси туманларида TIMSS табиий фанлар бўйича натижалари келтирилган.**

Т/Р	ТУМАНЛАР	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Кегейли	390
2	Нукус	320
3	Амударё	308
4	Беруний	290
5	Қонлиқўл	262
6	Тахтақўпир	252
7	Тўртқўл	248
8	Чимбой	204
9	Элликқалъа	188
10	Шуманай	182
11	Мўйноқ	136
12	Қораўзак	130
13	Хўжайли	108
14	Бўзатов	64
15	Тахиатош	24
Ўртача баҳолаш натижалари		213

40-жадвал. Қорақалпоғистон Республикаси туманларида TIMSS табиий фанлар натижалари.

Қорақалпоғистон Республикаси бўйича TIMSS табиий фанлар натижалари 213 бални ташкил этади. Тахиатош ва Бўзатов туман ўқувчилари қуйи натижаларни (24-64 балл) қайд этган бўлсалар, Амударё, Нукус ва Кегейли туман 4- ва 8-синф ўқувчилари **308-390** балл билан энг юқори натижаларни қайд этдилар. **STesting** платформасининг **статистик маълумотлари шуни кўрсатмоқдаки, Қорақалпоғистон Республикаси мактаб ўқитувчилари ва ўқувчилари 6 ой давомида доимий равишда ўз фаолликлари билан халқаро баҳолаш дастурларига тайёргарлик ишларига ситқи дилдан киришганлар. Буни Беруний** туманининг тест ишлашлар динамикаси ва уларнинг натижалари охириги ойларида сезиларли даражада кўтарилганлигидан ҳам билса бўлади.

Қуйида 38-расмда Тошкент шаҳрида 4- ва 8-синф мактаб ўқувчиларининг плафтормада TIMSS табиий фанлар бўйича кўрсатган натижалари билан танишиб чиқамиз.



38-расм. Тошкент шаҳар туманларида TIMSS табиий фанлар натижалари, балл.

Тошкент шаҳри туманлари тадқиқотда стабил натижалар кўрсатмоқда (38-расм). Тошкент шаҳрининг TIMSS **табиий фанлар бўйича кўрсатган натижалари умумий ўртача 186 балл. Бектемир ва Мирзо Улуғбек туманлари мактаб ўқувчилари платформада бажарган топшириқлар натижаси 100 бални ҳам ташкил этмаган. Энг яхши натижани Юнусобод туман мактаб ўқувчилари 340 балл билан қайд этганлар.**

Ўқувчилар томонидан ишланган топшириқлар таҳлил қилинганда ўқувчиларда тадқиқот ўтказиш орқали жавоб бериш мумкин бўлган саволларни шакллантириш ва тадқиқот режаси ҳақидаги маълумот ёрдамида тадқиқот натижаларини башорат (прогноз) қилиш, тажриба, кузатиш ёки илмий маълумотларни билиш ва тушунишга асосланиб, текшириладиган тахминларни шакллантириш, биологик объект ёки физик жисмларга таъсир эттирилганда юзага келадиган ўзгаришларни башорат (прогноз) қилиш учун далил ва

концептуал тушунчалардан фойдаланишда маълумотларни топа олиш, маълумотлар асосида хулоса қила олиш, матн мазмуни ва шакли ҳақида мулоҳаза юритиш кўникмалари яхши ривожланганини кўриш мумкин.

Куйида Сурхондарё вилояти мактаб ўқувчилари томонидан бажарилган TIMSS **табиий фанлар топшириқларининг натижалари келтирилади (41-жадвал).**

Т/Р	ТУМАНЛАР	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Сариосиё	380
2	Термиз ш.	234
3	Ангор	230
4	Жарқўрғон	190
5	Олтинсой	180
6	Музработ	180
7	Бойсун	150
8	Узун	140
9	Шўрчи	110
10	Термиз	108
11	Денов	95
12	Қизириқ	90
13	Қумқўрғон	82
14	Бандихон	60
15	Шеробод	50
Ўртача баҳолаш натижалари		156

41-жадвал. Сурхондарё вилояти туманларида TIMSS табиий фанлар натижалари.

41-жадвалдаги маълумотлардан кўриниб турибдики, Сурхондарё вилояти мактаб ўқувчилари ушбу тадқиқот йўналиши бўйича барқарор натижаларни қайд этиб келмоқдалар. Вилоят бўйича умумий баҳолаш натижалари **156** баллни ташкил этади. Шеробод, Бандихон, Қумқўрғон, Қизириқ, Денов туманларидаги натижалар **100** баллга етмаган, шунинг учун вилоятдаги умумий

статистик кўрсаткичлар тушиб кетган. Қолган барча туманлардаги натижалар **(108-380 балл)** ойма-ой ошиб бормоқда. Сарисийё тумани мактаб ўқувчилари бажарган топшириқ натижалари **380** баллни қайд этган. Бу натижа вилоятдаги энг яхши кўрсаткичдир.

Сурхондарё вилояти ўқувчилари когнитив соҳа билишга оид топшириқларни бажара олмаганлар.

Куйида халқаро баҳолаш дастурларига тайёргарлик кўриш ишлари билан бошқа вилоятлардан ажралиб турган Сирдарё вилояти мактаб ўқувчилари томонидан бажарилган TIMSS **табiiй фанлар топшириқларининг натижалари билан танишиб чиқамиз (42-жадвал).**

Т/Р	ТУМАНЛАР	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Мирзаобод	370
2	Сайхунобод	314
3	Янгиер ш.	310
4	Янгиер ш.	266
5	Оқолтин	266
6	Гулистон	264
7	Оқолтин	260
8	Сайхунобод	250
9	Мирзаобод	220
10	Гулистон	216
11	Сирдарё	168
12	Боёвут	160
13	Ховос	158
14	Сардоба	156
15	Ширин	132
Ўртача баҳолаш натижалари		225

42-жадвал. Сирдарё вилояти туманларида TIMSS табiiй фанлар натижалари.

Юқорида айтиб ўтилганидек, вилоят ўқувчилари халқаро баҳолаш дастурлари топшириқларини бажаришда ўзларини билим ва кўникмаларини доимий равишда шакллантириб бормоқдалар. Буни платформадаги вилоят бўйича натижаларнинг ўсиб бориш динамикаси дан ҳам кузатиш мумкин. **Вилоят бўйича мактаб ўқувчиларининг TIMSS табиий фанлар топшириқларининг натижалари ўртача 225 балл. Шунини алоҳида таъкидлаб ўтиш жойизки, вилоят бўйича биронта ҳам 100 баллдан қуйи натижа қайд этган туман йўқ. Ширин тумани мактаб ўқувчилари 132 балл билан нисбатан қуйи натижаларни қайд этган бўлсалар, Янгиер шаҳар, Сайхунобод, Мирзаобод туман ўқувчилари 310-370 балл натижа билан яхши натижаларни кўрсатганлар.**

Вилоят ўқувчиларида топшириқлардаги маълумот ёрдамида илмий маълумотларни билиш ватушунишга асосланган кўникмалари шаклланганлигини кузатиш мумкин.

Қуйида 43-жадвалда Бухоро вилояти мактаб ўқувчиларининг TIMSS табиий фанлар топшириқларининг натижалари келтирилган.

Т/Р	ТУМАНЛАР	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Жондор	345
2	Ромитан	256
3	Шофиркон	214
4	Бухоро	180
5	Ғиждувон	156
6	Қоровулбозор	140
7	Когон	118
8	Олот	104
9	Қорақўл	48
10	Вобкент	46
11	Пешку	40
Ўртача баҳолаш натижалари		140

43-жадвал. Бухоро вилояти туманларида TIMSS табиий фанлар натижалари.

43-жадвалдан кўриниб турибдики, Бухоро вилояти мактаб ўқувчилари Бухоро вилояти 4- ва 8- синф мактаб ўқувчилари томонидан бажарилган TIMSS табиий фанлар топшириқларининг натижалари ўртача 140 балл. Вилоят мактаб ўқувчилари академик билимлари билан бошқа вилоятлардан ажралиб турсаларда, халқаро баҳолаш дастурларида ўз билимларини намоён эта олмаганлар. Ушбу натижалар мактаб ўқувчиларининг ўзлаштирган билимларини ҳаётда қўллай олиш кўникмалари шаклланмаганлигидан далолат беради. Пешку, Вобкент, Қорақўл туман ўқувчилари, ўртача 50 балл натижани ҳам қайд этмаганлар. Ушбу натижа шуни кўрсатадики, ушбу туманлардаги мактаб ўқувчилари халқаро баҳолаш дастурлари топшириқларини 5% саволларигагина жавоб бера олганлар. 95% саволларга жавоб топа олмаганлар. Шофиркон, Ромитан, Жондор туман ўқувчиларининг натижалари вилоят бўйича энг яхши натижалар бўлиб улар, 214-345 балл кўрсаткични қайд этганлар.

Вилоят ўқитувчилари томонидан ўқувчиларига олган билимларини қўллаш ва мулоҳаза юритишга оид когнитив даражаларга эътибор қаратилмайди.



2.3. TIMSS ТАДҚИҚОТЛАРИ НАТИЖАЛАРИ ХУЛОСАЛАРИ

STesting платформада TIMSS халқаро баҳолаш дастурларининг математика фанидан олиб борилган тадқиқотларида республика бўйича **1 000 000** га яқин 4- ва 8-синф мактаб ўқувчилари иштирок этдилар. Платформанинг статистик маълумотлари натижаларга кўра, республика бўйича математика фанидан умумий натижа **203,7** баллни ташкил этади. Туманлар бўйича натижаларда, Наманган вилоятининг Тўрақўрғон ва Давлатобод туманлари умумий **10** балл кўрсаткич қайд этиб республикадаги энг паст натижани кўрсатган бўлса, Тошкент вилоятининг Бўстонлиқ тумани ўқувчилари **670** балл натижани кўрсатиб, энг юқори натижани қайд этдилар. Ушбу натижани 2019 йил ўтказилган TIMSS тадқиқотлари натижаларига солиштирилса, тадқиқотда Қатар давлати 8-синф ўқувчилари математика фани 457 балл билан энг қуйи натижаларни қайд этган бўлса, Италия давлати 4-синф ўқувчилари математика фани бўйича 515 балл билан рейтингни яқунлаб берган.

4- ва 8-синф мактаб ўқувчилари стандарт фундаментал масалаларни қийинчиликларсиз бажарганлар ҳамда, алгебрик ифодалар устида амалларни бажариш сўралган топшириқларнинг аксариятини тўғри бажаришга эришганлар, аммо геометрик характердаги масалаларни ечишда қийинчиликка дуч келган, ҳамда амалий характерга эга топшириқларнинг математик моделини туза олмаганлар.

