

**А.АВЛОНИЙ НОМИДАГИ ПЕДАГОГЛАРНИ КАСБИЙ
РИВОЖЛАНТИРИШ ВА ЯНГИ МЕТОДИКАЛАРГА
ЎРГАТИШ МИЛЛИЙ -ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.28/30.12.2019.Ped.68.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

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

ИСМАИЛОВ АБДУВАЛИ АБДУМАЛИКОВИЧ

**ТАЯНЧ ЎРТА ТАЪЛИМ СИФАТИНИ БАҲОЛАШНИНГ
ТАШКИЛ ЭТИШ МЕХАНИЗМИНИ PISA ХАЛҚАРО
ДАСТУРИ ТАЛАБЛАРИ АСОСИДА ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

13.00.07 – Таълимда менежмент

**ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

**Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси
автореферати мундарижаси**

**Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)
по педагогическим наукам**

**Contents of the Dissertation Abstract of the Doctor of Philosophy (PhD)
in pedagogical Sciences**

Исмаилов Абдували Абдумаликович

Таянч ўрта таълим сифатини баҳолашнинг ташкил этиш механизмини
PISA халқаро дастури талаблари асосида такомиллаштириш..... 3

Исмаилов Абдували Абдумаликович

Совершенствование механизма организации оценки качества базового
среднего образования на основе требований международной
программы PISA..... 23

Ismailov Abduvali Abdumalikovich

Improving the mechanism of organizing the quality assessment of secondary
education based on requirements of international program PISA..... 44

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of publications 48

**А.АВЛОНИЙ НОМИДАГИ ПЕДАГОГЛАРНИ КАСБИЙ
РИВОЖЛАНТИРИШ ВА ЯНГИ МЕТОДИКАЛАРГА
ЎРГАТИШ МИЛЛИЙ -ТАДҚИҚОТ ИНСТИТУТИ
ХУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
DSc.28/30.12.2019.Ped.68.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ**

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

ИСМАИЛОВ АБДУВАЛИ АБДУМАЛИКОВИЧ

**ТАЯНЧ ЎРТА ТАЪЛИМ СИФАТИНИ БАҲОЛАШНИНГ
ТАШКИЛ ЭТИШ МЕХАНИЗМИНИ PISA ХАЛҚАРО
ДАСТУРИ ТАЛАБЛАРИ АСОСИДА ТАКОМИЛЛАШТИРИШ**

13.00.07 – Таълимда менежмент

**ПЕДАГОГИКА ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий атестация комиссиясида B2022.3.PhD/Ped3932 рақам билан рўйхатга олинган.

Диссертация А.Авлоний номидаги педагогларни касбий ривожлантириш ва янги методикаларга ўргатиш миллий-тадқиқот институтида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгашнинг веб-саҳифаси (www.avloniy.uz) ва “ZiyoNet” ахборот-таълим порталида (www.ziyounet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар:

Ташкенбаев Улуғбек Негматович
физика-математика фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Акрамова Шахноза Абрововна
педагогика фанлари доктори, профессор

Сайдахмедова Нодира Илхомовна
иктисод фанлари доктори, профессор

Етакчи ташкилот:

Наманган давлат университети

Диссертация ҳимояси А.Авлоний номидаги педагогларни касбий ривожлантириш ва янги методикаларга ўргатиш миллий-тадқиқот институти ҳузуридаги илмий даражалар берувчи DSc.28/30.12.2019.Ped.68.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2023 йил _____ куни соат ____ даги мажлисида бўлиб ўтади (Манзил: 100095, Тошкент шаҳри, Олмазор тумани, Зиё кўчаси, 6 уй. Тел.: (+998 71) 246-06-67; e-mail: info@avloniy.uz).

Диссертация билан А.Авлоний номидаги педагогларни касбий ривожлантириш ва янги методикаларга ўргатиш миллий-тадқиқот институтининг Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (..... рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 100095, Тошкент шаҳри, Олмазор тумани, Зиё кўчаси, 6 уй. Тел.: (+998 71) 246-06-67.

Диссертация автореферати 2022 йил « ____ » _____ да тарқатилди.
(2022 йил « ____ » _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

М.А. Юлдашев
Илмий даражалар берувчи Илмий
кенгаш раиси, п.ф.д., профессор

М.Д. Пардаева
Илмий даражалар берувчи Илмий
кенгаш илмий котиби, PhD

Ш.И. Пахрутдинов
Илмий даражалар берувчи Илмий
кенгаш қошидаги илмий семинар
раиси, с.ф.д., профессор

Кириш (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурати. Жаҳонда таълим сифатини таъминлашга устуворлик бериш асосида инсон капиталини ривожлантириш бўйича илғор тажрибаларни оммалаштириш, халқаролашув ва интеграциялашув билан боғлиқликда “бутун ҳаёт давомида таълим олиш” тамойилининг ўқитиш жараёнлари билан узвийлиги ва узлуксизлигини таъминлаш, шунингдек, Бирлашган Миллатлар Ташкилоти Барқарор ривожланиш мақсадларининг 4-мақсадидан келиб чиққан ҳолда 2030 йилгача бўлган даврда барча учун таълим олиш имконияти билан бирга таълим сифатини таъминлаб боришга катта эътибор қаратилмоқда¹. Шу нуқтаи назардан бугунги кунда сифатни баҳолаш тизими турли ёшдаги ва таълимнинг турли даражаларидаги болалар ҳамда ёшларнинг таълимдаги ҳақиқий натижаларини ўлчай оладиган ёндашув асосида такомиллаштирилмоқда.

Дунё бўйлаб таълим сифатини баҳолашни такомиллаштириш долзарб муаммо ҳисобланади. Иқтисодий ҳамкорлик ва тараққиёт ташкилоти (Organisation for Economic Cooperation and Development) ўқувчиларнинг билими ва билганлари билан нима қила олишларини ўрганиш, таълим натижаларининг сифати ва тенглигини таққослаш, бошқа мамлакатларда қўлланиладиган сиёсат ва амалиётларни ўрганиш орқали таълим соҳасида самарали бошқарув қарорларини қабул қилиш имконини берадиган кенг қамровли халқаро баҳолаш PISA (The Programme for International Student Assessment) тадқиқотларини олиб бормоқда.

Ўзбекистонда таълим сифати ва самарадорлигини ошириш йўлида замон талабларига жавоб берадиган миллий баҳолаш тизимини такомиллаштиришга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясига кўра, давлат таълим стандартлари компетенциявий ёндашувга асосланганлигига қарамасдан, ўқитиш, баҳолаш методлари, дарсликлар ва бошқа ўқув материаллари асосан ахборотни ёдлаш, баён қилишга қаратилганлиги, танқидий фикрлаш, ахборотни мустақил излаш, таҳлил қилиш кўникмалари ҳамда билишга оид турли малакаларни ривожлантиришга тўсқинлик қилаётганлиги умумий ўрта таълим тизимидаги мавжуд муаммолар сифатида қайд этилган. Шунингдек, Ўзбекистон Республикасининг 2030 йилга келиб PISA (The Programme for International Student Assessment) халқаро миқёсда ўқувчиларни баҳолаш дастури рейтинги бўйича жаҳоннинг 30 та илғор мамлакатлари қаторига киришига эришиш ҳамда ўқувчиларнинг ўқиш, математика ва табиий йўналишдаги фанлардан саводхонлик даражасини баҳолашга йўналтирилган PISA миллий баҳолаш тизимини яратиш вазифалари белгиланган². Мазкур муаммоларнинг ечимини излашда таянч ўрта таълим сифатини баҳолашнинг ташкил этиш механизминини PISA халқаро дастури талаблари асосида такомиллаштиришга қаратилган тадқиқот мавзуси муҳим аҳамият касб этади.

¹United Nations Sustainable Development Goals, The Goal 4. <https://sdgs.un.org/goals/goal4>

²Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида” 2019 йил 29 апрелдаги ПФ-5712-сонли фармони.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида” 2019 йил 29 апрелдаги ПФ-5712-сонли фармони, “Таълим сифатини назорат қилиш тизимини такомиллаштириш бўйича кўшимча чора-тадбирлар тўғрисида” 2019 йил 16 январдаги ПҚ-4119-сон ва “Педагогик таълим сифатини ошириш ва педагог кадрлар тайёрловчи олий таълим муассасалари фаолиятини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” 2022 йил 21 июндаги ПҚ-289-сон қарорлари, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Халқ таълими тизимида таълим сифатини баҳолаш соҳасидаги халқаро тадқиқотларни ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида” 2018 йил 8 декабрдаги 997-сон қарори ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишда ушбу тадқиқот иши муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур тадқиқот иши республика фан ва технологиялар ривожланишининг I. “Ахборотлашган жамият ва демократик давлатни ижтимоий, иқтисодий, маънавий – маърифий ривожлантириш ва инновацион ғоялар тизимини шакллантириш ва уларни амалга ошириш йўллари” устувор йўналишига мувофиқ амалга оширилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Таълим сифатини баҳолашни ташкил этиш муаммоси бир қатор тадқиқотчи-олимлар томонидан ўрганилмоқда. Жумладан, мамлакатимиз олимлари У.Содиқов, Ж.Усаров, Б.Хуррамов, М.Пардаева, Р.Джураев, Ш.Қурбонов, Э.Сейтхалилов, У.Иноятов, Р.Ахлиддинов, Р.Каримов, М.Вахобов, Х.Рашидов, С.Турғунов, Р.Сафаровалар томонидан умумий ўрта таълим тизимида ўқитиш сифати мониторингини амалга оширишнинг педагогик шарт-шароитлари ҳамда ўқитиш сифати бошқарувини такомиллаштириш, тизимли-фаолиятли ёндашувни жорий этиш, таълим сифатини миллий баҳолаш асосида бошқаришнинг ташкилий-методик ёндашувлари, замонавий шакллари ва ўқитишда ижодий қобилиятни ривожлантириш, таълим тизимида компетенциявий ёндашувларнинг кириб келиши муаммолари тадқиқ этилган.

Мустақил давлатлар ҳамдўстлиги (МДХ) мамлакатларида В.А.Болотов, И.А.Вальдман, Р.В.Горбовский, Г.С.Ковалева, О.А.Решетникова, Л.О.Рослова, А.Ю.Пентин, Г.Никифоров, К.Никишова, В.Черепанов, Ю.Шихов, Э.В.Загвязинская, А.И.Севрук, Е.А.Юнина, А.Н.Майоров каби тадқиқотчи-олимлар ўқувчиларнинг функционал саводхонлигини баҳолаш, халқаро тадқиқотлар тажрибаларидан келиб чиққан ҳолда миллий контекстга мослаштириш, квалиметрик мониторинг жараёнининг концептуал-дастурий ёндашувлари, умумдавлат мониторинг жараёнлари учун назорат-синов воситаларини ишлаб чиқиш, таълим сифатини баҳолаш тизимини такомиллаштириш, ўқитиш сифати мониторинги муаммолари юзасидан изланишлар олиб борганлар.

Хорижий олимлар A.Schleicher, Y.Belfali, B.Panth, R.Maclean, V.Greaney, T.Kellaghan, P.Anderson, G.Morgan, E.Hanushek, L.Woessmann, A.Agrihotri,

C.Rojas, J.Esquivel, J.Dumais, H.Gough томонидан олиб борилган изланишларда таълимдаги ютуқларни баҳолаш тизими учун ишончли назорат-синов воситаларини ишлаб чиқиш, миллий баҳолаш тизимини такомиллаштириш, баҳолашнинг ўқувчилар сони ва ўқув дастурлари билан ҳамоҳанг такомиллаштирилиши, халқаро тадқиқотларнинг мамлакат ривожланиши учун зарурий кўникмалар ҳақида яхши кўрсаткичлар билан таъминлаб бериш хусусиятлари, баҳолаш учун зарурий қатламни танлаб олиш муаммолари тадқиқ этилган. Тадқиқот ишларида умумий ўрта таълим муассасаларини ўқитиш сифатини баҳолашнинг мазкур тизимда олиб борилаётган ислохотларнинг умумий жараёни билан ўзаро алоқадорлиги каби жиҳатлари акс эттирилган.