Тадқиқотнинг табиий фан бўйича республикадаги 4- ва 8- синф ўқувчиларининг умумий натижаси **211** баллни ташкил этади. Бухоро вилоятининг 4- ва 8-синф мактаб ўқувчилари умумий ўтача **140** балл билан республикадаги энг қуйи натижани қайд этдилар. Тошкент вилояти ўқувчилари эса, умумий

ўтача **255** балл билан энг яхши натижани кўрсатдилар. Туманлар бўйича энг куйи натижани Самарқанд вилоятининг Булунғур тумани ҳамда, ҚҚР Тахиатош тумани ўқувчилари умумий ўртача **24** балл билан кўрсатдилар. Энг яхши натижа эса, Фарғона вилоятининг Қўқон ҳамда Тошкент вилоятининг Бўстонлиқ тумани ўқувчилари **450** балл билан қайд этдилар. Ушбу натижани халқаро натижаларга солиштирилса, 2019 йил ўтказилган TIMSS тадқиқотларида Оман давлати 8-синф ўқувчилари табиий фан бўйича 457 балл билан энг куйи натижани кўрсатган бўлса, Кипр давлати 4-синф ўқувчилари 511 балл билан рўйхатни охирини банд этган.

Тест топшириқлари орқали ўқувчилар илмий муаммонинг таркибий қисмларини аниқлаш, саволларга жавоб бериш ва муаммоларни ҳал қилишда тегишли маълумотлар, тушунчалар, муносабатлар ва намуналардан фойдалана олишда муаммоларга дуч келганлар. Ўқувчиларининг табиий фандан олган билимларини қўллаш ва мулоҳаза юритишга оид когнитив даражалари хали яхши шаклланмаган.





III. PIRLS

ХАЛҚАРО ТАДҚИҚОТИ



PISA, PIRLS ва **TIMSS** халқаро тадқиқотлари талаблари асосида ўтказилган баҳолаш натижалари бўйича таҳлилий ҳисобот



А.АВЛОНИЙ НОМИДАГИ ПЕДАГОГЛАРНИ КАСБИЙ
РИВОЖЛАНТИРИШ ВА ЯНГИ МЕТОДИКАЛАРГА
ЎРГАТИШ МИЛЛИЙ-ТАДҚИКОТ ИНСТИТУТИ



III. PIRLS ХАЛҚАРО ТАДҚИҚОТИ

PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study) - бошланғич 4-синф ўқувчиларининг матнни ўқиш ва тушуниш даражасини баҳолаш дастури бўлиб, халқаро баҳолаш йўналишидаги энг нуфузли тадқиқотлардан бири ҳисобланади. Бугунги кунга қадар PIRLS халқаро тадқиқоти натижалари асосида иштирокчи мамлакатлар ўзларининг таълим тизимида турли ўзгаришлар, янги ёндашувларни амалга ошириб келмоқда. Аксарият ҳолларда бу ислохотлар ўзининг ижобий натижасини бериб келмоқда.

Шиддат билан ривожланиб бораётган бир даврда келажагимиз давомчилари бўлган ёшларнинг ижодий ғоялари ва ижодкорлигини ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш, уларнинг билим, кўникма ва компетенцияларини халқаро мезон ва талаблар асосида баҳолаш бугунги куннинг долзарб масалаларидан биридир.

Таълим сифатини баҳолаш бўйича халқаро тадқиқотларда иштирок этиш таълим даражасини объектив баҳолаш ва уни бошқа мамлакатлар билан таққослаш учун етарли даражада ёрдам беради. Халқаро баҳолаш дастурларида муваффақиятли иштирок этиш эса бевосита таълим сифатини ошириш билан боғлиқдир.

Матнни ўқиш ва тушуниш сифатини баҳолашда ўқувчининг ўртача ёши 10,5 ёш деб олинади, аммо Шарқий Европада мактаб таълимининг дастлабки етти йилида ўқувчиларнинг саводи чиқади, шунинг учун ушбу мамлакатларнинг ўқувчилари ўртача 10,7-10,9 ёшда тадқиқотда иштирок этадилар.

2021 йилнинг 5-14 апрель кунлари мамлакатимизда 4-синф ўқувчиларининг матнни ўқиб тушуниш даражасини баҳолаш бўйича халқаро тадқиқотлар ўтказилди. 2001 йилдан бери ҳар беш йилда бир мартаба ўтказиб келинаётган

ушбу тадқиқотларда мамлакатимиз илк мартаба, дунёнинг 60 дан ортиқ давлатлари қаторида иштирок этди. Тадқиқотда республикамиздаги 180 та мактабда таҳсил олувчи **5 948** нафар 4-синф ўқувчилари ҳамда уларнинг оначалари, мактаб директорлари ва синф раҳбарлари иштирок этган бўлиб, тадқиқотда иштирок этувчи мактаблар ва ўқувчилар тасодифийлик тамойиллари асосида танланган. Бунда мактаблардаги таълим тили, шаҳар ёки қишлоқда жойлашганлиги ва ўқувчилар сони каби мезонлар ҳам инобатга олинди.

Халқаро тадқиқотлар натижаларига кўра ўқиш саводхонлиги бўйича юқори натижаларга эришган давлатлар нафақат ўқишни турли йўллар билан, балки бутун таълим жараёнини ўзгача ташкил қилишгани кузатилди. Мамлакатлар барча фанларни ўқитишнинг умумий соатига қараб бир-биридан фарқ қилади. Масалан, Сингапурда бу кўрсаткич йилига 1040 соатни, Финляндияда 731 соатни ва Россияда 4-синфдаги барча фанларни ўрганиш учун ўртача 652 соат ажратилган. Шундан 263 соат она тилини ўрганиш учун (41%, барча мамлакатлар орасида энг юқори фоиз) ва ўқишни ўргатиш учун 171 соат (27%) ажратилган (44-жадвал).

Т/р	Мамлакатлар (ўртача балл)	Йиллик умумий соат (барча фанлар)	Она тилини ўқитиш, жумладан ўқиш, ёзув, бадий адабиёт ва бошқа.		Ўқиш саводхонлигини ўқитиш, жумладан бошқа фанлар таркибида	
			Ўқув йилидаги соатлар сони	Умумий соатга нисбатан, %	Ўқув йилидаги соатлар сони	Умумий соатга нисбатан, %
1	Сингапур (576)	1040	278	27	124	12
2	Англия (559)	993	273	28	125	12
3	Гонконг (569)	987	226	24	128	12
4	Шимолий Ирландия (565)	958	257	27	137	14
5	Ирландия (567)	915	206	23	150	16
6	Тайван (559)	845	212	26	123	15
7	Норвегия (559)	827	186	23	134	17
8	Польша (565)	754	140	19	33	4
9	Финландия (566)	731	186	26	122	17
10	Россия (566)	652	263	41	171	27
Халқаро ўртача кўрсаткич		898	242	27	156	18

**44-жадвал. Турли мамлакатлада ўқитишнинг
умумий соатига қараб бир-бирдан фарқ қилиши.**

PIRLS тадқиқотида ўқишга сарфланган соат ва ўқиш саводхонлиги баллари ўртасида ҳеч қандай боғлиқлик аниқланмаган. Олдинги тадқиқот натижаларининг хулосасига кўра, ўқиш саводхонлигини ўргатиш учун кўп вақт эмас, балки ўқитиш сифати, ўқитувчининг маҳорати, дарсда қўлланиладиган ўқитиш усуллари, дарс вақтидан унумли фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга.

Жаҳон тажрибасини ўрганган ҳолда, халқаро баҳолаш дастурларига тайёргарлик кўриш мақсадида, **STesting** платформасида мамлакатимиз бўйича **500 000** дан ортиқ ўқувчилар PIRLS тадқиқотида иштирок этдилар.



3.1. PIRLS ХАЛҚАРО БАҲОЛАШ ТАДҚИҚОТИ НАТИЖАЛАРИ

STesting платформасида PIRLS халқаро тадқиқотининг ўтган даврларида турли мамлакатларида ишлатилган **30** та топшириқ ва бу топшириқлар таркибида **377** та саволлар мавжуд. Мазкур саволларнинг **189** таси жавоби ёзиладиган топшириқлар бўлса, **188** таси жавоби танланадиган саволлардир. Платформада **500 000** дан ортиқ мактаб ўқувчилари PIRLS тадқиқотида иштирок этдилар.

STesting платформасидан олинган PIRLS тадқиқоти натижалари динамикаси вилоятлар бўйича 45-жадвалда келтирилган.

Т/Р	ҲУДУД	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Наманган вилояти	244
2	Навоий вилояти	191
3	Қорақалпоғистон	152
4	Тошкент вилояти	137
5	Тошкент шаҳар	130
6	Сирдарё вилояти	125
7	Хоразм вилояти	112
8	Қашқадарё вилояти	101
9	Жиззах вилояти	96
10	Бухоро вилояти	76
11	Самарқанд вилояти	75
12	Фарғона вилояти	72
13	Сурхондарё вилояти	66
14	Андижон вилояти	40
Ўртача баҳолаш натижалари		116

45-жадвал. PIRLS ўқиш саводхонлиги натижалари.

45-жадвалда кўриниб турганидек, республика бўйича ўртача баҳолаш натижалари **116** баллни ташкил этмоқда. Халқаро баҳолаш тадқиқотларининг ушбу йўналиши бўйича Наманган вилояти 4-синф мактаб ўқувчилари **244** балл билан энг яхши натижаларни қайд этган бўлсалар, Андижон вилояти ўқувчилари умумий ўртача **40** балл билан энг қуйи натижани кўрсатганлар. Қолган барча вилоят ўқувчилари **66-191** балл натижаларни кўрсатганлар.

Ўқувчилар томонидан ишланган топшириқлар таҳлил қилинганда уларда маълумотларни топа олиш, маълумотлар асосида хулоса қила олиш, матн мазмуни ва шакли ҳақида мулоҳаза юритиш кўникмалари яхши ривожланганини кўриш мумкин, рус синфлари ўқувчилари томонидан берилган саволларга жавоблар аксарият ҳолларда тўғри. Бу китобхонлик анъаналари хали ҳам бундай оилаларда кучли эканлигини кўрсатади.

39-расма Андижон вилоятининг матнларни ўқиб тушуниш бўйича олган натижалар динамикаси келтирилган.



39-расм. Андижон вилояти туманларида PIRLS ўқиш саводхонлиги натижалари, балл.

39-расмдан кўриниб турибдики, Андижон вилоятининг 4-синф мактаб ўқувчилари ушбу йўналиш бўйича умумий натижа **40** балл. Андижон ва Улугнор туманлари **20** баллдан натижа кўрсатган бўлсалар. Булоқбоши тумани **170** балл натижани қайд этдилар. Плафтормада Избоскан, Марҳамат, Асака, Балиқчи, Бўстон, Пахтаобод, Олтинкўл ва Хўжаобод туманларининг 4-синф ўқувчиларининг натижалари қайд этилмади.

Вилоят мактаб бошланғич синф ўқувчиларида матнларни ўқиб улардан маълумот олиш ва ундан фойдаланиш кўникмаларини аста-секин шаклланаётганлигига гувоҳ бўлиш мумкин.

Куйида 46-жадвалда Жиззах вилоятининг бошланғич синф ўқувчиларининг матнларни ўқиб тушуниш бўйича олган натижалар таҳлилини кўриб чиқамиз.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Ғаллаорол	250
2	Шароф Рашидов	220
3	Дўстлик	180
4	Бахмал	130
5	Пахтакор	120
6	Мирзачўл	80
7	Зарбдор	50
8	Фориш	30
9	Зомин	30
10	Янгиобод	30
11	Зафаробод	30
12	Арнасой	0
Ўртача баҳолаш натижалари		96

**46-жадвал. Жиззах вилояти туманларида
PIRLS ўқиш саводхонлиги натижалари.**

Жиззах вилояти таълим соҳасида ўз анъаналарига эга ва таълимда яхши натижаларни қайд этиб келаётган ҳудудлардан бири ҳисобланади.

Буни платформада олинган натижалардан ҳам билиш мумкин (46-жадвал). Жиззах вилояти 4-синф ўқувчиларининг ўқиб тушуниш бўйича қайд этган умумий натижалари **96** балл. Ғаллаорол тумани ўқувчилари умумий **250** балл билан пешқадам бўлган бўлсалар, Фориш, Зомин, Янгиобод, Зафаробод туман ўқувчилари **30** балл натижани кўрсатганлар. Фақатгина Арнасой тумани бўйича натижалар қайд этилмади.

Ушбу нисбатан яхши натижалар вилоятда бошланғич синф ўқувчиларининг матнларни ўқиб тушуниш кўникмаларини яхши эгаллаб бораётганликларини кўрсатади.

47-жадвалда Сурхондарё вилояти 4-синф ўқувчиларининг PIRLS тадқиқоти бўйича олган натижаларни кўриб чиқамиз.

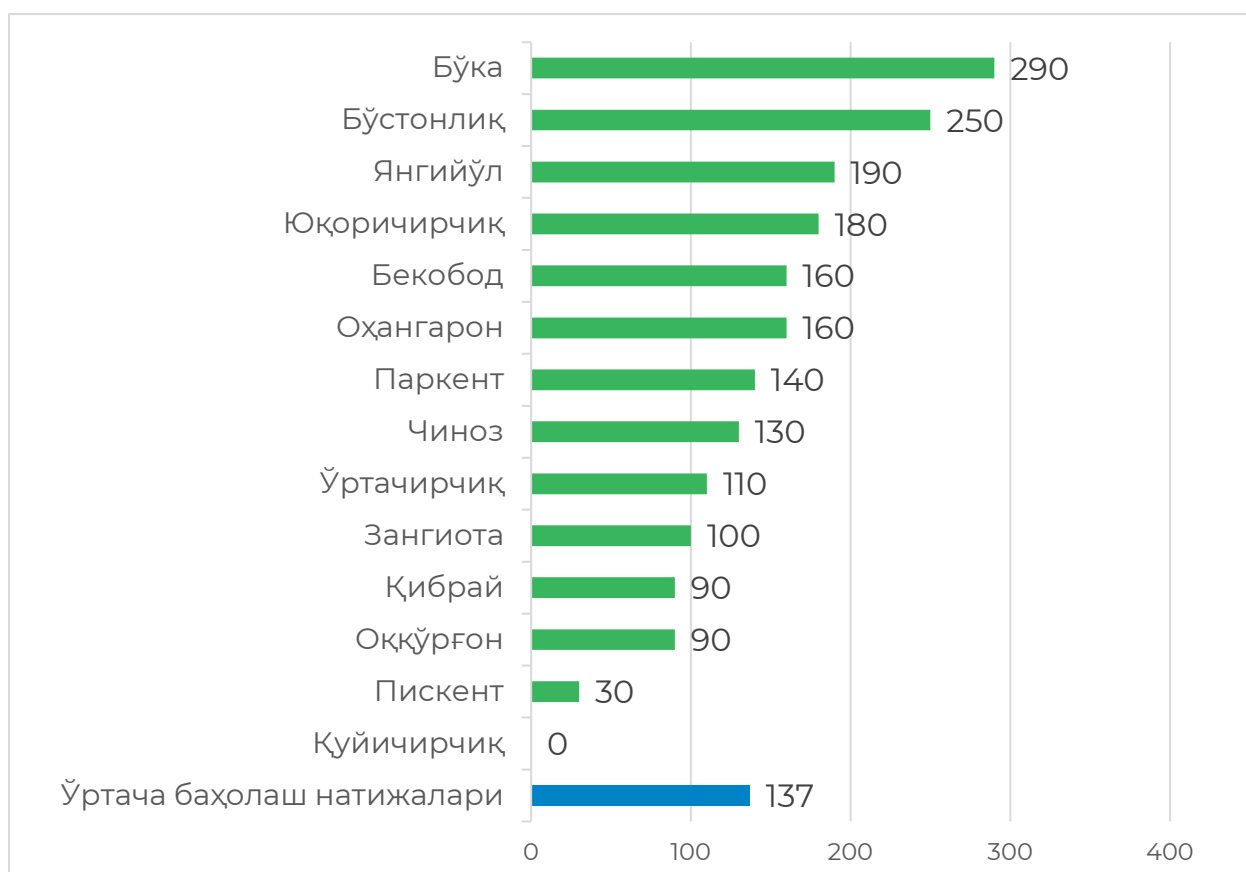
Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Узун	210
2	Музработ	210
3	Термиз ш.	160
4	Сариосиё	150
5	Ангор	110
6	Денов	40
7	Бандихон	30
8	Жарқўрғон	30
9	Қизирик	20
10	Қумқўрғон	10
11	Бойсун	10
12	Термиз	10
13	Шеробод	0
14	Олтинсой	0
15	Шўрчи	0
Ўртача баҳолаш натижалари		66

47-жадвал. Сурхондарё вилояти туманларида PIRLS ўқиш саводхонлиги натижалари.

Сурхондарё вилояти мактаб бошланғич синф ўқувчилари ўқиб тушуниш бўйича олган умумий ўртача натижа **66** балл. Узун ва Музработ туман ўқувчилари **210** балл натижаларни кўрсатиб вилоятдаги энг яхши натижаларни қайд этган бўлсалар, Кумкўрғон, Бойсун, Термиз туман мактаб бошланғич синф ўқувчилари **10** баллдан натижалар кўрсатиб энг қуйи кўрсаткичарни намойиш этганлар. Шеробод, Олтинсой, Шўрчи туман ўқувчиларининг ушбу йўналиш бўйича натижалари платформада қайд этилмади.

Вилоят ўқувчилари матнларни ўқиганда, диққатни жамлаш ва аниқ кўрсатилган маълумотларни топишда қийналганлар.

Қуйида 40-расмда Тошкент вилояти бошланғич синф ўқувчиларининг 6 ой давомида платформада PIRLS топшириқларини бажариб қайд этган натижаларини таништириб ўтамыз.



40-расм Тошкент вилояти туманларида PIRLS ўқиш саводхонлиги натижалари.

Тошкент вилояти мактаб ўқувчилари тадқиқот бошидан бери энг фаол ўқувчилардан ҳисобланишади. Уларнинг ойма-ой ўсиб бораётган натижалар динамикаси ҳамда қайд этаётган натижалари бундан далолат беради. Вилоят бўйича ўқиб тушуниш бўйича қайд этилган натижа **137** балл. Юқоричирчиқ ва Янгийўл туманлари бошланғич синф ўқувчилари ушбу йўналишда умумий ўртача **180-190** балл олиб бошқа туманларга нисбатан юқори натижаларни қайд этдилар. Пискент тумани ўқувчилари **30** балл билан энг қуйи натижаларни кўрсатган бўлса, Қуйичирчиқ тумани 4-синф ўқувчиларининг натижалари платформада қайд этилмади.

Тошкент вилоятининг 4-синф ўқувчилари матнларни ўқиб топшириқларни бажаришда тўғридан-тўғри хулосалар чиқаришда қийналганлар.

Қуйида Бухоро вилоятининг 4-синф ўқувчиларининг ушбу йўналиш бўйича платформада қайд этилган натижалари билан танишиб чиқамиз (48-жавдал).

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Когон	150
2	Бухоро	130
3	Шофиркон	110
4	Вобкент	100
5	Жондор	100
6	Ғиждувон	80
7	Олот	60
8	Пешку	50
9	Ромитан	30
10	Қорақўл	30
11	Қоровулбозор	0
Ўртача баҳолаш натижалари		76

48-жадвал. Бухоро вилояти туманларида PIRLS ўқиш саводхонлиги натижалари.

48-жадвалдаги маълумоларга кўра, Бухоро вилоятининг бошланғич синф ўқувчилари умумий **76** баллни қайд этганлар. Бухоро ва Когон туманлари **130-170** балл билан вилоятдаги энг яхши натижаларни қайд этишган бўлса, Ромитан ва Қорақўл туман бошланғич синфлари умумий **30** баллдан олиб энг куйи натижаларни кўрсатдилар. Қоровулбозор тумани мактаб ўқувчиларининг натижалари платформада қайд этилмади.

Тадқиқот давомида ўқувчиларга ёки ахборот матни ёки бадиий матн тақдим этилганда, ўқувчи ўзи ёзиши талаб этиладиган топшириқлар ҳам бор. Вилоят ўқувчилари айнан шу турдаги топшириқларни бажаришда қийинчиликларга дуч келганлар.

Куйида, 49-жадвалда Тошкент шаҳар бошланғич синф ўқувчиларининг 6 ой давомида платформада PIRLS топшириқларини бажариб қайд этган натижаларни таништириб ўтамыз.