Ўрганилган тадқиқотларнинг таҳлили ўқувчилар компетенцияларини баҳолаш, унга таълим олиш ва бошқарув муҳитини боғлаган ҳолда таҳлил қилиш, ягона, солиштира ёндашувга асосланган баҳолаш имконини берадиган, халқаро дастурлар методологиясини миллий баҳолашларда қўллаш жиҳатларига етарли эътибор қаратилмаганлиги, бу борада илмий тадқиқот ишларини янада кучайтириш зарурлигини кўрсатади.

Диссертация тадқиқотининг диссертация бажарилган илмий ташкилот ёки таълим муассасасининг илмий тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация иши А.Авлоний номидаги Педагогларни касбий ривожлантириш ва янги методикаларга ўргатиш миллий-тадқиқот институти илмий-тадқиқот ишлари режасига мувофиқ “STesting” лойиҳаси ва Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси ҳузуридаги Таълим сифатини баҳолаш бўйича халқаро тадқиқотларни амалга ошириш миллий маркази режасидаги “PISA дастури талаблари асосида ўқувчилар саводхонлигини баҳолаш бўйича миллий тадқиқот” лойиҳаси доирасида бажарилган.

Тадқиқотнинг мақсади таянч ўрта таълим сифатини баҳолашнинг ташкил этиш механизмини PISA халқаро дастури талаблари асосида такомиллаштиришга доир таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

таянч ўрта таълим сифатини баҳолашни такомиллаштиришнинг назарий ва институционал асосларини таҳлил қилиш;

ўқувчиларнинг ўзлаштириш сифатини умуммиллий даражада баҳолаш механизмини ўрганиб чиқиш ва такомиллаштириш нуқталарини аниқлаш;

таянч ўрта таълим босқичида ўқувчиларнинг таълимдаги ютуқларини баҳолаш тадқиқотини ташкил этиш моделини ишлаб чиқиш;

таянч ўрта таълим босқичида ўқувчиларнинг ютуқларини баҳолашга қаратилган тажриба-синов натижаларини таҳлил қилиш асосида таълим сифатини яхшилаш бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқиш.

Тадқиқот объекти сифатида таянч ўрта таълим сифатини баҳолашнинг ташкил этиш механизмини PISA халқаро дастури талаблари асосида такомиллаштириш жараёни олинган.

Тадқиқот предметини таянч ўрта таълим сифатини баҳолашнинг ташкил этиш механизмини PISA халқаро дастури талаблари асосида такомиллаштириш мазмуни, шакл, метод ва воситалари ташкил этади.

Тадқиқотнинг усуллари. Тадқиқот жараёнида мавзуга алоқадор илмий адабиётлар ва илмий-тадқиқот ишларини ўрганиш, анкета сўровномалари, тест, суҳбат, кузатиш, қиёсий таҳлил, умумлаштириш, моделлаштириш, тажриба-синов натижаларини математик-статистик қайта ишлаш ва таҳлил қилиш каби тадқиқот усулларидан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

таянч ўрта таълимда ўқитиш сифатини баҳолашнинг ташкилий жиҳатлари танлангани репрезентативлик тамойилига устуворлик бериш орқали минимал миқдордан максимал натижаларга эришишга йўналтирилган стратификацияланган тасодифий намуна олиш механизмини киритиш асосида такомиллаштирилган;

ўқувчиларнинг ўзлаштириш сифатини умуммиллий даражада баҳолаш механизми синов материаллари конфиденциаллиги, администраторларнинг компетентлиги, коллаборациянинг мақбул йўлга қўйилганлиги, синов ўтказиш бўйича кўрсатмаларнинг аниқлиги, интерпретациянинг адекватлиги тамойилларини бевосита ҳисобга олишга йўналтирилган [Тест ва сўровномаларни олиб бориш сценарийси]ни киритиш орқали такомиллаштирилган;

ўқувчиларнинг таълимдаги ютуқларини баҳолаш тадқиқотини ташкил этиш моделининг мақсадли бошқарувга йўналтирилган компоненти натижаларининг валидлиги ва ишончилигини таъминлашга хизмат қиладиган тест топшириқлари ҳамда сўровномаларни киритган ҳолда синов материалларини адаптив лойиҳалаш мантиқига устуворлик бериш орқали такомиллаштирилган;

баҳолаш натижаларининг ишончилигини таъминлаш механизми назорат ва таҳлил қилиш жараёнларининг барқарорлигини таъминлаш, респондентларнинг танлов эркинлиги ва мустақиллигини педагогик қўллаб-қувватлаш, синалувчиларнинг мотивацион ва интеллектуал соҳасига салбий таъсирларнинг олдини олиш бўйича “Кузатувчи эффекти”ни камайтиришга қаратилган “Тадқиқот сифати назорати” компонентини киритиш асосида такомиллаштирилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари:

“PISA дастури талаблари асосида ўқувчиларнинг саводхонлигини баҳолашни ташкил этиш тўғрисида йўриқнома” ишлаб чиқилган;

“Халқаро тадқиқотларда ўқувчиларнинг табиий-илмий саводхонлигини баҳолаш” номли методик қўлланма ишлаб чиқилган;

“Баҳолаш мақсадини аниқлаш”дан “Таклифларни амалиётга жорий қилиш бўйича чора-тадбирларни белгилаш”гача бўлган жараёнларни тизимлаштиришга қаратилган ташкилий модел ишлаб чиқилган;

мактабдаги бошқарув ва таълим олиш муҳитини баҳолашга мўлжалланган “Мактаб директори сўровномаси”, “Ўқувчи сўровномаси”

хамда ўқувчиларнинг саводхонлигини баҳолашга мўлжалланган “Ўқувчилар саводхонлигини баҳолаш дафтари” каби синов материаллари ишлаб чиқилган.

Тадқиқот натижаларининг ишончилиги. Тадқиқот иши холис ўрганилганлиги, гипотезаларни илмий асослашда расмий манбаларга таянилганлиги, тажриба-синовларнинг жорий этилишида маълумотларнинг ишончилигини таъминлашга қаратилган усуллар, жумладан, маълумотларни рақамлаштиришда икки марта киритиш (double punching), тадқиқот сифати назорати усули қўлланилганлиги, тажриба-синов самарадорлиги математик статистика методлари ёрдамида таҳлил қилинганлиги тадқиқот маълумотларининг ишончли бўлишига хизмат қилиши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти умумий ўрта таълим тизимининг таянч ўрта таълим босқичида таълим сифатини баҳолаш тадқиқотларини ташкил этиш модели, механизм, йўриқномалар, синов материалларини PISA халқаро дастури талаблари асосида жорий этиш орқали умумтаълим сифатини компетенциявий ёндашувга асосланган самарали бошқарувга эришиш имконияти билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг амалий аҳамияти таълим сифатини баҳолашни ташкил этиш учун респондентларни танлаб олишда стратификацияланган кластерли намуна олиш механизми очиб берилганлиги, баҳолашни ташкил этувчилар учун ўқув-услугий материаллар ва меъёрий хужжатлар тақдим этилганлиги, бошқарув муҳити ва ўқувчиларнинг фанлар бўйича саводхонлигини баҳолашга қаратилган бошқарув фаолияти самарадорлигини оширишга хизмат қилиши билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Таянч ўрта таълим сифатини баҳолашнинг ташкил этиш механизмини PISA халқаро дастури талаблари асосида такомиллаштириш бўйича тадқиқот ишининг илмий натижалари асосида:

таянч ўрта таълимда ўқитиш сифатини баҳолашнинг ташкилий жиҳатларини танлангани репрезентативлик тамойилига устуворлик бериш орқали минимал миқдордан максимал натижаларга эришишга йўналтирилган намуна олиш механизмини киритиш асосида такомиллаштиришга оид таклифлари Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси бошлиғининг “Жаҳон банки билан ҳамкорликда халқаро баҳолаш дастури талаблари асосида “Таълимдаги йўқотишларни баҳолаш” тадқиқотининг асосий синов жараёнларини ташкил этиш тўғрисида” 2021 йил 10 декабрдаги 229-сон буйруғи билан тасдиқланган “Таълимдаги йўқотишларни баҳолаш тадқиқотини ўтказиш бўйича йўриқнома” мазмунига сингдирилган (Халқ таълими вазирлигининг 2022 йил 2 декабрдаги 02-02/3-2848-сон маълумотномаси). Натижада ҳудудлардаги таълим муассасаларининг вакили сифатида танлаб олинган мактабларда баҳолаш жараёнларини ташкил этишга хизмат қилган;

ўқувчиларнинг ўзлаштириш сифатини умуммиллий даражада баҳолаш механизмини синов материаллари конфиденциаллиги, администраторларнинг компетентлиги, коллаборациянинг мақбул йўлга қўйилганлиги, синов

Ўтказиш бўйича кўрсатмаларнинг аниқлиги, интерпретациянинг адекватлиги тамоийлларини бевосита ҳисобга олишга йўналтирилган таклифлари Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси ва Халқ таълими вазирлигининг 2021 йил 31 мартдаги 15 ва 19 к/қ-сон қарори билан тасдиқланган “Ўқувчиларнинг ўқиш саводхонлигини баҳолаш халқаро дастурининг асосий тадқиқотини ташкил этиш тартиби” мазмунига сингдирилган (Халқ таълими вазирлигининг 2022 йил 2 декабрдаги 02-02/3-2848-сон маълумотномаси). Натижада синов жараёнларида администраторларни тайёргарликдан ўтказиш ва уларнинг фаолиятини тизимли ташкил этишга хизмат қилган;

Ўқувчиларнинг таълимдаги ютуқларини баҳолаш тадқиқотини ташкил этиш моделининг мақсадли бошқарувга йўналтирилган компоненти натижаларининг валидлиги ва ишончлилигини таъминлашга хизмат қиладиган тест топшириқлари ҳамда сўровномаларни киритган ҳолда синов материалларини адаптив лойиҳалаш мантиқига устуворлик бериш орқали такомиллаштиришга оид таклифлари ўқувчилар билимини баҳолашга мўлжалланган “STesting” платформасининг баҳолаш материаллари мазмунига сингдирилган (Халқ таълими вазирининг “Ўқувчиларни PIRLS, PISA ва TIMSS халқаро баҳолаш тадқиқотларига тайёрлаш тўғрисида” 2021 йил 16 декабрдаги 404-сон буйруғи, Халқ таълими вазирлигининг 2022 йил 2 декабрдаги 02-02/3-2848-сон маълумотномаси). Натижада умумтаълим мактаблари ўқувчиларининг саводхонлигини баҳолаш учун мўлжалланган синов материалларини адаптив такомиллаштириб бориш имконияти яратилган;

баҳолаш натижаларининг ишончлилигини таъминлаш механизми назорат ва таҳлил қилиш жараёнларининг барқарорлигини таъминлаш, респондентларнинг танлов эркинлиги ва мустақиллигини педагогик қўллаб-қувватлаш, синалувчиларнинг мотивацион ва интеллектуал соҳасига салбий таъсирларнинг олдини олиш бўйича “Кузатувчи эффекти”ни камайтиришга қаратилган таклифлари “PISA дастури талаблари асосида ўтказиладиган миллий тадқиқот жараёни кузатувчилари учун йўриқнома” мазмунига сингдирилган (Таълим сифатини назорат қилиш давлат инспекцияси бошлиғининг “PISA дастури талаблари асосида ўқувчилар саводхонлигини баҳолаш бўйича миллий тадқиқот ўтказиш тўғрисида” 2020 йил 30 ноябрдаги 180-сон буйруғи, Халқ таълими вазирлигининг 2022 йил 2 декабрдаги 02-02/3-2848-сон маълумотномаси). Натижада ўқувчиларнинг таълимдаги ютуқларини баҳолаш тадқиқотлари сифатини назорат қилишда кузатувчиларни тайёрлаш учун меъёрий ва услубий асос сифатида хизмат қилган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 2 та халқаро ва 2 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича 19 номдаги илмий иш, жумладан, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясининг докторлик диссертациялари асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий

нашрларда 8 та илмий мақола, жумладан, 5 таси республика, 3 таси хорижий журналларда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация кириш, учта боб, хулоса, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ҳамда иловалардан иборат. Диссертациянинг ҳажми 122 бетни ташкил этади.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида илмий-тадқиқот ишининг долзарблиги ва зарурати асосланган, муаммонинг ўрганилганлик даражаси баён этилган, тадқиқотнинг мақсади ва вазифалари, шунингдек, объекти ва предмети аниқланган ва тавсифланган, тадқиқот ишининг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги кўрсатилган ҳамда тадқиқотнинг илмий янгилиги, амалий натижалари, натижаларнинг ишончлилиги, илмий ва амалий аҳамияти, натижаларнинг амалиётга жорий этилиши, эълон қилинганлиги, ишнинг тузилиши борасида маълумотлар келтирилган.