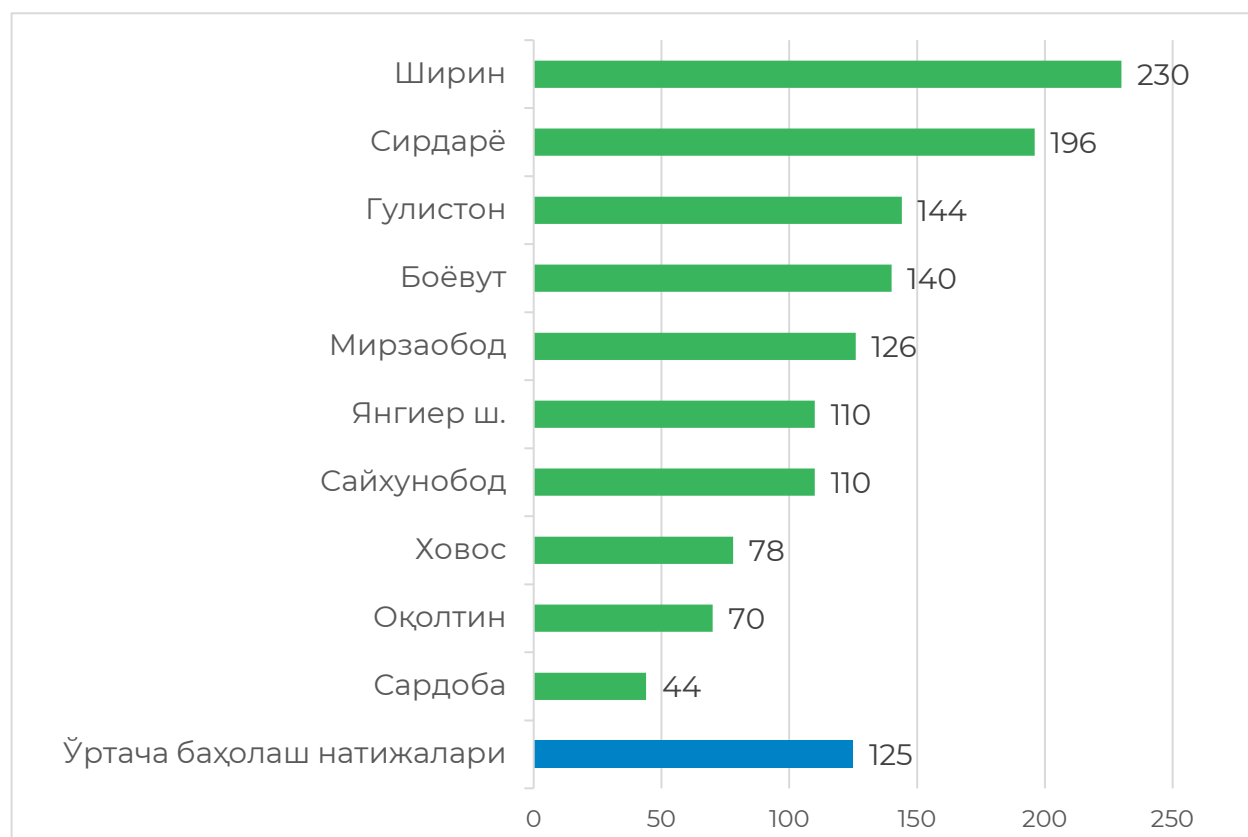
Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Яшнобод тумани	330
2	Мирзо Улуғбек тумани	200
3	Сергели тумани	200
4	Олмазор тумани	190
5	Миробод тумани	150
6	Учтепа тумани	140
7	Юнусобод тумани	140
8	Чилонзор тумани	70
9	Бектемир тумани	10
10	Шайхонтохур тумани	0
11	Яккасарой тумани	0
Ўртача баҳолаш натижалари		130

49-жадвал. Тошкент шаҳар туманларида PIRLS ўқиб тушуниш бўйича натижалари.

49-жадвалдан кўриниб турибдики, Тошкент вилояти 4-синф ўқувчилари PIRLS топшириқларини бажариб умумий ўртача **130** баллни қайд этган. Энг юқори натижани Яшнобод тумани ўқувчилари **330** балл билан қайд этган бўлсалар, Бектемир тумани ўқувчилари **10** балл билан энг қуйи натижаларни кўрсатганлар. Шайхонтохур ва Яккасарой туманларининг бошланғич синф ўқувчилари натижалари платформада қайд этилмади.

Агар доимий равишда шаҳардаги натижаларга эътибор қаратадиган бўлсак, бошланғич синф ўқувчиларда матн мазмуни ва шакли юзасидан мулоҳаза юритиш кўникмаси ривожланиб бораётганига гувоҳ бўламиз.

Қуйида Сирдарё вилоятининг 4-синф ўқувчиларининг ушбу йўналиш бўйича платформада қайд этган натижалари билан танишиб чиқамиз (41-расм).



41-расм. Сирдарё вилояти туманларида PIRLS ўқиб тушуниш бўйича натижалари.

41-расмдан кўриниб турибдики, Сирдарё вилоятининг 4-синф ўқувчилари умумий **152** баллни қайд этганлар. Сирдарё ва Ширин туман ўқувчилари **196** ва **230** балл натижани қайд этиб, энг яхши натижаларни кўрсатган бўлсалар, Сардоба тумани ўқувчилари **44** балл билан энг қуйи натижани намоён этдилар. Вилоят бўйича ҳамма туман бошланғич синф ўқувчилари бир марта бўлса ҳам платформага кириб, халқаро баҳолаш тадқиқотлари топшириқларини бажарганлар.

Вилоят ўқувчилари матнлардаги ғоялар ва ахборотларни талқин қилишда муаммоларга дуч келганлар.

Навбатдаги 50-жавдалда Қашқадарё вилоятининг бошланғич синф ўқувчиларининг ўқиб тушуниш йўналиши бўйича олган натижалари билан танишиб чиқамиз.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Китоб	200
2	Деҳқонобод	190
3	Нишон	184
4	Муборак	160
5	Косон	152
6	Ғузор	98
7	Қамаши	94
8	Яккабоғ	88
9	Қарши	88
10	Касби	68
11	Шаҳрисабз	62
12	Чироқчи	32
13	Кўқдала	0
14	Миришкор	0
Ўртача баҳолаш натижалари		101

**50-жадвал. Қашқадарё вилояти туманларида
PIRLS ўқиб тушуниш бўйича натижалари.**

Қашқадарё вилояти мактаб бошланғич синф ўқувчилари томонидан бажарилган PIRLS топшириқлари бўйича олинган натижалар умумий **101** балл. Чироқчи тумани ўқувчилари 32 балл билан энг қуйи натижаларни қайд этдилар. Деҳқонобод ва Китоб тумани ўқувчилари **190 ва 200 баллдан** тўплаб, энг яхши натижаларни қайд этганлар. Платформада Кўкдала ва Миришкор туман ўқувчиларнинг натижалари тест ишлаганлик тўғрисидаги маълумотлар қайд этилмади.

Вилоят ўқувчилари топшириқларни бажариш мобайнида матндаги маълумотларни ўзаро интеграция қилиш, уларни талқин қилишда қийналганлар.

Қуйида 51-жадвалда Самарқанд вилояти бошланғич синф ўқувчиларининг ўқиб тушуниш қўникмаларини баҳолаш натижалари келтирилган.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Самарқанд ш.	160
2	Кўшработ	160
3	Каттақўрғон	136
4	Самарқанд	120
5	Пастдарғом	112
6	Паяриқ	104
7	Булунғур	70
8	Иштихон	66
9	Нуробод	52
10	Оқдарё	50
11	Тойлоқ	46
12	Жомбой	28
13	Нарпай	18
14	Ургут	0
15	Пахтачи	0
Ўртача баҳолаш натижалари		75

51-жадвал. Самарқанд вилояти туманларида PIRLS ўқиб тушуниш бўйича натижалари.

Самарқанд вилоятининг бошланғич синф ўқувчилари платформада ўқиб тушуниш кўникмаларини баҳоловчи топшириқларни бажариб олган умумий ўртача натижалари **75 балл**. Самарқанд шаҳар ва Қўшработ тумани ўқувчилари **160 баллдан** тўплаб энг яхши натижаларни қайд этган бўлсалар, Нарпай тумани ўқувчилари **18 балл** билан энг қуйи натижани кўрсатганлар. Ургут ва Пахтачи туман ўқувчиларининг натижалари платформада қайд этилмади.

Вилоят бошланғич синф ўқувчилари матн мазмуни ва шакли юзасидан мулоҳаза юритишда қийналганлар.

Навбатдаги 42-расмда Хоразм вилояти бошланғич синф ўқувчиларининг PIRLS топшириқлари бўйича натижалари билан танишиб чиқамиз.



42-расм. Хоразм вилояти туманларида PIRLS ўқиб тушуниш бўйича натижалари.

Хоразм вилояти ўқувчиларининг ушбу йўналиш бўйича эришган умумий натижалари **112 балл**. Янгибозор ва Хонқа туман ўқувчилари **200-268 балл** билан энг яхши натижаларни қайд этдилар. Урганч ва Янгиариқ туман ўқувчилари **2-16 балл** билан энг паст натижаларни қайд этдилар.

Вилоят ўқувчилари топшириқларни бажаришда матнни диққат билан ўқимаган, саволга жавоб матнда бир жумлада жойлашганига эътибор қарата олмаган. Шунинг учун кўп саволларга тўғри жавоб берилмаган.

Фарғона вилояти мактаб ўқувчиларининг ўқиб тушуниш кўникмаларини баҳолаш натижалари 52-жадвалда келтирилган.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Бувайда	260
2	Қувасой	190
3	Учкўприк	130
4	Фарғона ш.	130
5	Фарғона	120
6	Бағдод	110
7	Қува	100
8	Кўштепа	80
9	Олтиариқ	70
10	Риштон	70
11	Марғилон	30
12	Кўкон	30
13	Бешариқ	20
14	Тошлоқ	20
15	Ўзбекистон	0
16	Данғара	0
14	Ёзёвон	0
18	Сўх	0
19	Фурқат	0
Ўртача баҳолаш натижалари		71,5

**52-жадвал. Фарғона вилояти туманларида
PIRLS ўқиб тушуниш бўйича натижалари.**

Фарғона вилояти бошланғич синф ўқувчиларининг ўқиб тушуниш бўйича эгаллаган кўникмаларининг умумий ўртача натижаси **71,5** балл.

Шуни алоҳида қайд этиб ўтиш жойизки, вилоят бўйича бошланғич синф ўқувчиларининг халқаро баҳолаш дастурлари доирасидаги топшириқларни бажариш ҳолати яхши. Ўзбекистон, Данғара, Ёзёвон, Сўх, Фурқат туман ўқувчиларининг плафтормада топшириқларни бажаришда иштирок этмаганликлари сабабли, вилоят бўйича умумий натижа тушиб кетган. Халқаро баҳолаш дастурларида бутун ҳудуд бўйича умумий натижалар ҳисобланиб, уларнинг ўртача натижалари кўрсатилишини инобатга олсак, **71,5** баллни адолатли деб ҳисоблаш мумкин.

Вилоят ўқувчилари матндаги маълумотлар асосида хулоса қила олишда муаммоларга дуч келган. **32%** ўқувчилар шу турдаги топшириқларга тўғри жавоб бера олишмаган.

53-жадвалда Навоий вилояти бошланғич синф ўқувчиларининг PIRLS топшириқларини бажариб олган натижалари келтирилган.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Конимех	280
2	Учкудук	260
3	Нурота	210
4	Навбахор	200
5	Кармана	190
6	Қизилтепа	180
7	Хатирчи	160
8	Томди	50
Ўртача баҳолаш натижалари		191

53-жадвал. Навоий вилояти туманларида PIRLS ўқиб тушуниш бўйича натижалари.

Вилоят бўйича ушбу йўналишда эгаллаган натижалари **191** балл. Бу кўрсаткич республикадаги энг яхши натижалардан бири ҳисобланади. Фақатгина Томди тумани натижалари **50** балл бўлса, қолган барча туманлар **160-280** баллгача натижаларни қайд этганлар.

Вилоят ўқувчилари асосан матндаги маълумотларни ўзаро интеграция қилиш, уларни талқин қилишда қийналганлар.

Навбатдаги 54-жадвалда Наманган вилоятининг 4-синф ўқувчилари томонидан бажарилган PIRLS топшириқларини натижалари келтирилган.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Тўрақўрғон	720
2	Чуст	483
3	Наманган	420
4	Поп	350
5	Косонсой	225
6	Норин	222
7	Чортоқ	210
8	Мингбулоқ	190
9	Уйчи	186
10	Учқўрғон	165
11	Янги Наманган	0
12	Давлатобод	0
13	Янгиқўрғон	0
Ўртача баҳолаш натижалари		244

54-жадвал. Наманган вилояти туманларида PIRLS ўқиб тушуниш бўйича натижалари.

Вилоят бўйича натижалар республикадаги энг яхши натижалардан биридир. Уларнинг умумий натижаси **244** балл. **Тўрақўрғон тумани бошланғич мактаб ўқувчилари томонидан бажарилган топшириқларнинг натижалари республикадаги энг юқори (720 балл) кўрсаткичлардан биридир. Агар Янги Наманган, Давлатобод, Янгиқўрғон туман ўқувчилари ҳам натижа кўрсатганларида эди вилоят бўйича умумий натижалар янада юқори чиққан бўлар эди.**

Вилоят ўқувчиларида матндаги маълумотларни ўзаро боғлаш, уларни талқин қилиш кўникмаси яхши шаклланиб бормоқда.

Т/Р	ТУМАНЛАР НОМИ	БАҲОЛАШ НАТИЖАЛАРИ, БАЛЛ
1	Тахтақўпир	500
2	Қонлиқўл	266
3	Нукус	227
4	Қораўзак	215
5	Мўйноқ	150
6	Кегейли	140
7	Амударё	136
8	Беруний	133
9	Тўртқўл	130
10	Чимбой	110
11	Бўзатов	108
12	Елликқалъа	105
13	Кўнғирот	102
14	Шуманай	75
15	Тахиатош	30
16	Хўжайли	0
Ўртача баҳолаш натижалари		152

55-жадвал. Қорақалпоғистон Республикаси туманларида PIRLS ўқиб тушуниш бўйича натижалари.

Қорақалпоғистон Республикаси 4-синф ўқувчиларининг ўқиб тушуниш бўйича олган натижалари **152 балл**. ҚҚР ўқувчилари тадқиқот бошланганидан бери энг фаоллардан бири бўлиб келмоқдалар. Уларнинг халқаро баҳолаш тадқиқотларига аниқ режа асосида тайёргарлик кўраётганлари уларнинг ойма-ой кўрсатаётган натижаларининг динамикаси далолат беради. **Тахтақўпир тумани ўқувчилари 500 балл билан мамлакатимиздаги энг яхши натижалардан бирини қайд этганлар.**

Ўқувчилар топшириқлар жавоби матнда очиқ ҳолатда берилган топшириқларга ҳам тўғри жавобли матнлар кирита олганлар.

3.2. PIRLS ТАДҚИҚОТИ НАТИЖАЛАРИ ХУЛОСАЛАРИ

STesting платформасида ўказилган PIRLS тадқиқотида республика бўйича **500 000** дан ортиқ 4-синф ўқувчилари иштирок этдилар.

Натижаларига кўра, республика бўйича ўртача **116** баллни ташкил қилмоқда. Андижон вилояти ўқувчилари **420** балл билан республикадаги энг куйи натижани қайд этган бўлса, Наманган вилоятининг бошланғич синф ўқувчилари эса **244** балл билан энг яхши натижани кўрсатдилар. Туманларда, Хоразм вилоятининг Янгиариқ тумани ўқувчилари **2** балл, Сурхондарё вилоятининг Кумқўрғон, Бойсун, Термиз туманлари ҳамда Тошкент вилоятининг Бектемир тумани 4-синф ўқувчилари **10** балл билан республика бўйича энг куйи натижани қайд этдилар. Ушбу натижани халқаро натижаларга солиштирилса, **2016** йил ўтказилган **PIRLS тадқиқотларида** Жанубий Африка Республикасининг бошланғич синф ўқувчилари 320 балл билан энг куйи ўринда рўйхатни яқунлаб берганлар.

Нисбатан **“яхши”** натижа кўрсатган ҳудудларда ҳам олинган натижаларни жаҳон миқёсига солиштирилганда **“қониқарли”** деб бўлмайди аслида. Олинган таҳлилий маълумотлар асосида шуни хулоса қилиш мумкинки, ўқувчиларимизда матнда очик ҳолатда берилган ахборотни топиш, улар асосида оддий хулосалар қилиш, матндаги ғоялар, ахборотни ўзаро боғлаш ва талқин қилиш, матн мазмуни ҳамда шакли ҳақида мулоҳаза юритиш каби кўникмаларни ривожлантириш лозим.

Ўқиш саводхонлигини ўргатиш учун кўп вақт эмас, балки ўқитиш сифати, ўқитувчининг маҳорати, дарсда қўлланиладиган ўқитиш усуллари, дарс вақтидан унумли фойдаланиш муҳим аҳамиятга эга.



IV. ЯПОНИЯ УСЛУБИДАГИ

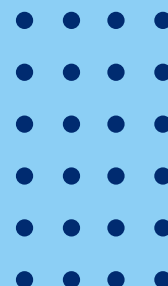
АКАДЕМИК ЎЗЛАШТИРИШНИ БАҲОЛАШ
ТЕСТ МОДЕЛИНИ ЎЗБЕКИСТОНГА
КИРИТИШ ЛОЙИҲАСИ ДОИРАСИДА
ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ



PISA, PIRLS ва **TIMSS** халқаро тадқиқотлари талаблари асосида ўтказилган баҳолаш натижалари бўйича таҳлилий ҳисобот



А.АВЛОНИЙ НОМИДАГИ ПЕДАГОГЛАРНИ КАСБИЙ
РИВОЖЛАНТИРИШ ВА ЯНГИ МЕТОДИКАЛАРГА
ЎРГАТИШ МИЛЛИЙ-ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ



IV. ЯПОНИЯ УСЛУБИДАГИ АКАДЕМИК ЎЗЛАШТИРИШНИ БАҲОЛАШ ТЕСТ МОДЕЛИНИ ЎЗБЕКИСТОНГА КИРИТИШ ЛОЙИҲАСИ ДОИРАСИДА ТАДҚИҚОТ НАТИЖАЛАРИ

Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими Вазирлиги ҳамда Япония Халқаро Ҳамкорлик Агентлиги (JICA)нинг Тошкентдаги ваколатхонаси ўртасидаги ҳамкорлик ишлари юзасидан 2021 йилнинг август ойидан бошлаб JICA, ижрочи **KEI Advanced компанияси** ҳамда **А.Авлоний номидаги миллий-тадқиқот институти** билан биргаликда **“Ўзбекистонда Япония услубидаги академик ютуқлар тест моделини жорий этиш”** лойиҳаси ўз ишини бошлади.

Ушбу лойиҳа – Ўзбекистонда академик ютуқлари сифатини яхшилашга ҳисса қўшишга қаратилган бўлиб, қуйидаги режаларни шакллантиришга қаратилган.

Япон услубидаги академик ютуқлар тестининг Ўзбекистонга мослигини ўрганиш;

Ўзбекистонда тест намунасини ишлаб чиқиш;

тест синовлари натижалари бўйича Ўзбекистонда таълимни такомиллаштириш чора-тадбирларини таклиф қилиш.

Ҳар бир мамлакатнинг ривожланиши учун мавжуд муаммоларнинг ечимлари топилиши муҳим. Ўзбекистон таълим соҳасида мавжуд муаммолардан келиб чиқиб, Япония халқаро ҳамкорлик агентлиги (JICA) ўз ноу-хаулари ёрдамида Ўзбекистонда таълим ютуқларини ўлчаш воситасини яратишда ўз ҳиссасини қўшмоқда. Бу ўз навбатида, мавжуд вазиятни яхшироқ тушунишга ҳамда давлат томонидан нашр этилган ўқув материалларининг сифатини баҳолашга ёрдам беради. Шунингдек, бу ўқувчиларнинг ҳозирги билим даражасини тушуниб келажакда олий таълим муассасасига кириш имкониятини ошириш учун ҳам ёрдам беради.

Ўзбекистон таълим соҳасида мавжуд муаммолардан келиб чиқиб, ҳар бир синфда билим даражасини ўлчаш, ўқув материаллари сифатини тўғри баҳолаш, жорий даражага мос келадиган таълим стандартларини ривожлантиришга замин яратади.

Таклиф этилаётган ноу-хаулар: Ўзбекистонга академик ютуқларини ўлчаш воситасини яратишда ёрдам бериш учун фойдаланишни режалаштирган.

Лойиҳадан кутилаётган натижалар эса келажакда ОТМ да таълим олиш имкониятларини ошириш учун ҳар бир синфда академик ютуқларини ўлчаш воситасини ишлаб чиқиш, давлат томонидан нашр этилган ўқув материаллари сифатини баҳолашнинг тегишли воситасини ишлаб чиқиш ҳамда таълим стандартларини янада ривожлантиришга хизмат қилади.

Шунингдек, бу ўқувчиларнинг ҳозирги билим даражасини тушуниб келажакда олий таълим муассасасига кириш имкониятини ошириш учун ёрдам беради. Индивидуал даражада, бу ўқувчиларга кейинги олий маълумот олиш имкониятларини ошириш учун ҳозирги даражасини тушунишга ёрдам беради.

Ушбу тадқиқотга кўра, Япония услубидаги академик ютуқлар тест моделини илгари суриш учун бизнесни ривожлантириш ғоялари ётади.

Мазкур лойиҳа **2021-2023 йилларда** ўтказишга мўлжалланган бўлиб, унинг мақсади Ўзбекистоннинг **14 та** ҳудудидаги **40 та мактабнинг 8, 9 ва 10-синф ўқувчиларининг** ҳозирги академик билим даражасини тушунишга ёрдам бериш ва математика ютуқлари тестида япон усулини синашдан иборат. **8-9-10 синф ўқувчиларининг** жами **4 000 нафари** учун лойиҳа давомида **4 марта тест** ўтказиш режалаштирилган.

Икки йил ичида лойиҳа доирасида **тажриба-синов** ишлари **4 марта** ўтказилади ва ҳар бир тестдан сўнг **анкета ва суҳбатлар** ўтказиш ҳам режалаштирилган. Натижаларни тест таҳлилининг янги усули ҳисобланган **“Item Response Theory”** усули ёрдамида таҳлил қилинади.

Тест синовлари қуйидаги тартибда ташкил қилинади:

1) ҳар бир синф учун **30 та тест саволи**;

2) тест учун ажратилган вақт **60 дақиқа**;

3) ҳар бир тест саволи Ўзбекистонда қўлланиладиган **дарсликлар асосида** тузилган;

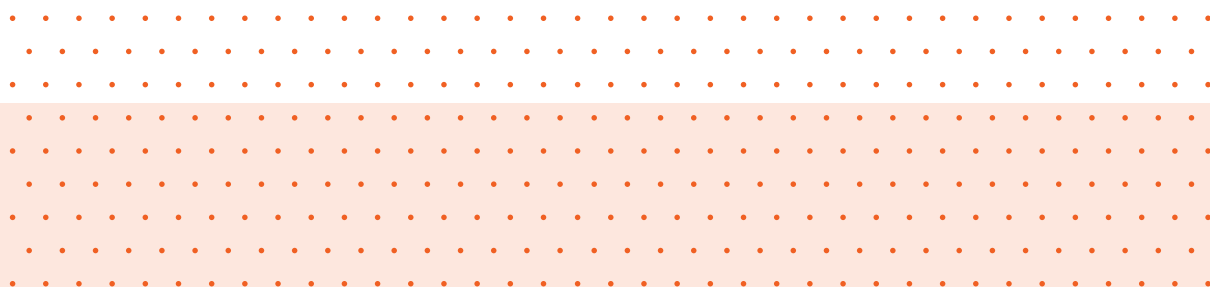
4) ҳар бир тест учун тўғри жавоблар улуши **60%** бўлиши кутилган.