Диссертациянинг **“Таълим сифатини миллий ва халқаро даражада баҳолашнинг назарий ва институционал асослари”** деб номланган биринчи бобида таълим сифатини баҳолаш тизимини ривожлантиришнинг аҳамияти, мазкур тизимни такомиллаштиришда PISA халқаро баҳолаш дастурининг тутган ўрни, халқаро баҳолаш дастурларига тайёргарлик кўриш, унда Ўзбекистон умумтаълим муассасалари иштирокини таъминлаш ҳамда тажрибасини ўрганган ҳолда миллий баҳолаш тизимини такомиллаштиришга доир назарий ва институционал асослар ҳақида маълумотлар баён қилинган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони ҳамда Вазирлар Маҳкамасининг қарори асосида PISA дастурида доимий иштирок этиш, шунингдек, умумтаълим мактабларида ўқувчиларнинг ўқиш, математика ва табиий йўналишдаги фанлардан саводхонлик даражасини баҳолашга йўналтирилган таълим сифатини баҳолашнинг миллий тизимини яратиш вазифалари белгиланган^{3:4}. Шунингдек, Ўзбекистонда халқаро баҳолаш дастурлари талаблари асосидаги тадқиқотларни миллий таълим тизимига синдириш бўйича қабул қилинган қарорда ҳам мазкур вазифалар келтирилган. Шундан келиб чиққан ҳолда, ўқувчиларнинг саводхонлиги, мантиқий, ижодий фикрлаш кўникмаларини баҳолашни халқаро тадқиқот дастури талаблари асосида такомиллаштириш долзарб муаммо ҳисобланади.

Тадқиқот жараёнида диссертация мавзусига доир илмий ишлар таҳлил қилинган. PISA дастурининг ташаббускори ва раҳбари А.Шляйхер “агарда таълим реал ҳаётга талабларга жавоб бермас экан, ёш авлод ўзининг вақти ва кучини унга сарфлаш эҳтимоли жуда кам” дея таъкидлаган. Олимлар Hanushek

³ Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикаси Халқ таълими тизимини 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида”ги фармони. Тошкент шаҳри, 2019 йил 29 апрель, ПФ-5712-сон. www.lex.uz

⁴ Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “Халқ таълими тизимида таълим сифатини баҳолаш соҳасидаги халқаро тадқиқотларни ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори. Тошкент шаҳри, 2018 йил 8 декабрь, 997-сон.

ва Woessmann TIMSS ва PISA халқаро дастурлари доирасида математик ва табиий-илмий саводхонликни баҳолаш ҳозирда кўплаб мамлакатларни қамраб олганлигини ҳамда ривожланиш учун зарурий кўникмалар ҳақида яхши кўрсаткичлар билан таъминлаб беришини таъкидлаб ўтган.

Ушбу дастурнинг тажрибасини ўрганиш учун яратилган таянч мактаблар тизими, халқаро тадқиқотларга тайёргарлик кўриш ва уларни ташкил этишни қўллаб-қувватлаш бўйича зарурий методик ресурслар, шунингдек, халқаро баҳолаш дастурларида тўпланган тажрибалар асосида миллий баҳолашни такомиллаштиришда муҳим омил бўлиб хизмат қилади.

Баҳолаш механизмларини такомиллаштириш орқали халқ таълими тизимини самарали бошқариш учун зарур бўладиган маълумотларга эга бўлиш, жумладан, юртимиздаги таълим тизимининг ютуқ ва камчиликлари юзасидан ахборот олиш, олиб борилган чора-тадбирларнинг таъсирини таҳлил қилиш, таълим сифатини ошириш, халқаро миқёсда мамлакатнинг нуфузини мустаҳкамлаш, ўқувчиларнинг билими, салоҳияти ва саводхонлик даражаларини таққослаш имконига эга бўлиш, ўқитиш усулларини бошқа мамлакатлардаги усуллардан фарқли жиҳатлари ҳақида тасаввурга эга бўлиш, ўқувчиларнинг саводхонлигини ривожлантиришга оид дарслар мактабларда қандай ташкил этилганлиги, ўқувчиларнинг билими ва саводхонлигини яхшилашда ота-оналар томонидан қўшилаётган ҳиссалари салмоғи ҳақида маълумотларга эга бўлинган.

Таълим сифати ва самарадорлигига янгича қараш, замонавий, компетенциявий ёндашувлар, яъни ўқувчиларнинг олган билимларини реал ҳаётий вазиятларда қўллаш, ижодий ва мантикий фикрлаш кўникмаларини баҳолаш ва ривожлантириш, таълимда туб ислохотлар ва бурилишларга сабаб бўладиган стратегик қарорлар қабул қилиш учун зарурий маълумотларни олиш имкониятлари яратилган. PISA халқаро тадқиқот дастури асосида такомиллаштириладиган миллий баҳолаш механизмлари Ўзбекистондаги ислохотлар жараёнларида мактаблардаги илмий-тадқиқот ва инновация фаолияти, ўқувчиларнинг ижодий ғоялари ва ижодкорлигини қўллаб-қувватлаш тизимини жорий этишда муҳим омил бўлиб хизмат қилиши асосланган.

Ўқувчиларнинг ютуқларини баҳолаш доирасида синовдан ўтказиладиган фанга оид компетенциялар, математик ва табиий-илмий саводхонлик, шунингдек, улар таркибига кирувчи компетенциялар ҳақида маълумотлар келтирилган. Умуммиллий даражада ўқувчиларнинг ютуқларини баҳолаш тизими учун респондентларни танлаб олиш усуллари, яъни оддий, тизимли-тасодифий, кластерли танлов, стратификациялаш жараёнларини ташкил этиш ва ушбу усулларни қўллаш шароитлари баён этилган.

Шу билан бирга, PISA халқаро баҳолаш тадқиқотининг бошқа дастурлар билан фарқи, ўзига хос хусусиятларининг солиштирма таҳлиллари асосида афзалликлари келтириб ўтилган. Халқаро баҳолаш ва умуммиллий даражада ўқувчиларнинг ютуқларини баҳолаш тизимини жорий этиш бўйича хорижий мамлакатлар, жумладан, Жанубий Корея,

Япония, Сингапур, Канада, Ҳиндистон, Вьетнам мамлакатлари тажрибаларидан намуналар келтирилган. Жанубий Кореяда таълим натижаларини баҳолаш миллий тизими жорий этилган бўлиб, унинг олдида давлат даражасида таълим сифати ва ундаги ўзгаришлар, ўқувчиларнинг ютуқлари ва миллий дастурдан кутилган мақсадларга эришилганлигини баҳолаш ҳамда ўқувчиларнинг ютуқларига таъсир кўрсатадиган таълим жараёнидаги шароитларни характерлайдиган омиллар ҳақида контекст маълумотлар тўплаш вазифалари қўйилган. Вьетнам ва Ҳиндистон мамлакатлари тажрибаси мисолида миллий баҳолаш даврий равишда амалга оширилиши ҳамда муайян синф ва фанлар миқёсида ўқувчиларнинг ютуқларини синовдан ўтказишга қаратилганлиги, умумий мактабларни қамраб оладиган, ўқувчиларнинг натижаларини солиштириш имконини берадиган омиллар таҳлил қилинган.

Диссертациянинг **“Таълим сифатини баҳолаш жараёнини ташкил этиш ва такомиллаштириш”** деб номланган иккинчи бобида PISA ва бошқа тадқиқотлар дунёнинг кўп сонли давлатларида ўтказилиб, уларда турли тиллар, турли маданиятлар ва турли таълим тизимлари мавжудлиги баён этилган. Халқаро тадқиқотнинг мақсади эса, ҳар бир давлатнинг тегишли тилига таржима қилинган ва мослаштирилган, эквивалентлиги таъминланган тест ва сўровнома материаллари асосида ўқувчиларнинг таълимдаги ютуқларини баҳолашдан иборат.

Халқаро PISA тадқиқоти бир қанча афзалликларга эга бўлишига қарамадан мамлакатлар унда қатнашишга қарор қилишдан олдин бир қанча муаммоларни ўрганиб чиқади. Турли ўқув дастурлари асосида ташкил этиладиган таълим тизимларида баҳолашни олиб бориш мураккабдир. Дунё бўйлаб ўқув дастурлари оддий элементлар, айниқса ўқитиш мазмуни ва кутилаётган стандарт ютуқларда фарқлар мавжудлиги каби муаммоларга дуч келинади. Шундай бўлсада, Ўзбекистон таълим тизимини жаҳон андозалари асосида ривожлантириш йўлида ушбу халқаро тадқиқотда қатнашиш йўлга қўйилганлиги баён қилинган.

Ўзбекистонда таълим сифатини баҳолашнинг мавжуд тизими, ўзига хос хусусиялари, мақсади, баҳолашларни амалга оширувчи ташкилот ва тузилмаларнинг асосий вазифалари меъёрий ҳужжатлар асосида таҳлил қилинган. Баҳолаш механизмларини такомиллаштиришда PISA халқаро дастурининг тамойиллари, талаблари ва баҳолаш воситаларидан фойдаланиш имкониятлари ҳамда ўзига хос жиҳатлари келтириб ўтилган.

Шунингдек, баҳолаш механизмнинг асосий бўғинлари, яъни баҳолашнинг ҳукумат дастурлари билан алоқадорлиги, унинг даврийлиги, синф ва фанларнинг қамрови, ўқувчиларни танлаб олиш, баҳолаш натижаларини таҳлил қилиш ва ундан ривожлантириш мақсадларида фойдаланишга оид маълумотлар таҳлил қилинган.