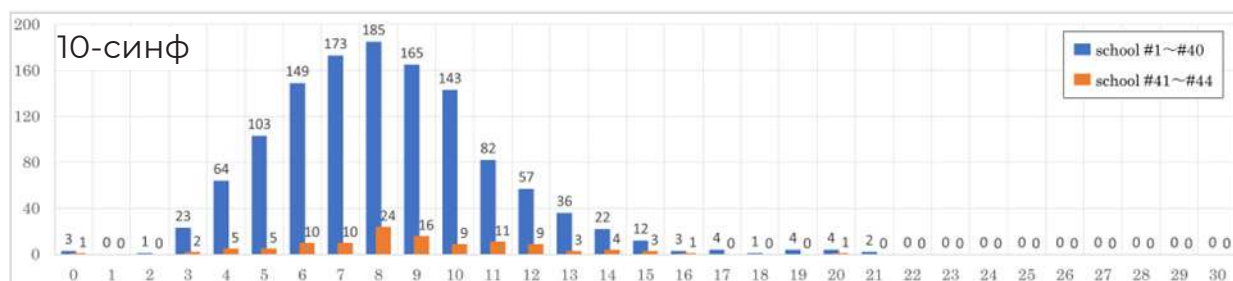
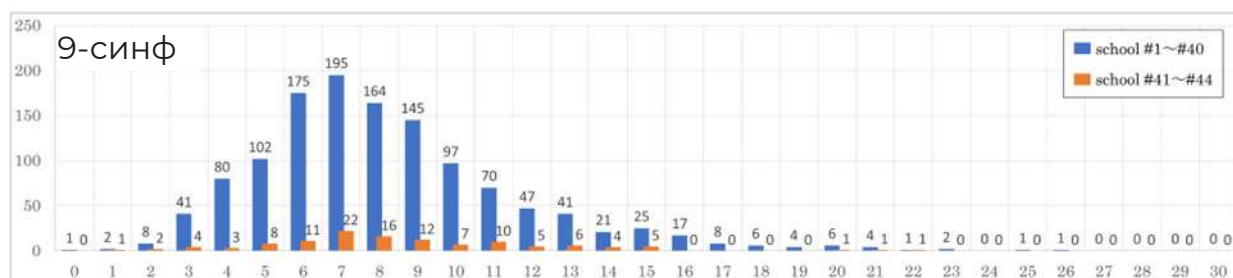
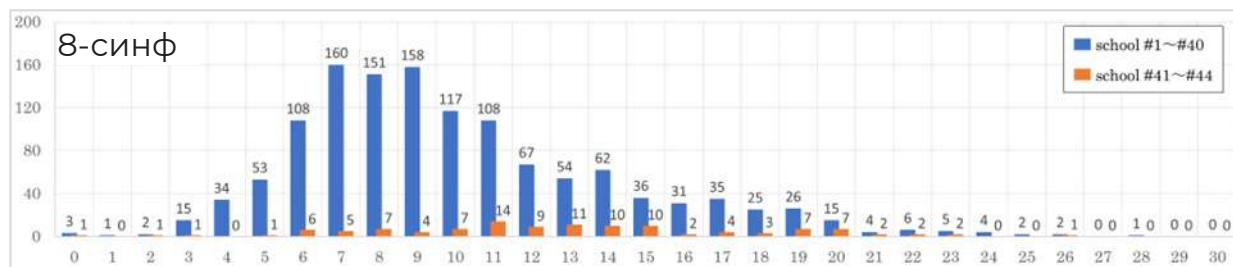
Шулардан биринчи тест синови 2021 йилнинг ноябр ойида **39 та** мактабда ўзбек тилида ва **1 та мактабда** қорақалпоқ тилида муваффақиятли ўтказилди.

Биринчи тестдан сўнг иштирок этган ўқувчиларнинг **3 583** нафар ота-онасига сўровномада иштирок этиш учун илова юборилди. Шулардан **643** нафари, яъни **18%** ота-она сўровномага жавоб берди. Улардан **100** нафари билан телефон орқали суҳбат ўтказилди.

Суҳбат давомида **97%** нафар ота-она **CBT (computer based test)** яхши деб жавоб берди. **80%** ота-она фарзандининг олий таълим муассасасига киришини хоҳлашини билдирган бўлса, **17%** ота-она фарзандининг ўзи танлагани яхши деган истагини билдирди.

Лойиҳа доирасида иккинчи тест **2022 йил апрел** ойида **махсус платформа** ёрдамида компьютер орқали ўтказилди. Ушбу тест синовлари ва **“Келажакдаги мақсадлари ҳақида”** ги сўровномада жами **3785** нафар ўқувчи иштирок этди, улардан **1285** нафари **8-синф**, **1264** нафари **9-синф** ва **1236** нафари **10-синф** ўқувчиларидир.





43-расм. Синфлар бўйича тест натижалари.

Синфлар кесимида тест натижаларини таҳлили бўйича, ўқувчиларнинг ўртача ўзлаштириш кўрсаткичи **8-синфда 10,13%**, **9-синфда 8,25%** ва **10-синф ўқувчиларида 8,27%** га тенг (43-расм).

8-синф ўқувчилари берилган **30 та тест** саволларига қуйидагича жавоб беришган. 1-саволга **40 нафар** ўқувчидан **25%**и, 4-саволга **50%** ўқувчи, 17-саволга **15 нафар** ўқувчи тўғри жавоб берган бўлса, 2-саволга **25 нафар** ўқувчи, 6-саволга **24 нафар** ўқувчи **нотўғри жавоб** берган (44-расм).

Test Result of your school co						
8 th grade						
Item	001	002	003	004	005	006
Key	C	B	A	A	C	C
A	13	11	14	20	6	8
B	10	15	9	12	6	7
C	10	3	8	4	18	16
D	6	11	8	3	9	8
N	0	0	1	0	0	1
Number of examinees	40	40	40	40	40	40
Item	016	017	018	019	020	021
Key	C	A	D	D	A	B
A	12	15	5	13	20	8

Item: тест саволи тартиб рақамини ифодаловчи сон.
Key: Шу саволнинг тўғри жавоби.
A~D: Шу жавобни белгиланган ўқувчилар сони.
N: Саволга умуман жавоб танламаган ўқувчилар сони.
Number of examinees: Шу саволга жавоб берган умумий ўқувчилар сони
Қизил сонлар: Вариантлар орасидан тўғри жавобни белгиланган ўқувчилар сони қизилда кўрсатилган

44-расм. Тест натижалари.

Қуйида 56-жадвалда тест натижаларининг (балл ва фоизларда) ҳудудлар бўйича динамикаси келтирилган.

ҲУДУД	ЎРТАЧА НАТИЖА, БАЛЛ*	ЎРТАЧА НАТИЖА, %
Навоий вилояти	13,0	43,3
Қорақалпоғистон Республикаси	12,4	41,3
Тошкент шаҳри	11,8	39,4
Сурхондарё вилояти	11,4	37,9
Қашқадарё вилояти	10,8	36,0
Сирдарё вилояти	10,5	34,9
Бухоро вилояти	10,2	34,0
Жиззах вилояти	9,9	33,0
Самарқанд вилояти	9,5	31,7
Наманган вилояти	9,5	31,5
Тошкент вилояти	9,2	30,7
Андижон вилояти	8,6	28,7
Хоразм вилояти	8,5	28,3
Фарғона вилояти	8,0	26,5
Республика бўйича ўртача натижа	10,2	34

56-жадвал. Тест натижаларини ҳудудлар бўйича динамикаси.

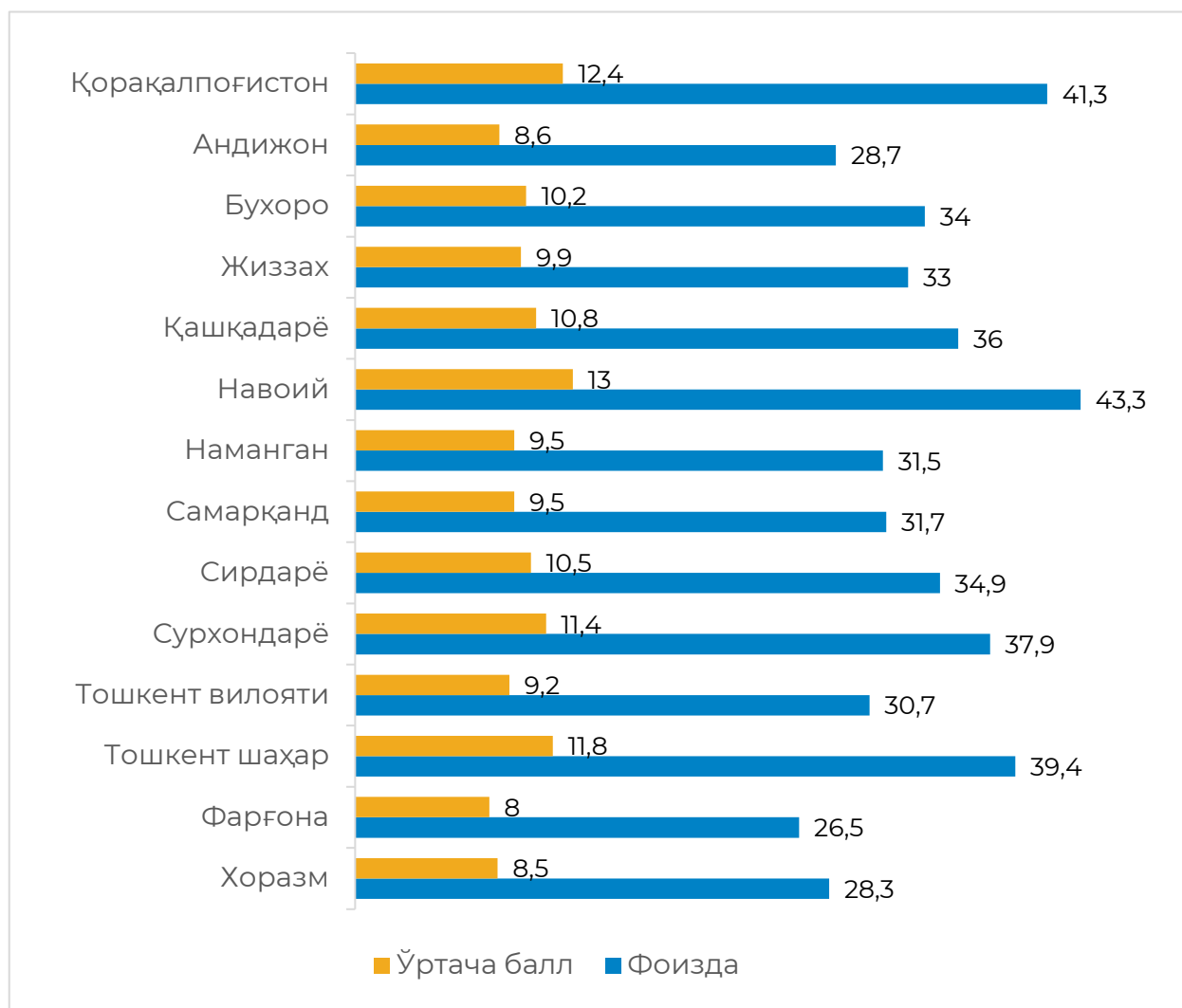
*Эслатма: энг юқори балл 30 балл.

56-жадвалдан кўриниб турибдики, нисбатан энг яхши натижани Навоий

вилояти ўқувчилари (**30 баллдан 13 балл**) **43,3%** ўзлаштириш натижалари билан қайд этган бўлса, нисбатан энг қуйи натижани Фарғона вилояти ўқувчилари (**30 баллдан 8 балл**) **26,5%** ўзлаштириш натижаларини кўрсатган.

Ушбу тест натижалар динамикаси 45-расмда диаграмма кўринишида келтирилган.

45-расм. Математик саводхонлик натижалари.



Юқорида айтиб ўтилганидек, ҳар бир тест учун тўғри жавоблар улуши **60%** бўлиши кутилган эди. Бу улуш (**60%**) ўқувчиларнинг математика фанидан ўзлаштириш даражасининг минимал қиймати этиб белгиланган. Тадқиқот натижаларига кўра эса, биронта ҳам вилоят ўқувчилари ушбу кўрсаткични қайд эта олмаганлар. Энг яхши ўзлаштириш натижаларини қайд этган Навоий ва ҚҚР мактаб ўқувчилари мос равишда **43,3** ва **41,3%** ўзлаштириш натижаларини қайд этганлар.

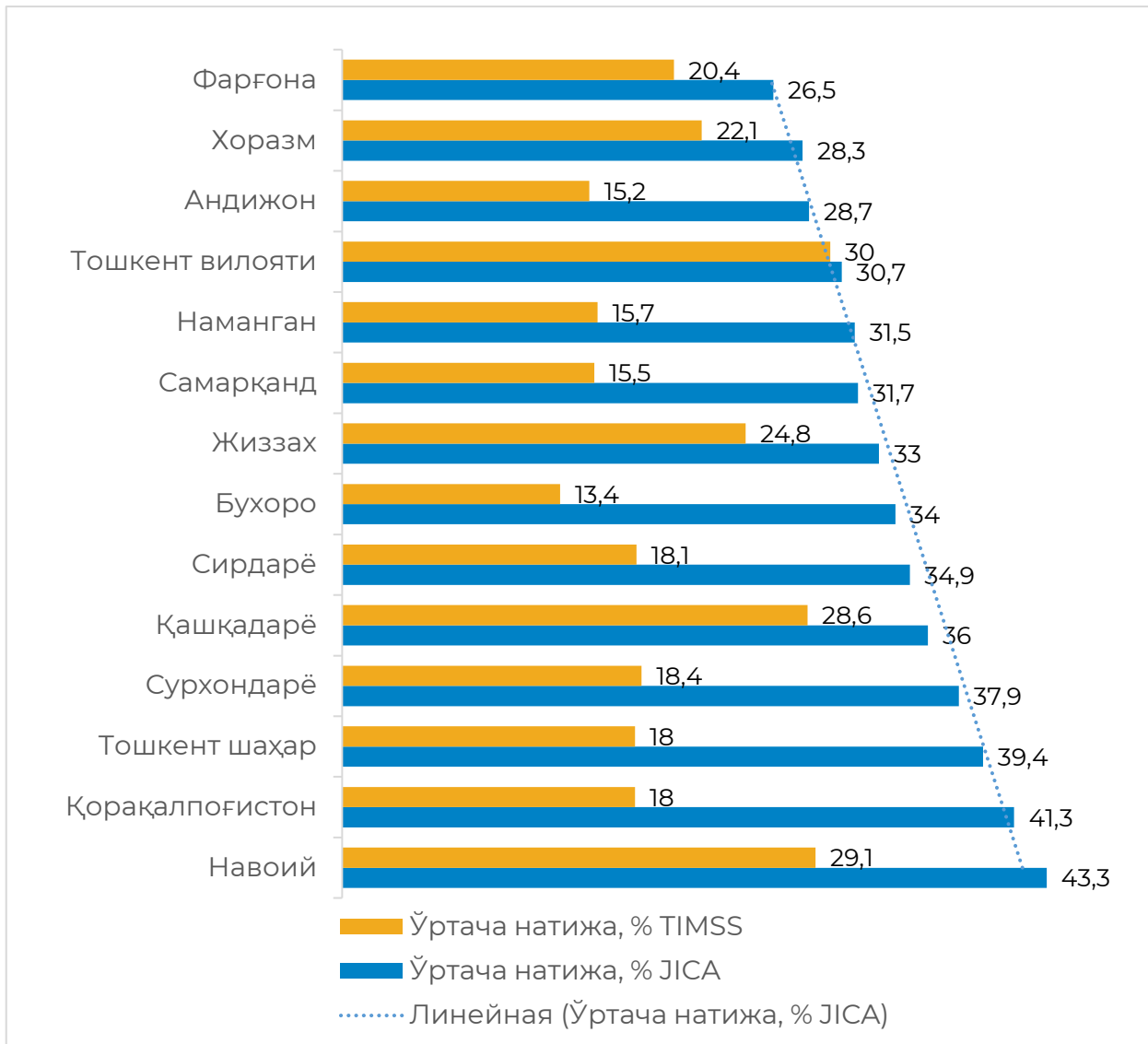
Ушбу натижаларни TIMSS халқаро баҳолаш тадқиқотлари натижаларига солиштириб (21-жадвал) кўрамиз. Қуйида 57-жадвалда JICA лойиҳаси тадқиқотлари ва STesting платформада ўтказилган TIMSS халқаро баҳолаш тадқиқотлари натижалари (%) солиштирилиб келтирилган.

ХУДУД	ЎРТАЧА НАТИЖА, %	
	JICA	TIMSS
1. Навоий вилояти	43,3	29,1
2. Қорақалпоғистон Республикаси	41,3	18
3. Тошкент шаҳри	39,4	18
4. Сурхондарё вилояти	37,9	18,4
5. Қашқадарё вилояти	36,0	28,6
6. Сирдарё вилояти	34,9	18,1
7. Бухоро вилояти	34,0	13,4
8. Жиззах вилояти	33,0	24,8
9. Самарқанд вилояти	31,7	15,5
10. Наманган вилояти	31,5	15,7
11. Тошкент вилояти	30,7	30
12. Андижон вилояти	28,7	15,2
13. Хоразм вилояти	28,3	22,1
14. Фарғона вилояти	26,5	20,4
Республика бўйича ўртача натижа	34	20,3

57-жадвал. JICA ва TIMSS тадқиқотлари натижасининг таққосланиши.

Ушбу ҳар икки тадқиқот натижаларини қиёсий таҳлили, 46-расмда диаграммада келтирилган.

57-жадвалдан (46-расмдан) кўриниб турибдики, ҳар икки тадқиқот натижаларига кўра ҳам республикамизда математика фанидан натижалар жуда паст чиққан. Ҳар икки тадқиқотнинг умумий натижаларга кўра бир-бирига яқин натижалар қайд этилган ҳудудларни кўришимиз мумкин. Масалан, Навоий вилояти ўқувчилари **JICA** тадқиқотига кўра, **43,3%** ўзлаштириш натижалари билан нисбатан энг яхши натижани қайд этган бўлса, **TIMSS** тадқиқотларида ҳам ушбу вилоят ўқувчилари **29,1%** баҳолаш натижалари билан энг яхши натижалардан бирини кўрсатганлигига гувоҳ бўламиз.



46-расм. JICA ва TIMSS тадқиқотлари натижасининг таққосланиши.

Тошкент вилояти ўқувчилари, ҳар икки тадқиқот натижаларига кўра ҳам бир хил **30%** натижаларни қайд этган. Республика бўйича **JICA** тадқиқоти бўйича натижалар **34%** ни ташкил этса, **TIMSS** тадқиқоти математика фани бўйича баҳолаш натижалари **20,3%** ни ташкил қилади.

Хулоса қилиб айтганда, ҳар икки тадқиқот (**JICA** ва **TIMSS**) натижаларига кўра математика фани бўйича ўқувчиларимизда етарлича муаммолар борлиги кўринди.

Мазкур тадқиқотларни Ўзбекистонга жорий этиш юзасидан қилинган тадқиқотлар асосан математик саводхонликни амалдаги аҳволини ўрганиш ва ўқувчилар ўртасида кенг йўлга қўйишга қаратилган жараён ҳисобланади.

ХУЛОСА

STesting электрон платформасида халқаро баҳолаш дастурларига тайёргарлик кўриш мақсадида **2 500 000** га яқин мактаб ўқувчилари халқаро баҳолаш тадқиқотларида иштирок этдилар.

Тадқиқотларда иштирок этган мактаб ўқувчиларининг эгаллаган кўникмаларини баҳолашда PISA тадқиқотларида баҳолаш даражаларида (фоизларда) ифодаланган бўлса, TIMSS ва PIRLS тадқиқотларида халқаро **1000 балли шкала** бўйича баҳоландилар.

PISA тадқиқотининг ўқиш саводхонлиги бўйича республикадаги натижа **8,8%** баҳолаш натижаларини қайд этган. Бу натижа халқаро **1000** балли шкала бўйича **88** баллга тўғри келади. Солиштириш учун, **PISA-2018** тадқиқотларида Филиппин давлати **440** балл билан энг охириги натижани қайд этган.

PISA тадқиқотининг табиий-илмий саводхонлик йўналиши бўйича республикадаги ўртача умумий баҳолаш натижалари **12%** ни ташкил этди. Ушбу натижани халқаро **1000** балли шкала бўйича солиштирилса, **120** баллни ташкил этади. **PISA-2018** тадқиқотларида Доминика республикаси **336** балл билан энг охириги натижани қайд этган.

PISA тадқиқотининг математик саводхонлик бўйича республикадаги умумий ўртача натижа **14,4%** ни ташкил этади. Бу натижа халқаро **1000** балли шкала бўйича **144** баллга тўғри келади. Агар **PISA-2018** тадқиқотлари натижаларига солиштирилса, ушбу тадқиқотда Доминика республикаси **325** балл билан энг куйи натижани қайд этган.