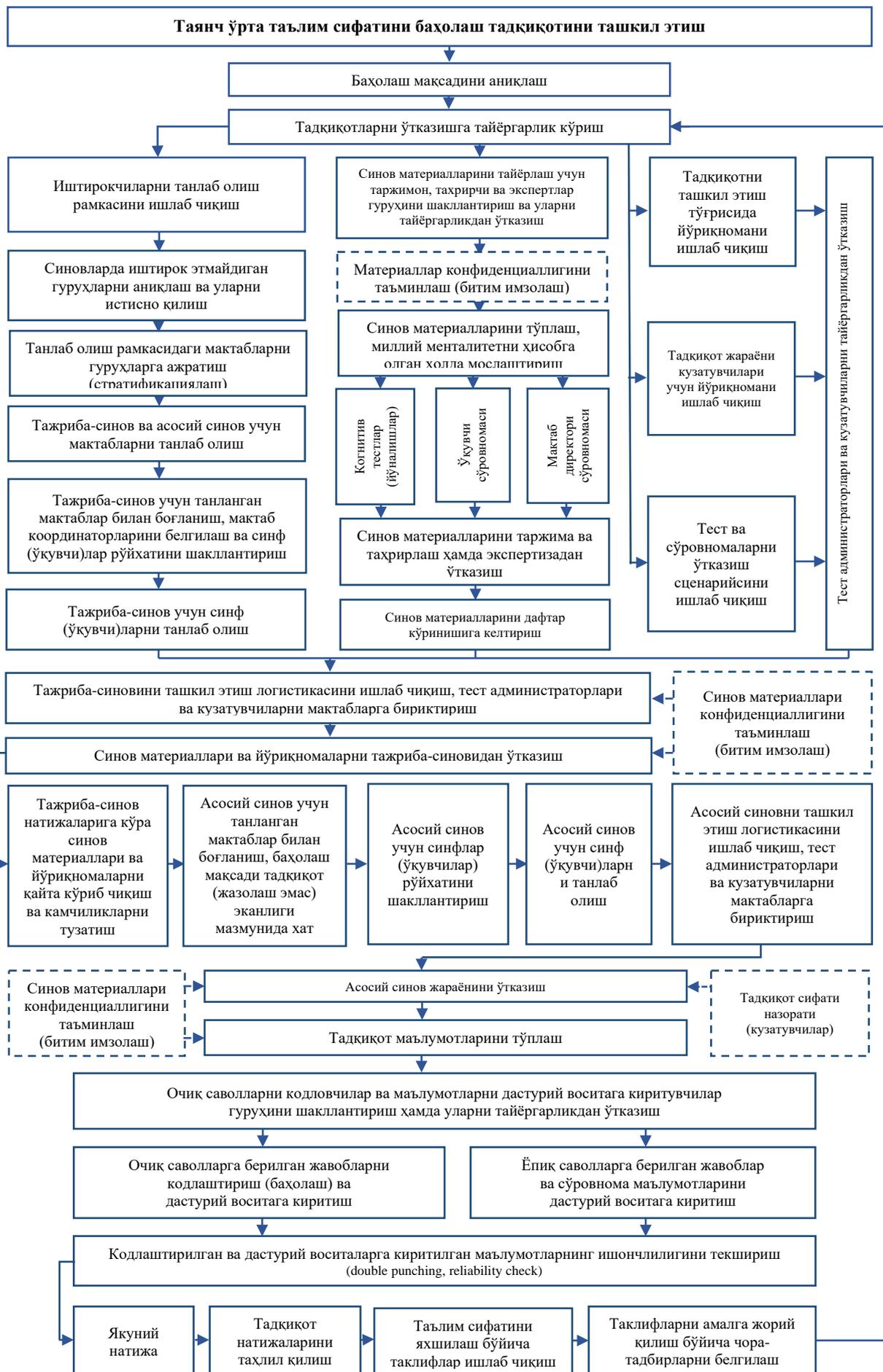
Шу билан бирга, умумтаълим муассасаларида халқаро PISA дастурининг тажрибасини ўрганиш, таҳлил қилиш ва оммалаштириш бўйича йўлга қўйилган механизмлар, яъни таянч мактаблар ва уларга бириктирилган мактабларнинг ҳамкорликдаги фаолиятини ташкил этиш чора-тадбирлари

ёритилган. Унда янгича ёндашув асосидаги баҳолаш механизмларини жорий қилишда умумий ўрта таълим мактаблар раҳбарлари ва педагогларининг хабардорлиги ва ҳамкорлигини таъминлаш жараёнлари очиб берилган. Ушбу жараёнлар манфаатдор тузилмаларнинг ўзаро ҳамкорлиги ва таянч мактабларни бошқаришни методик жиҳатдан таъминлаб боришга қаратилган бўлиб, “Халқ таълими тизимида таълим сифатини баҳолаш соҳасидаги халқаро тадқиқотларга тайёргарлик кўришга йўналтирилган таянч мактаблар фаолиятини ташкил этиш тўғрисида йўриқнома”га мувофиқ, ташкилотларнинг ўзаро ҳамкорлиги асосида таянч мактабларни бошқариш, салоҳиятни ривожлантириш ва тажрибасини оширишга қаратилган.

Баҳолашда қатнашадиган мактаблар ва ўқувчиларни танлаб олиш учун аввалам бор миллий даражадаги таълим муассасалари ва улардаги ўқувчилар ҳақидаги зарурий маълумотлар мавжуд бўлиши лозим. Шу каби маълумотларни ўз ичига олган рўйхат танлов рамкаси (sampling frame) деб юритилади. Танлов рамкасини шакллантириш зарурияти ва ундаги маълумотларни тўплаш жараёнлари ёритиб берилган. Баҳолашда бирданига таълим муассасаси ва ўқувчиларнинг рўйхатига эга бўлиш имконсиз эканлиги сабабли рамкани шакллантиришда таълим муассасаси ва танлаб олиш учун зарурий маълумотларга эга бўлиш назарда тутилган. Миллий, минтақавий ва халқаро тадқиқотлар миллий даражадаги ютуқлар даражасини аниқлаш жараёнида танлаб олишга асосланган ёндашувдан фойдаланилиши асосланган.

Ўқувчиларнинг ютуқларини ҳамда мактабдаги таълимни бошқарув муҳитини баҳолаш бўйича ўтказилган тажриба-синов жараёнларини ташкил этиш, шунингдек, синов материалларини тайёрлаш, тадқиқот учун иштирокчиларни танлаб олиш, ташкил этиш босқичларини ўз ичига олган Таянч ўрта таълим сифатини баҳолаш тадқиқотини ташкил этиш модели ишлаб чиқилган (1-расмга қаранг). Шунингдек, Таянч ўрта таълим сифатини баҳолаш тадқиқотини ташкил этишда такомиллаштириш омиллари сифатида тадқиқ этилган 7 та компонентлар, яъни баҳолаш мақсадини аниқлаш (1), иштирокчиларни танлаб олиш (2), синов материалларини тайёрлаш (3), синов материаллари конфиденциаллигини таъминлаш (4), синов жараёнини ўтказиш (5), тадқиқот сифатини назорат қилиш (6), тадқиқот натижаларини таҳлил қилиш (7) каби компонентлар, уларнинг амалдаги ёндашувлари, тадқиқот натижасида киритилган янгилıklar ва эришилган натижалар нуқтаи назаридан солиштирма таҳлил қилинган (1-жадвалга қаранг).

Миллий баҳолашни ташкил этишнинг асосий бўғинлари, яъни баҳолашнинг ҳукумат дастурлари билан алоқадорлиги, унинг даврийлиги, синф ва фанларнинг қамрови, ўқувчиларни танлаб олиш, баҳолаш натижаларидан ривожлантириш мақсадларида фойдаланиш ҳамда таълим тизими бошқарувига оид қарорлар қабул қилиш ҳақида маълумотлар баён этилган. Тадқиқотда компетенцияга асосланган халқаро баҳолаш материалларини қўллаш, респондентларни танлаб олиш, баҳолаш жараёнида тест администраторлари, координаторлар ва кузатувчилар фаолиятини ташкил этиш механизмларини такомиллаштириш бўйича тавсиялар берилган.



1-расм. Таянч ўрта таълим сифатини баҳолаш тадқиқотини ташкил этиш модели

Таянч ўрта таълим сифатини баҳолаш тадқиқотининг муҳим компонентлари

Компонент номи	Тадқиқотдан олдинги ҳолат	Тадқиқот натижасида жорий этилди	Жорий этилганидан кейин эришилган натижалар
Баҳолаш мақсадини аниқлаш	Баҳолаш натижалари ўзаро рақобат муҳитини шакллантиришга қаратилган. Бу эса илгор таълим муассасаларини рағбатлантириш ва ортда қолганларни жазолаш воситасига айланиб қолишига олиб келган.	Баҳолаш мақсади таълим тизимидаги реал вазиятни ўрганиш, таълим олиш ва ўқитиш жараёнидаги камчиликлар билан бирга ижобий тажрибаларни таҳлил қилиш, жорий этилган ислохотлар ва чора-тадбирларнинг самараси ҳақида ишончли маълумотлар олишга қаратилди.	Тадқиқотда қатнашаётган таълим муассасалари ўзаро рақобатга эмас, таълим сифатини таҳлил қилиш мақсадлари устувор эканини ҳис қилган ҳолда ёндашишига эришилди, бу эса тадқиқот натижасининг ишончилигини таъминлашга хизмат қилди.
Иштирокчиларни танлаб олиш	Мактаблар ва ўқувчиларни танлаб олишда фақат мактаблар учун тасодифий усул қўлланилган, ўқувчиларни танлаб олиш йўлга қўйилмаган ёки синфларни куръа ташлаш орқали танлаб олинган.	Мактабларни ва (синфларни) ўқувчиларни тасодифий-репрезентативлик асосида танлаб олишга қаратилган икки босқичли танлов усули қўлланилди.	Кам сонли мактабларни танлаш орқали барча мактабларнинг вакили сифатида қатнаштирилди. Мактаб ичидаги танлов орқали ички репрезентативликка эришилди
Синов материалларини тайёрлаш	Синов материаллари миллий таълим дастурлари доирасида ишлаб чиқилган бўлиб, давлат таълим стандартига мувофиқ ўқув дастуридаги билимларни эгаллаганлигини аниқлашга қаратилган. Бу эса ўқувчиларнинг ҳаётга тайёрлигини аниқлаш ва хорижий мамлакатлар ўқувчилари билан солиштириш имконини бермаган.	Синов материаллари ўқувчилардан талаб этиладиган кўникмаларга эга бўлганлигини баҳолашга бўлган ёндашув асосида ишлаб чиқилди, PISA халқаро дастури синов материалларидан миллий контекстга мослаштирган ҳолда фойдаланиш бўйича тавсиялар берилди	Синов материаллари (тест ва сўровномалар)нинг мураккаблик даражаси сақлаб қолинди. Ўқувчиларнинг саводхонлигини халқаро даражадаги тест материаллари билан синаб кўриш имкониятларига эга бўлинди.
Синов жараёнини ўтказиш	Тест ва сўровномаларни ўтказишда ҳудудий таълим бошқаруви идоралари томонидан ўтказилиши тенг ва ягона ёндашувни таъминлаш, умумдавлат даражасида солиштириш имкониятини бермаган. Турлича ёндашувлар асосида синовлар ўтказилган. Бу эса	Тест ва сўровномалар марказлашган тартида тайёрланди; Синовларни ташкил этиш йўриқномаси, Тест ва сўровномаларни олиб бориш сценарийси ишлаб чиқилди. Тест администраторлари марказлашган	Тест ва сўровнома жараёнлари ягона ёндашув асосида ўтказилишига эришилди. Тест администраторлари томонидан ўқувчиларга бир хилдаги кўрсатмалар берилиши таъминланди.

	натижаларни солиштиришда ишончилиқни таъминлашга хизмат қилмаган.	тартибда махсус тайёргарликдан ўтказилган ҳолда жараёнлар ташкил этилди.	Олинган натижалар солиштирма хусусиятга эга бўлишига эришилди.
Синов материаллари конфиденциаллигини таъминлаш	Тест ва сўровнома материалларининг конфиденциаллигини таъминлаш бўйича топшириқ берилган, лекин аниқ механизмлари белгиланмаган. Асосан маъмурият даражасида масъулларнинг шахсий жавобгарлиги борлиги ҳақида огоҳлантирилган.	Тест ва сўровнома материалларининг конфиденциаллигини таъминлашнинг аниқ ва оддий чораси белгиланди. Материалнинг конфиденциал экани тушунтирилиб, у билан ёзма битим имзоланди ва маълумотлар ошкор қилинмаслиги таъминланди.	Синов материалларининг конфиденциаллигини бузишга интилишлар қузатилмади. Бу орқали жавобгарликда сансалорлик эмас, балки шахсий масъулият ва жавобгарлик хисси шакллантирилди. Шунингдек, тадқиқотдаги материаллар хавфсизлигини таъминлашни шунчаки мажбурият сифатида эмас, балки онгли равишда муҳим омил сифатида қабул қилинишига эришилди.
Тадқиқот сифатини назорат қилиш	Синов жараёнлари сифатини ўлчаш воситалари мавжуд бўлмаган. Муайян даражадаги раҳбарлар ва масъулларнинг субъектив қузатувлари асосида хулоса қилишга тўғри келган. Бу эса ўтказилган синовлар натижаларига ишончсизлик билан қараш ҳолатларини келтириб чиқарган.	Тадқиқот сифати назорати (қузатувчилар) усули жорий этилди. Махсус тайёргарликдан ўтган қузатувчилар Тест администраторлари томонидан белгиланган йўриқнома талабларига риоя қилинганлиги тизимли қузатиб ва қайд қилиб бориши йўлга қўйилди.	Тест администраторининг йўриқнома талабларига риоя қилган ҳолда жараёни ўтказганлиги, тест ва сўронома материаллари конфиденциал сақланганлиги ва учинчи шахслар аралашмаганлиги қайд этиб борилди.
Тадқиқот натижаларини таҳлил қилиш	Тест натижалари миллий таълим стандарти талабларига мувофиқлигини таҳлил қилиш, ўқувчиларнинг билимидаги бўшлиқларни аниқлашга урғу берилган.	Тадқиқот натижалари ўқувчиларда ҳаётий зарур кўникмалар ва фанга оид компетенциялар шаклланганлиги нуқтаи назаридан таҳлил қилинди, дунёнинг бошқа мамлакатлари ўқувчиларининг натижалари билан солиштиришга эътибор қаратилди.	Ўқувчиларда бугунги кунда талаб этилаётган ҳаётий кўникмалар ва компетенциялар шаклланганлигини халқаро солиштирма таҳлил қилиш имконияти вужудга келди.

Диссертациянинг “**Ўқувчиларнинг таълимдаги ютуқларини баҳолаш бўйича тажриба-синов натижалари ва самарадорлиги**” деб номланган учинчи бобида “Таянч ўрта таълим сифатини баҳолаш тадқиқотини ташкил этиш модели” асосида ўтказилган тажриба-синов натижалари келтирилган. Тажриба-синовининг мақсади PISA халқаро дастурининг тамойиллари асосида тайёрланган йўриқнома, тест ва сўровнома материалларини амалда қўллаш орқали таълим сифатини таҳлил қилиш, мактабларнинг бошқарув муҳити ва таълим сифатини баҳолашга қаратилган синов жараёнларини ташкил этиш ҳисобланади. Унда ўқувчиларнинг математик ва табиий-илмий саводхонлик даражалари ҳамда таълим сифатига таъсир этувчи омиллар таҳлил қилинган. Тажриба-синов тадқиқотлари мактаб директорлари ва ўқувчилар иштирокида ўтказилган сўровномалар орқали мактабдаги бошқарув ва таълим олиш муҳити ҳамда ўқувчилардан олинган тест синовлари орқали ўқувчиларнинг математик ва табиий-илмий саводхонлигини баҳолашни ўз ичига олган.

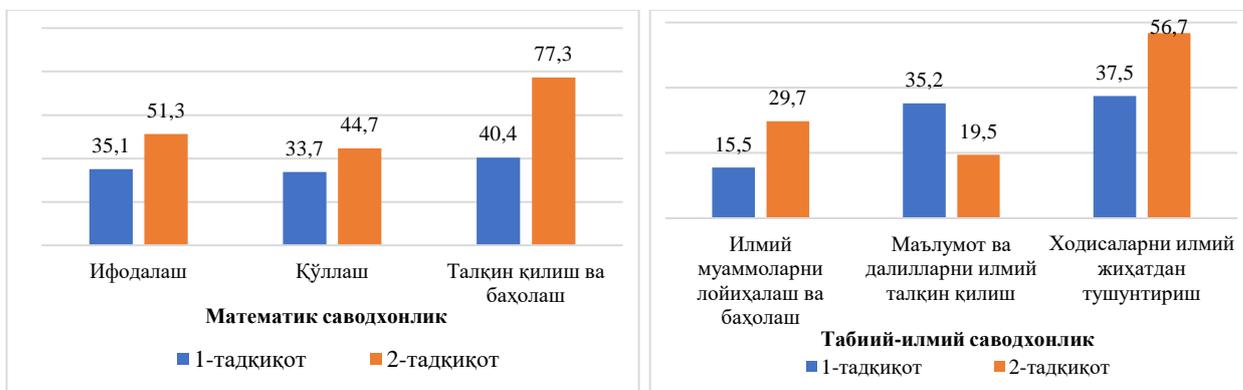
Биринчи босқичдаги тадқиқот мазкур изланиш олиб борилишининг бошланғич палласида, иккинчи босқич эса муайян давр мобайнидаги ишлар самарадорлигини ва ўзгаришлар тенденциясини кузатиш имконини берган. Тажриба-синов(тадқиқот)да республиканинг Бухоро, Хоразм ва Сирдарё вилоятлари қамраб олинган бўлиб, биринчи босқичда 26 та мактабларнинг 694 нафар ўқувчилари, иккинчи тажриба-синов тадқиқотида эса 26 та мактабларнинг (мактаблар рўйхати диссертациянинг 7-илоvasида берилган) директорлари ва 684 нафар 9-синф ўқувчилари респондент сифатида иштирок этган.

Тажриба-синов жараёнларини барча мактабларда ягона ёндашув асосида ташкил этиш мақсадида тест администраторлари гуруҳи шакллантирилган ҳамда улар махсус тайёргарликдан ўтказилган. Тест администраторларининг вазифалари PISA дастури талаблари асосида ўқувчиларнинг саводхонлигини баҳолашни ташкил этиш тўғрисида йўриқнома, Тест ва сўровномаларни олиб бориш сценарийсига риоя қилган ҳолда тадқиқотларни ташкил этишдан иборат. Тажриба-синов тадқиқотларида PISA халқаро дастурининг хусусиятлари ҳамда таянч ўрта таълим босқичининг яқунловчи синфи эканлигини инобатга олган ҳолда 9-синф ўқувчиларини баҳолашга эътибор қаратилган.

Мактаб директорлари ва ўқувчилар иштирокида ўтказилган сўровнома натижаларига кўра, мактабдаги таълим бериш ва ўқитиш шароити, жумладан, ўқувчиларнинг дарсларга етарли даражада кизиқмаслиги, эмоционал ҳолати, ўқитувчининг дарсни етказиб беришдаги тажрибаси, мактабни бошқариш, таълим олиш ресурслари ҳамда таълим муҳитига таъсир кўрсатаётган бошқа омиллар аниқланган.

Математик саводхонлик бўйича тест натижаларига кўра, икки босқичли тадқиқот даврида ўқувчиларнинг ифодалаш компетенциялари 16,2 фоизга, қўллаш компетенциялари 11,0 фоизга, талқин қилиш ва баҳолаш компетенциялари 36,9 фоизга ошганини кўрсатди (2-расмга қаранг).

Табиий-илмий саводхонлик бўйича тест натижаларига кўра икки босқичли тадқиқот даврида ўқувчиларнинг фақатгина маълумот ва далилларни илмий талқин қилиш компетенциялари 15,7 фоизга пасайган бўлсада, лекин илмий муаммоларни лойиҳалаш ва баҳолаш компетенциялари 14,2 фоизга, ҳодисаларни илмий жиҳатдан тушунтириш компетенциялари 19,2 фоизга ошганини кўрсатди (2-расмга қаранг).



2-расм. Математик ва табиий илмий-саводхонлик таркибидаги компетенциялар бўйича тадқиқот натижалари

Олинган натижаларга кўра ўқувчиларнинг математик саводхонлик даражаси табиий-илмий саводхонлик даражасига нисбатан юқорироқ, шунингдек, иккинчи босқичдаги тадқиқот натижалари ўқувчиларда математик саводхонлик даражаси 14,0 фоизга, табиий-илмий саводхонлик даражаси 13,2 фоизга ортганини кўрсатган (3-расмга қаранг).



3-расм. Математик ва табиий-илмий саводхонлик бўйича умумий натижалар

Тажриба-синов (тадқиқот) натижасида олинган маълумотларнинг ҳаққонийлиги, хулосаларнинг ишончлилиги ҳамда аниқлигини исботлаш ишлари Фишернинг критерийси математик статистик усули асосида амалга оширилган. Ушбу статистик таҳлилда ўқувчиларнинг ўзлаштириш самарадорлигини кўрсатувчи гипотеза сифатида – H_1 ва самарадорлик мавжуд эмаслигини кўрсатувчи H_0 гипотеза танланган.

Олинган натижаларнинг статистик таҳлилида Фишер критерийси эмпирик қийматини ҳисобловчи қуйидаги формуладан фойдаланилган:

$$\varphi_{\text{ЭМП}} = |2\arcsin\sqrt{p_1} - 2\arcsin\sqrt{p_2}| \cdot \sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2}{n_1 + n_2}}$$

Бунда, p_1, p_2 1 ва 2-тадқиқот ишларида қатнашган ўқувчиларнинг ижобий ўзлаштириш кўрсаткичларининг 100 дан бир улуши, n_1, n_2 лар мос равишда тажриба-синов ишларида қатнашган ўқувчилар (респондентлар) сони. Фишернинг критик қиймати 0.05 аниқликлик даражаси билан топилганда 1.67 га тенг, яъни $\varphi_{\text{крит}}(0.05) = 1.67$.

Агар олинган натижаларда фарқ йўқ, яъни $\varphi_{\text{эмп}} < \varphi_{\text{крит}}$ бўлса, H_0 гипотеза қабул қилиниб, самарадорликка эга эмас деб ҳисобланади. Агар олинган натижаларда фарқ мавжуд, яъни $\varphi_{\text{эмп}} > \varphi_{\text{крит}}$ бўлса, H_1 гипотеза қабул қилинади ҳамда самарадорликка эга деб ҳисобланади. 2-жадвалдаги маълумотлар асосида математик ва табиий-илмий саводхонлик йўналишлари бўйича тадқиқот натижаларининг ўртача ўзлаштириш кўрсаткичларининг статистик таҳлили учун статистик қатор ҳосил қилинган (2 ва 3-жадвалларга қаранг).

Ушбу статистик қатор маълумотларига кўра, математик ва табиий-илмий саводхонлик йўналишлари учун Фишернинг эмпирик қиймати ҳисобланган.

2-жадвал.

Математик ва табиий-илмий саводхонлик бўйича натижалар

Тадқиқот босқичлари/ йўналишлари	Математик саводхонлик	Табиий-илмий саводхонлик	Умумий
1-тадқиқот	35,3	30,9	33,1
2-тадқиқот	49,3	44,1	46,7

3-жадвал.

Тадқиқотлар натижалари таҳлили учун статистик қатор

Йўналишлар	Танланмалар	Респондентлар сони n_1, n_2	Ўзлаштириш кўрсаткичи	$p_1, p_2 = \frac{x_1, x_2}{100}$
Математик саводхонлик	1-танланма (1-тадқиқот)	694	35,3	0,353
	2-танланма (2-тадқиқот)	684	49,3	0,493
Табиий-илмий саводхонлик	1-танланма (1-тадқиқот)	694	30,9	0,309
	2-танланма (2-тадқиқот)	684	44,1	0,441
Умумий	1-танланма (1-тадқиқот)	694	33,1	0,331
	2-танланма (2-тадқиқот)	684	46,7	0,467

$$\varphi_{\text{эмп}} = \left| 2\arcsin\sqrt{0,353} - 2\arcsin\sqrt{0,493} \right| \cdot \sqrt{\frac{694 \cdot 684}{694 + 684}} = 5,28$$

$$\varphi_{\text{эмп}} = \left| 2\arcsin\sqrt{0,309} - 2\arcsin\sqrt{0,441} \right| \cdot \sqrt{\frac{694 \cdot 684}{694 + 684}} = 5,08$$

Демак, $\varphi_{\text{эмп}} = 5,28 > \varphi_{\text{крит}} = 1,67$ ва $\varphi_{\text{эмп}} = 5,08 > \varphi_{\text{крит}} = 1,67$, яъни олинган натижаларда фарқ мавжуд бўлиб, улар самарадорликка эга.