TIMSS тадқиқотлари бўйича платформанинг статистик маълумотлари натижаларга кўра, республика бўйича математика фанидан умумий натижа **203,7** баллни ташкил этади. Ушбу натижани **2019 йил ўтказилган TIMSS**

тадқиқотлари натижаларига солиштирилса, тадқиқотда Қатар давлати **8-синф ўқувчилари** математика фани бўйича **457 балл билан энг қуйи натижаларни қайд этган бўлса**, Италия давлати **4-синф ўқувчилари** математика фани бўйича 515 балл билан рейтингни яқунлаб берган.

TIMSS тадқиқотининг табиий фанлар бўйича республикадаги 4- ва 8- синф ўқувчиларининг умумий натижаси **211** баллни ташкил этади. Ушбу натижани халқаро натижаларга солиштирилса, **2019 йил ўтказилган TIMSS тадқиқотларида** Оман давлати **8-синф ўқувчилари табиий фан бўйича 457 балл билан энг қуйи натижани кўрсатган бўлса**, Кипр давлати **4-синф ўқувчилари 511 балл билан рўйхатни охирини банд этган**.

STesting платформада **PIRLS** халқаро баҳолаш тадқиқотларида **500 000** дан ортиқ ўқувчилар иштирок этдилар. Ўқиб тушуниш бўйича мамлакатимизда Наманган вилоятининг бошланғич синф ўқувчилари **244 балл** билан нисбатан энг яхши натижани кўрсатган бўлса, Андижон вилоятининг бошланғич синф ўқувчилари **40** балл билан нисбатан энг қуйи натижани қайд этганлар. Ушбу натижани халқаро натижаларга солиштирилса, **2016 йил ўтказилган PIRLS тадқиқотларида** Жанубий Африка Республикасининг бошланғич синф ўқувчилари **320** балл билан энг қуйи ўринда рўйхатни яқунлаб берганлар.

Ушбу келтирилган ва солиштирилган натижалар билан республикадаги мактаб ўқувчиларининг халқаро баҳолаш дастурларига тайёргарлик ишлари жуда суст кетяпти деб хулоса қилишдан йироқмиз. Натижаларнинг паст чиққанига бир нечта сабабларни келтириш мумкин:

биринчидан, мамлакатимиз ўқувчиларида халқаро баҳолаш дастурлари доирасидаги топшириқларга нисбатан кўникмалари энди-энди шаклланиб бормоқда;

иккинчидан, натижалари паст чиққан баъзи бир ҳудудларда ўқувчилар худди ўқитувчилар томонидан мажбуран тест ишлашга ундалгандек таассурот уйғотди, сабаби, аксарият ўқувчилар топшириқ матнини ўқимасдан турли

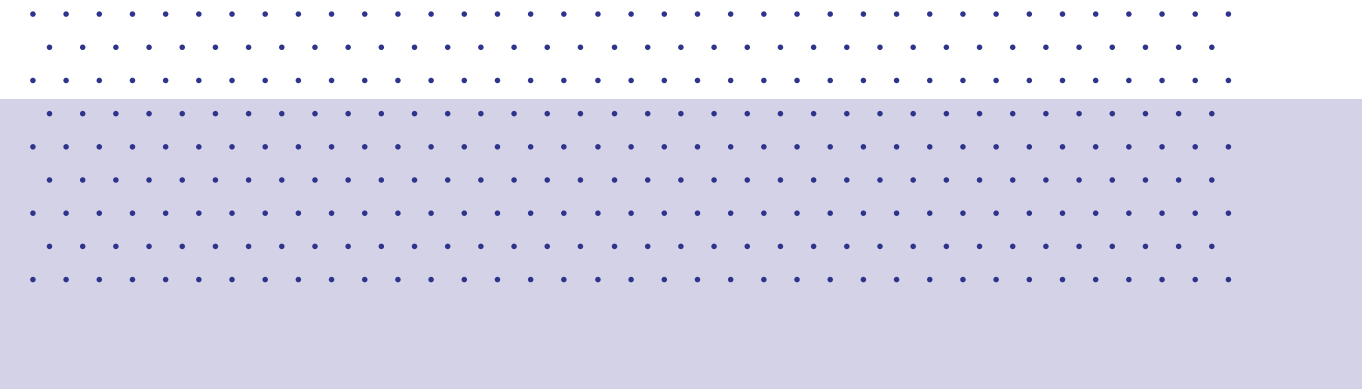
белгилар ёки топшириқ жавобига умуман алоқаси бўлмаган матнларни киритганлар. Шунинг ҳисобига, ҳудудларда умумий баҳолаш натижалари тушиб кетган. Аслида, ўқувчи сал диққат билан топшириқ матни билан танишиб чиқса, жавобни тўғри киритади.

Натижаси яхши чиққан ҳудудларга ҳам тегишли бўлган **“салбий”** хулосамизни баён этиб ўтсак. Баъзи ҳудудларда, мактаб ўқитувчиларининг ўзи рейтинг **“яхши”** чиқиши учун ўқувчиларнинг платформага кириш учун мўлжалланган логин ва паролидан ўқувчиларнинг шахсий кабинетига кириб уларнинг тетсларини ишлаб қўйган вазиятлар ҳам учради. Тест топшириқларини жуда ҳам тез **3 минут** ичида бажариб қўйган. Ва бутун синф ўқувчиларининг натижалари бир хил жавобга эга эканлигидан ушбу хулосага келинди.

Сирдарё, Тошкент вилояти, ҚҚР, Навоий ва Жиззах вилояти мактабларида халқаро баҳолаш дастурларига тайёргарлик ишлари тўғри йўлга қўйилган. Буни ўқувчиларнинг ойма-ой ўсиб бораётган натижалар динамикасидан билиш мумкин.

Япон услубидаги академик ютуқлар тестининг Ўзбекистонга мослигини ўрганиш мақсадида олиб борилган **Япония Халқаро Ҳамкорлик Агентлиги (JICA)** томонидан олиб борилган тадқиқот натижалари ва **STesting** платформасида олиб борилган тадқиқот натижалари солиштирилди.

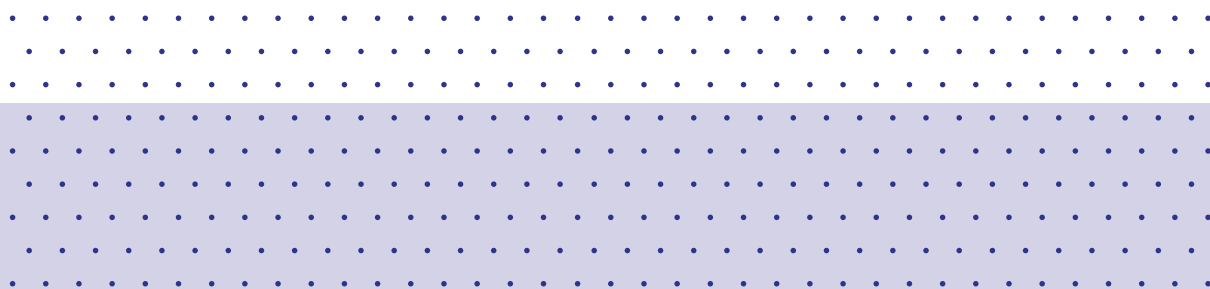
Ҳар икки тадқиқотнинг умумий натижаларига кўра бир-бирига яқин натижалар қайд этилган ҳудудларни кўришимиз мумкин. Масалан, Навоий вилояти ўқувчилари **JICA** тадқиқотига кўра, **43,3%** ўзлаштириш натижалари билан нисбатан энг яхши натижани қайд этган бўлса, **TIMSS** тадқиқотларида ҳам ушбу вилоят ўқувчилари **29,1%** баҳолаш натижалари билан энг яхши натижалардан бирини кўрсатганлигига гувоҳ бўламиз. Тошкент вилояти ўқувчилари, ҳар икки тадқиқот натижаларига кўра ҳам бир хил **30%** натижаларни қайд этган. Республика бўйича **JICA** тадқиқоти бўйича натижалар **34%** ни ташкил этса, **TIMSS** тадқиқоти математика фани бўйича баҳолаш натижалари **20,3%** ни ташкил қилади.



ТАКЛИФЛАР

Халқаро баҳолаш дастурлари топшириқлари асосида ўтказилган тадқиқот натижалари таҳлиллари ўқувчиларда XXI аср кўникма ва компетенцияларни ривожлантиришга катта аҳамият қаратилиши лозимлигини кўрсатмоқда. Бунинг учун эса, куйидаги тизимли ишларни амалга оширишни таклиф қилинади:

- фан ўқитувчилари учун замонавий методикаларга асосланган мақсадли малакасини ошириш курсларини ташкил этиш;
- инновацион ўқитиш усулларини жорий қилиш;
- ўқувчиларни мустақил фикрлашга ўргатиш;
- ўқувчиларда мулоҳаза юритиш ва мантиқий фикрлаш кўникмаларини шакллантириш;
- ўқувчиларда хулоса чиқариш, баҳолаш ва вазиятга нисбатан ўз фикрини баён эта олиш кўникмаларини ривожлантириш;
- дарсликларга халқаро баҳолаш дастурларига ўхшаш топшириқлар мажмуини сингдириш;
- халқаро баҳолаш дастурлари топшириқларига оид қўлланмаларни ишлаб чиқиш ва мактабларга етказиш;
- таянч мактабларда ташкил этиладиган ўқувлар сифатини яхшилаш;
- ўқувчиларда ахборот технологияларидан фойдаланиш кўникмасини шакллантириш;



- дарсларда мавзуларга мос халқаро баҳолаш тадқиқотлари доирасидаги топшириқлардан фойдаланишни йулга қўйиш ва тавсиялар ишлаб чиқиш (синфлар ва мавзулар кесимида);
- ўқувчиларда эгаллаган билимларини ҳаётий вазиятларда қўллаш олиш кўникмасини шакллантириш;
- мактаб, туман, вилоят ва республика миқёсида турли танловлар ташкил этиш ва рағбатлантириш ишларини йўлга қўйиш;
- синфдан ташқари машғулот (тўғарак)лар режаси ва мазмунига халқаро баҳолаш тадқиқотлари топшириқларини сингдириш;
- STesting электрон платформасидаги статистик натижаларни ойма-ой таҳлил қилиб бориш ва бўшлиқларни аниқлаш;
- аниқланган бўшлиқлар юзасидан ўқитувчиларга методик ёрдам кўрсатиш;
- тест ва таълим натижалари паст бўлган мактабларни қўллаб-қувватлаш;
- юқори натижаларга эришган мактабларни барқарор ривожлантириш стратегиясини қўллаб-қувватлаш.
- таълим муассасаларининг моддий-техник базасини ривожлантириш орқали ўқувчиларни халқаро баҳолаш тадқиқотларига тайёрлаш.

Муаллифлар:

Б.Саидов

У. Шарифходжаев

А.Раджиев

Ф.Каримов

С.Азимов

М. Эргашева

Н.Таштемирова

М. Ахмедов

Такризчилар:

Х.Туйчиева

У. Асранова

Мухаррирлар:

Н.Ражабова

Б.Режапова

Саҳифаловчи дизайнер

Ж. Сайдалиев

Ш. Олимов



Shamshod Olimov
+998 99 108-21-61

www.avloniy.uz