Математик саводхонлик бўйича самарадорлик

$$\tau = \frac{|P_1 - P_2|}{100} \% = \frac{|0,353 - 0,493|}{100} \% = 14\%$$

Табиий-илмий саводхонлик бўйича самарадорлик

$$\tau = \frac{|P_1 - P_2|}{100} \% = \frac{|0,309 - 0,441|}{100} \% = 13,2\%$$

Умумий натижалар бўйича самарадорлик

$$\tau = \frac{|P_1 - P_2|}{100} \% = \frac{|0,331 - 0,467|}{100} \% = 13,6\%$$

Йўналишлар бўйича ва умумий ўртача натижаларнинг статистик таҳлили 4-жадвалда келтирилган (4-жадвалга қаранг).

4-жадвал.

Йўналишлар бўйича ва умумий ўртача натижаларнинг статистик таҳлили

Йўналишлар	1-тадқиқот иштирокчилари сони	2-тадқиқот иштирокчилари сони	1-тадқиқот	2-тадқиқот	Эмприк қиймат	критик қиймат	Критерий хулосаси	Самарадорлик (абсолют фарқ)
Математик саводхонлик	694	684	0,353	0,493	5,28	1,67	H ₁	14%
Табиий-илмий саводхонлик	694	684	0,309	0,441	5,08	1,67	H ₁	13,2%

Олинган натижалар ва статистик гипотеза хулосасига кўра математик саводхонлик ва табиий-илмий саводхонлик йўналишлари бўйича респондентларнинг иккинчи тажриба-синов тадқиқоти натижаларида биринчи тажриба-синов тадқиқотдагига нисбатан ижобий кўрсаткичга эришилган бўлиб, баҳолаш тадқиқоти ташкил этилиши натижасида самарадорликка эришилган. Бунда самарадорлик математик саводхонлик бўйича 14%, табиий-илмий саводхонлик бўйича 13,2%, шунингдек, умумий ҳолда олинган натижалар бўйича самарадорлик 13,6%га юқорилиги статистик усуллар орқали исботланган.

ХУЛОСА

“Таянч ўрта таълим сифатини баҳолашнинг ташкил этиш механизмини PISA халқаро дастури талаблари асосида такомиллаштириш” мавзусида олиб борилган илмий тадқиқот натижасида қуйидаги хулосаларга келинди:

1. Умумий ўрта таълим муассасаларида ўқитиш компетенциявий ёндашув асосида илгарилаб бораётганлиги, ўқитиш усуллари, дарсликлар ва ўқув материаллари билан бир қаторда ўқувчиларнинг ҳаётий кўникмалари, компетенцияларини фанлараро уйғунлик асосида умумдавлат даражасида баҳолаш механизмини такомиллаштириш заруратини келтириб чиқармоқда.

2. Умумий ўрта таълим тизимининг таянч ўрта таълим сифатини баҳолаш механизмини PISA халқаро дастури талаблари асосида такомиллаштириш

орқали таълим сифатида эришилган самарадорлик ва ўзгаришларни кузатиб бориш мумкинлиги илмий жиҳатдан асосланди.

3. Таянч ўрта таълим босқичида таълим сифатини баҳолаш механизмларини PISA халқаро дастури талаблари асосида такомиллаштириш ҳамда ташкил этиш орқали ўқувчиларнинг ҳаётий зарур кўникмалари ва компетенцияларини баҳолаш билан бирга таълим сифатига таъсир этувчи омиллар, ўқитиш усуллари, ўқув материаллари, таълим олиш муҳити ҳақида ишончли, солиштира маълумотларга эга бўлиш мумкин.

4. Таянч ўрта таълим сифатини баҳолаш тадқиқотини ташкил этиш модели асосида ўтказилган тадқиқот натижаси шуни кўрсатдики, ўқувчиларда компетенцияларни ривожлантириш, ўқитувчиларнинг малакасини ошириш, инновацион ўқитиш усуллари жорий қилиш, ўқув дастурлари ва адабиётларини такомиллаштириб бориш зарурати вужудга келмоқда.

5. Таълим соҳасига оид бошқарув қарорларини қабул қилиш учун таълим сифати ҳақида маълумотлар тўплашда Таянч ўрта таълим сифатини баҳолашнинг такомиллаштирилган механизми муҳим ўрин тутди.

6. Ўқувчилар математикага оид топшириқларни табиий-илмий саводхонликка оид топшириқларга нисбатан яхшироқ бажарган, уларда олган билимларини амалда қўллаш компетенциялари етишмаяпти, турли кўринишларда ифодаланган (жадвал, диаграмма, матн ва ҳоказо) далилларни ҳамда даъволарни таҳлил қила олиш, баҳолаш ва тегишли илмий хулосалар чиқара олиш кўникмалари кам шаклланган.

7. Ўқитувчилар топшириқ беришда ўқувчиларнинг ўзлаштириш даражасига кам эътибор қаратаётганлиги ўзлаштира олмаётган ўқувчиларнинг дарсни зерикарли ўтказишига, зўриқишига ёки аксинча, яхши ўзлаштираётган ўқувчилар учун самарасиз бўлиб қолишига олиб келган.

Ўтказилган тадқиқот натижасида қуйидаги тавсиялар илгари сурилди:

таянч ўрта таълим сифатини баҳолаш учун институционал асослар ва педагогик шароитлар яратилган бўлсада, уни PISA халқаро баҳолаш дастури асосида такомиллаштириш ва мустаҳкамлаш учун кўплаб меъёрий ҳужжатлар қабул қилиш зарур;

таянч ўрта таълим сифатини баҳолаш тадқиқотини ташкил этиш моделини таълим сифатини баҳолашга қаратилган жараёнларнинг умуммиллий даражадаги компоненти сифатида қабул қилиш;

PISA дастури талаблари асосида ўқувчиларнинг саводхонлигини баҳолашни ташкил этиш тўғрисида йўриқнома, Тест ва сўровномаларни олиб бориш сценарийси каби ҳужжатларни таълим сифатини баҳолашга қаратилган жараёнларда жорий қилиш, шунингдек, даврий равишда такомиллаштириб бориш ҳамда меъёрий ҳуқуқий ҳужжатлар ишлаб чиқиш орқали мустаҳкамлаш;

ўқувчиларнинг таълимдаги ютуқларини баҳолаш учун иштирокчиларни танлаб олишда мактабларнинг барчасидан эмас, балки уларнинг вакиллари сифатида репрезентативлик тамойили асосида тасодиқий танлов усуллари қўллаш тавсия этилади, бу эса камроқ ресурс сарфи билан кўзланган мақсадга эришиш имконини беради.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ DSc.28/30.12.2019.Ped.68.01 ПО
ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ
НАЦИОНАЛЬНОМ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМ ИНСТИТУТЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ОБУЧЕНИЯ
ПЕДАГОГОВ НОВЫМ МЕТОДИКАМ ИМЕНИ А.АВЛОНИ**

**НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ И ОБУЧЕНИЯ
ПЕДАГОГОВ НОВЫМ МЕТОДИКАМ ИМЕНИ А.АВЛОНИ**

ИСМАИЛОВ АБДУВАЛИ АБДУМАЛИКОВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ОРГАНИЗАЦИИ
ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА БАЗОВОГО СРЕДНЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ НА ОСНОВЕ ТРЕБОВАНИЙ
МЕЖДУНАРОДНОЙ ПРОГРАММЫ PISA**

13.00.07 – Менеджмент в образовании

**АВТОРЕФЕРАТ
ДИССЕРТАЦИИ ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PhD)
ПО ПЕДАГОГИЧЕСКИМ НАУКАМ**

Ташкент – 2022

Тема диссертации доктора философии (PhD) по педагогическим наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за №В2022.3.PhD/Ped3932.

Диссертация выполнена в Национальном исследовательском институте профессионального развития и обучения педагогов новым методикам имени А. Авлони.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.avloniy.uz) и на Информационно-образовательном портале «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

Научный руководитель:	Ташкенбаев Улугбек Негматович доктор физико-математических наук, профессор
Официальные оппоненты:	Акрамова Шахноза Аброровна доктор педагогических наук, профессор Сайдахмедова Нодира Илхомовна доктор экономических наук, профессор
Ведущая организация:	Наманганский государственный университет

Защита диссертации состоится на заседании Научного совета DSc.28/30.12.2019.Ped.68.01 при Национальном исследовательском институте профессионального развития и обучения педагогов новым методикам имени А.Авлони «_____» _____ 2022 года в _____ часов (Адрес: 100095, город Ташкент, Алмазарский район, улица Зиё, дом 6. Тел.: (+998 71) 246-06-67; e-mail: info@avloniy.uz).

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Национального исследовательского института профессионального развития и обучения педагогов новым методикам имени А.Авлони (зарегистрирован за №_____). Адрес: 100095, город Ташкент, Алмазарский район, улица Зиё, дом 6. Тел.: (+998 71) 246-06-67.

Автореферат диссертации разослан «_____» _____ 2022 года (реестр протокола №_____ от «_____» _____ 2022 года).

М.А.Юлдашев
Председатель Научного совета
по присуждению ученых степеней,
д.п.н., профессор

М.Д.Пардаева
Ученый секретарь Научного совета по
присуждению ученых степеней,
PhD

Ш.И.Пахрутдинов
Председатель научного семинара при
Научном совете по присуждению
ученых степеней, д.п.н., профессор

Введение (аннотация диссертации доктора философии (PhD))

Актуальность и востребованность темы диссертации. Популяризация передового опыта развития человеческого капитала на основе приоритетного обеспечения качества образования в мире, обеспечение целостности и преемственности принципа «образование на протяжении всей жизни» с процессами обучения в связи с интернационализацией и интеграцией, а также, исходя из 4-й цели Целей устойчивого развития Организации Объединенных Наций в период до 2030 года, большое внимание уделяется обеспечению качества образования наряду с возможностью получения образования для всех⁵. С этой точки зрения на сегодняшний день система оценки качества совершенствуется на основе подхода, который позволяет измерять реальные результаты детей и молодежи разных возрастов и уровней образования.

Актуальной проблемой является совершенствование оценки качества образования во всем мире. Организация экономического сотрудничества и развития (Organization for Economic Cooperation and Development) проводит крупномасштабную международную оценку PISA (The Programme for International Student Assessment) – исследование, которое позволяет принимать эффективные управленческие решения в сфере образования, изучая знания и то, что они могут делать со знаниями, сравнивая качество и равенство результатов обучения, а также изучая политику и практику, применяемые в других странах.

В Узбекистане уделяется особое внимание совершенствованию национальной системы оценки, отвечающей современным требованиям на пути повышения качества и эффективности образования. Согласно концепции развития системы Народного образования Республики Узбекистан до 2030 года, несмотря на то, что, государственные образовательные стандарты основаны на компетентностном подходе, преподавание, методы оценки, учебники и другие учебные материалы, направленные в основном на запоминание, были отмечены как существующие проблемы в системе общего среднего образования, которые препятствуют развитию навыков критического мышления, самостоятельного поиска информации, анализа, а также различных навыков, связанных с познанием. Также определены задачи по достижению к 2030 году вхождения Республики Узбекистан в число 30 ведущих стран мира по рейтингу международной программы оценки учащихся PISA (The Program for International Student Assessment) и созданию национальной системы оценки PISA, направленной на оценку уровня читательской, математической и естественнонаучной грамотности учащихся⁶. В поисках решения этих проблем важную значимость имеет тема исследования, которая направленная на совершенствование механизма организации оценки качества базового среднего образования на основе требований международной программы PISA.

Данная исследовательская работа в определенной степени служит выполнению задач, поставленных в Указе Президента Республики Узбекистан

⁵ Цели ООН в области устойчивого развития, Цель 4. <https://sdgs.un.org/goals/goal4>.

⁶ Указ Президента Республики Узбекистан УП-5712 от 29 апреля 2019 года “Об утверждении концепции развития системы Народного образования Республики Узбекистан до 2030 года”.

от 29 апреля 2019 года № УП-5712 «Об утверждении Концепции развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года», в постановлениях от 16 января 2019 года № ПП-4119 «О дополнительных мерах по совершенствованию системы управления качеством образования» и от 21 июня 2022 года № ПП-289 «О мерах по повышению качества педагогического образования и дальнейшему развитию деятельности высших образовательных учреждений по подготовке педагогических кадров», в постановлении Кабинета Министров Республики Узбекистан от 8 декабря 2018 года № 997 «О мерах по организации международных исследований в сфере оценки качества образования в системе народного образования», а также в других нормативно-правовых актах, относящихся к этой сфере.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Данная исследовательская работа выполнена в соответствии с приоритетным направлением развития науки и технологий республики I. «Социальное, экономическое, культурное, духовно-просветительское развитие информационного общества и демократического государства, пути формирования и внедрения системы инновационных идей».

Степень изученности проблемы. Проблема организации оценки качества образования изучена рядом исследователей и ученых. В частности, такими учеными нашей страны, как У.Садыков, Ж.Усаров, Б.Хуррамов, М.Пардаева, Р.Джураев, Ш.Курбанов, Э.Сейтхалилов, У.Иноят, Р.Ахлиддинов, Р.Каримов, М.Вахобов, Х.Рашидов, С.Тургунов, Р.Сафарова, были исследованы педагогические условия контроля качества обучения в системе общего среднего образования и совершенствования управления качеством обучения, внедрения системно-деятельностного подхода, организационно-методических подходов, современные формы управления на основе национальной оценки качества образования и развития творческих способностей в обучении, проблемы внедрения компетентностных подходов в систему образования.

В странах Содружества Независимых Государств (СНГ) такие ученые-исследователи, как В.А.Болотов, И.А.Вальдман, Р.В.Горбовский, Г.С.Ковалева, О.А.Решетникова, Л.О.Рослова, А.Ю.Пентин, Г.Никифоров, К.Никишова, В.Черепанов, Ю.Шихов, Э.В.Загвязинская, А.И.Севрук, Е.А.Юнина, А.Н.Майоров проводили исследования по проблемам оценки функциональной грамотности учащихся, адаптации процессов к национальному контексту на основе опыта международных исследований, концептуально-программных подходов процесса квалитетического мониторинга, разработки контрольно-тестовых инструментов для процессов общественного мониторинга, совершенствования системы оценки качества образования, мониторинга качества обучения.

В исследованиях зарубежных ученых A.Schleicher, Y.Belfali, B.Panth, R.Maclean, V.Greaney, T.Kellaghan, P.Anderson, G.Morgan, E.Hanushek, L.Woessmann, A.Agrihotri, C.Rojas, J.Esquivel, J.Dumais, H.Gough отражены вопросы разработки надежных контрольно-тестовых инструментов для системы оценки образовательных достижений, совершенствования

национальной системы оценки, улучшения оценки в соответствии с численностью учащихся и образовательными программами, особенности обеспечения международных исследований хорошими показателями навыков, необходимых для развития страны и проблемы выборки необходимого слоя для оценки. В исследовательской работе нашли отражение такие аспекты оценки качества образования в средних общеобразовательных учебных заведениях, как взаимосвязь общим процессом реформ, проводимых в этой системе.

Анализ изученных исследований свидетельствует о недостаточном внимании к аспектам оценки компетенций обучающихся, позволяющих проводить анализ, связывающий образовательную и управленческую среду, оценку на основе единого, сравнительного подхода, применения методологии международных программ в национальных оценках и необходимости дальнейшего укрепления научно-исследовательской работы в этом направлении.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательской работы научной организации или образовательного учреждения, в котором выполнена диссертация. Диссертационная работа выполнена в соответствии с проектом «STesting» по плану научно-исследовательской работы Национального исследовательского института профессионального развития и обучения педагогов новым методикам имени А.Авлони и в рамках проекта «Национальное исследование по оценке грамотности учащихся на основе требований программы PISA» по плану Национального центра по осуществлению международных исследований по оценке качества образования Государственной инспекции по надзору за качеством образования.

Целью исследования является разработка предложений и рекомендаций по совершенствованию механизма организации оценки качества базового среднего образования на основе требований международной программы PISA.

Задачи исследования:

анализ теоретических и институциональных основ совершенствования оценки качества базового среднего образования;

изучение механизма оценки качества усвоения учащимися на общенациональном уровне и выявление точек совершенствования;

разработка модели организации исследования оценки образовательных достижений учащихся на этапе базового среднего образования;

разработка предложений и рекомендаций по улучшению качества образования на основе анализа результатов апробационного тестирования, направленных на оценку достижений учащихся на этапе базового среднего образования.

Объектом исследования является процесс совершенствования механизма организации оценки качества базового среднего образования на основе требований международной программы PISA.

Предметом исследования является содержание, форма, метод и средства совершенствования механизма оценки качества базового среднего образования на основе требований международной программы PISA.

Методы исследования. В процессе исследования использовались такие методы исследования, как изучение научной литературы и научно-исследовательских работ по теме, анкетирование, тестирование, интервью, наблюдение, сравнительный анализ, обобщение, моделирование, математико-статистическая обработка и анализ результатов апробационного тестирования.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

организационные аспекты оценки качества обучения в системе базового среднего образования были усовершенствованы на основе внедрения механизма стратифицированной случайной выборки, направленной на достижение максимальных результатов от минимального количества путем приоритизации выборки принципом репрезентативности;

механизм оценки качества усвоения учащимися на общенациональном уровне усовершенствован за счет внедрения [Сценария проведения тестирования и анкетирования], направленного непосредственно на учет принципов конфиденциальности тестовых материалов, компетентности администраторов, оптимального налаживания коллаборации, точности инструкций по проведению тестирования и адекватности интерпретации;

целевой ориентированный на управление компонент модели организации исследования по оценке образовательных достижений учащихся усовершенствован за счет расстановки приоритетов в логике адаптивного проектирования тестовых материалов, включая тестовые задания и анкеты, служащие для обеспечения валидности и достоверности результатов;

усовершенствован механизм обеспечения достоверности результатов оценки на основе внедрения компонента «Контроль качества исследования», направленного на обеспечение стабильности процессов контроля и анализа, педагогическую поддержку свободы выбора и самостоятельности респондентов, снижение «Эффекта наблюдателя» по предотвращению негативного влияния на мотивационную и интеллектуальную сферу испытуемых.

Практические результаты исследования:

разработана «Инструкция по организации оценки грамотности учащихся на основе требований программы PISA»;

разработано методическое пособие «Оценка естественнонаучной грамотности учащихся в международных исследованиях»;

разработана организационная модель, направленная на систематизацию процессов от «Определения цели оценки» до «Назначения мероприятий по реализации предложений»;

разработаны «Тетрадь для оценки грамотности учащихся», включающая тестовые материалы, «Анкета директора школы», «Анкета для учащегося», предназначенные для оценки грамотности учащихся, а также управленческой и образовательной среды в школе.

Достоверность результатов исследования обосновывается на объективности исследовательской работы, опоре на официальные источники при научном обосновании гипотез, методы, направленные на обеспечение достоверности данных при внедрении апробационного тестирования, в том числе двойной ввод при оцифровке данных (double punching), применение метода контроля качества исследований, анализ эффективности апробационного тестирования с использованием методов математической статистики, что служит для обеспечения достоверности данных исследования.

Научная и практическая значимость результатов исследования. Научная значимость результатов исследования объясняется возможностью достижения эффективного управления качеством общего среднего образования на основе компетентностного подхода путем внедрения модели, механизма, инструкций, тестовых материалов для организации исследований по оценке качества образования на этапе базового среднего образования системы общего среднего образования на основе требований международной программы PISA.

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что при отборе респондентов для организации оценки качества образования выявлен механизм стратифицированной кластерной выборки предоставлены учебно-методические материалы и нормативные документы для организаторов оценки, и служит для улучшения управленческой среды и эффективности управленческой деятельности, направленной на оценку грамотности учащихся по предметам.

Внедрение результатов исследования. На основе научных результатов научно-исследовательской работы по совершенствованию механизма организации оценки качества базового среднего образования на основе требований международной программы PISA:

предложения по совершенствованию организационных аспектов оценки качества образования в системе базового среднего образования на основе внедрения механизма выборки, направленного на достижение максимальных результатов из минимального объема путем приоритизации выбора принципа репрезентативности были внедрены в содержание «Руководства по проведению исследования по оценке потерь в образовании» утвержденного приказом начальника Государственной инспекции по надзору за качеством образования от 10 декабря 2021 года №229 «Об организации основных контрольных процессов исследования «Оценка потерь в образовании» на основе требований международной программы оценки в сотрудничестве со Всемирным банком» (справка Министерства народного образования от 2 декабря 2022 года № 02-02/3-2848). В результате это послужило организации процессов оценки в школах, отобранных в качестве представителей образовательных учреждений в регионах;

предложения, направленные на усовершенствование механизма оценки качества усвоения учащимися на общенациональном уровне определяется внедрения [Сценария проведения тестирования и анкетирования], который направлен непосредственно на учет принципов конфиденциальности тестовых

материалов, компетентности администраторов, оптимального налаживания коллаборации, точности инструкций по проведению тестирования и адекватности интерпретации, включены в содержание «Порядка организации основного исследования международной программы оценки читательской грамотности учащихся», утвержденного постановлением Государственной инспекции по надзору за качеством образования и Министерства народного образования от 31 марта 2021 года № 15 и 19 к/к (справка Министерства народного образования от 2 декабря 2022 года № 02-02/3-2848). В результате этого послужили обучению администраторов процессам тестирования и систематической организации их деятельности;

предложения по совершенствованию компонента сфокусированный целевом управлении модели организации оценки образовательных достижений учащихся за счет приоритизации логики адаптивного проектирования тестовых материалов путем введения тестовых заданий и анкет, которые служат для обеспечения валидности и достоверности результатов, включены в содержание оценочных материалов платформы «STesting», предназначенной для оценки знаний учащихся (приказ министра народного образования от 16 декабря 2021 года № 404 «О подготовке учащихся к международным оценочным исследованиям PIRLS, PISA и TIMSS», справка Министерства народного образования от 2 декабря 2022 года № 02-02/3-2848). В результате обеспечена возможность адаптивного совершенствования тестовых материалов, предназначенных для оценки грамотности учащихся общеобразовательных школ;

предложения по усовершенствованию механизма обеспечения достоверности результатов оценки на основе внедрения компонента «Контроль качества исследований», направленного на обеспечение стабильности процессов контроля и анализа, педагогическую поддержку свободы выбора и самостоятельности респондентов, снижение «Эффекта наблюдателя» по предотвращению негативного влияния на мотивационную и интеллектуальную сферу испытуемых, включены в содержание «Руководства для наблюдателей Национального исследовательского процесса, проводимого в соответствии с требованиями программы PISA» (приказ начальника Государственной инспекции по надзору за качеством образования от 30 ноября 2020 года №180 «О проведении национального исследования по оценке грамотности учащихся в соответствии с требованиями программы PISA», справка Министерства народного образования №02-02/3-2848 от 2 декабря 2022 года). В результате при контроле качества исследований оценки достижений учащихся послужила нормативно-методической базой для подготовки наблюдателей.

Апробация результатов исследования. Результаты исследования обсуждались на 2-х международных и 2-х республиканских научно-практических конференциях.

Опубликованность результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 19 научных работ, в том числе 8 научных статей в научных изданиях, рекомендованных к публикации основных научных результатов

докторских диссертаций Высшей аттестационной комиссией при Кабинете Министров Республики Узбекистан, в том числе 5 в республиканских и 3 в зарубежных журналах.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, трех глав, вывода, списка использованной литературы и приложений. Объем диссертации составляет 122 страницы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

В **введении** обосновывается актуальность и востребованность научно-исследовательской работы, констатируется степень изученности проблемы, определяются и описываются цель и задачи исследования, а также объект и предмет, указывается соответствие исследования с приоритетными направлениями развития науки и технологий республики, а также приводятся сведения о научной новизне исследования, практических результатах, достоверности результатов, научной и практической значимости, внедрении результатов в практику, опубликованность, структуре работы.

В первой главе диссертации под названием **«Теоретические и институциональные основы оценки качества образования на национальном и международном уровне»** представлена информация о значимости развития системы оценки качества образования, роли Международной программы оценки PISA в совершенствовании этой системы, подготовке к международным программам оценки, обеспечении участия в ней образовательных учреждений Узбекистана, а также теоретической и институциональной основе совершенствования национальной системы оценки качества образования на основе изучения накопленного опыта.

На основании указа Президента Республики Узбекистан и постановления Кабинета Министров поставлены задачи постоянного участия в программе PISA, а также создания национальной системы оценки качества образования, направленной на оценку уровня читательской, математической и естественнонаучной грамотности учащихся в общеобразовательных школах^{7;8}. Данные задачи также представлены в принятой в Узбекистане решении об интеграции исследований, основанных на требованиях международных программ оценки, в национальную систему образования. Исходя из этого, актуальной проблемой является улучшение оценки грамотности учащихся, навыков логического, креативного мышления на основе требований международной исследовательской программы.

В процессе исследования были проанализированы научные работы по теме диссертации. Инициатор и руководитель программы PISA А.Шляйхер

⁷ Указ Президента Республики Узбекистан «Об утверждении Концепции развития системы народного образования Республики Узбекистан до 2030 года». г. Ташкент, 29 апреля 2019 года, № УП-5712. www.lex.uz

⁸ Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан «О мерах по организации международных исследований в области оценки качества образования в системе народного образования». г. Ташкент, 8 декабря 2018 г., № 997.

отметил: «если образование не соответствует реальным требованиям жизни, молодое поколение с гораздо меньшей вероятностью будет тратить на это свое время и энергию». Ученые Hanushek и Woessmann отметили, что в рамках международных программ TIMSS и PISA оценка математической и естественнонаучной грамотности сейчас охватывает многие страны и предоставляет им хорошие показатели о необходимых навыках для развития.

Система базовых школ, созданная для изучения опыта этой программы, служит важным фактором улучшения национальной оценки на основе необходимых методических ресурсов для подготовки к международным исследованиям и поддержки их организации, а также опыта, накопленного в международных программах оценки.

Совершенствуя механизмы оценки, можно получить информацию, необходимую для эффективного управления системой народного образования, в том числе информацию о достижениях и недостатках системы образования в нашей стране, проанализировать влияние принятых мер, повысить качество образования, укрепить престиж страны на международном уровне, иметь возможность сравнивать уровень знаний, потенциал и грамотность учащихся, иметь представления об аспектах разницы методики обучения с другими странами, организованности в школах уроков по развитию грамотности учащихся и о доли вклада родителей в улучшение знаний и грамотности учащихся.

Созданы возможности для получения необходимой информации для нового взгляда на качество и эффективность образования, современные, компетентностные подходы, то есть применение полученных знаний учащимися в реальных жизненных ситуациях, оценка и развитие навыков творческого и логического мышления, и принятие стратегических решений, которые приведут к фундаментальным реформам и поворотам в образовании. Национальные механизмы оценки, которые будут усовершенствованы на основе международной исследовательской программы PISA, послужат важным фактором в процессах реформ в Узбекистане по внедрению системы исследовательской и инновационной деятельности в школах, поддержке креативных идей и креативности учащихся.

Предоставляется информация о компетенции по тестируемому предмету, математической и естественнонаучной грамотности, а также о компетенциях, которые являются их частью в рамках оценки достижений учащихся. Описаны методы отбора респондентов для системы оценки достижений учащихся методов на общенациональном уровне, то есть условия для применения простой, систематическо-случайной, кластерной выборки, организации процессов стратификации и условия их применения.

При этом выделяются отличия международного оценочного исследования PISA от других программ и приводятся преимущества, основанные на сравнительном анализе его специфических характеристик. Приведены примеры опыта зарубежных стран, в том числе Южной Кореи, Японии, Сингапура, Канады, Индии, Вьетнама, по внедрению системы

международного оценивания и общенациональной оценки достижений учащихся. В Южной Корее внедрена национальная система оценки результатов образования, перед которой на государственном уровне поставлена задача сбора контекстуальных данных о качестве образования и изменениях в нем, оценки достижений учащихся и достижения целей, ожидаемых от национальной программы, а также факторов, характеризующих условия образовательного процесса, влияющие на успеваемость учащихся. На примере опыта Вьетнама и Индии было проанализировано, что национальная оценка проводится периодически и направлена на проверку достижений учащихся в масштабах конкретного класса и предмета, охватывающих общие школы, что позволяет сравнивать результаты учащихся.

Во второй главе диссертации под названием **«Организация и совершенствование процесса оценки качества образования»** описывается, что PISA и другие исследования проводятся в большом количестве стран мира, в которых существуют разные языки, разные культуры и разные системы образования. Целью международного исследования является оценка образовательных достижений учащихся на основе материалов тестирования и анкетирования, которые переведены и адаптированы на соответствующий язык каждой страны с соблюдением эквивалентности.

Хотя международное исследование PISA имеет ряд преимуществ, есть несколько проблем, которые страны должны рассмотреть, прежде чем принять решение об участии. Проведение оценки в образовательных системах, основанных на разных учебных программах, является сложной задачей. Во всем мире учебные программы сталкиваются с такими проблемами, как различия в общих элементах, особенно в содержании обучения и стандартных ожиданиях успеваемости. Тем не менее было заявлено, что участие в этом международном исследовании было инициировано с целью развития системы образования Узбекистана на основе мировых стандартов.

На основе нормативных документов была проанализирована существующая система оценки качества образования в Узбекистане, ее специфические особенности, цели, основные задачи организаций и структур, осуществляющих оценку. Приведены принципы, требования и возможности использования инструментов оценки, а также конкретные аспекты международной программы PISA в совершенствовании механизмов оценки.

Также были проанализированы основные звенья механизма оценки, то есть релевантность оценки с государственными программами, ее периодичность, охват классов и дисциплин, выборка учащихся, данные об анализе результатов оценки и ее использование в целях развития.

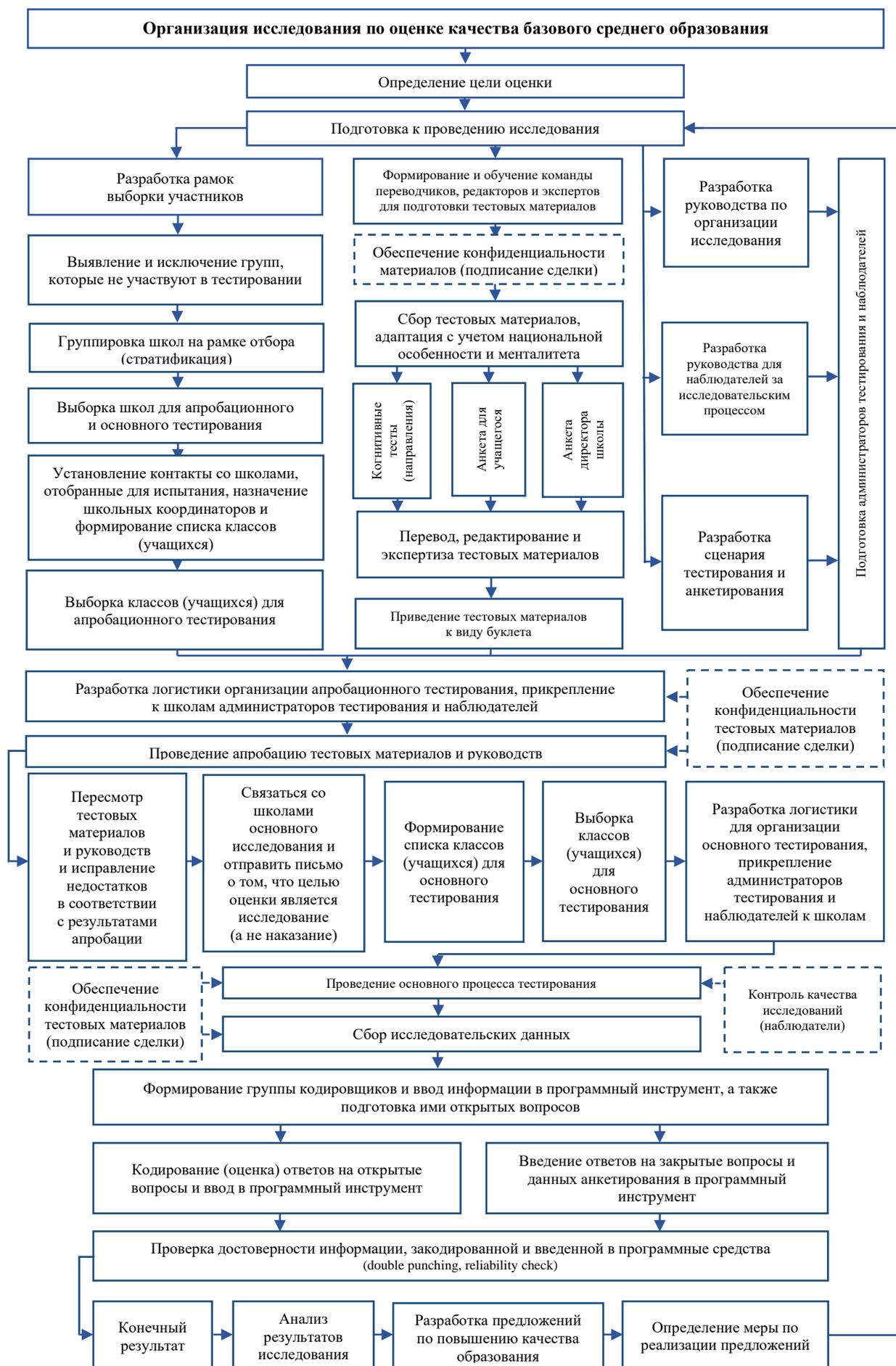
При этом освещаются механизмы, установленные для изучения, анализа и популяризации опыта международной программы PISA в общеобразовательных учреждениях, то есть меры по организации совместной деятельности базовых школ и школ, прикрепленных к ним. При внедрении механизмов оценки, основанных на новом подходе, раскрываются процессы обеспечения осведомленности и сотрудничества руководителей и педагогов общеобразовательных школ. Эти процессы направлены на методическое

обеспечение взаимодействия заинтересованных структур и руководства базовых школ, в соответствии с «Руководством по организации деятельности базовых школ, направленной на подготовку к международным исследованиям в области оценки качества образования в системе народного образования», направленным на улучшение управления, развитие потенциала и повышение опыта базовых школ.

Для выбора школ и учащихся, участвующих в оценке, необходимо иметь необходимую информацию об учебных заведениях национального уровня и учащихся в них. Список, содержащий аналогичную информацию, называется рамкой выборки (sampling frame). Подчеркивается необходимость формирования рамок выборки и процессов сбора данных в нем. Поскольку при оценке невозможно одновременно указать учебное заведение и список учащихся, при формировании рамок предусматривается наличие необходимой информации для учебного заведения и выборки. Национальные, региональные и международные исследования основаны на использовании выборочного подхода в процессе определения уровня достижений на национальном уровне.

Разработана модель организации исследования оценки качества базового среднего образования, включающая организации апробационных и тестовых процессов для оценки достижений учащихся и управленческой среды образования в школе, а также этапы подготовки тестовых материалов, выборка участников и организация исследования (см. рис. 1). Есть также 7 компонентов, изученных в качестве факторов улучшения в организации исследования по оценке качества базового среднего образования, т.е. определение цели оценки (1), выборка участников (2), подготовка тестовых материалов (3), обеспечение конфиденциальности тестовых материалов (4), проведение процесса тестирования (5), контроль качества исследования (6), анализ результатов исследования (7), были сравнительно анализированы с точки зрения их существующих подходов, новаций, внедряемых в результате исследований, и достигнутые результаты (см. Таблицу 1).

Изложены основные звенья организации национальной оценки, то есть информация о взаимосвязи оценки с государственными программами, ее периодичности, охвате классов и дисциплин, отбора учащихся, использовании результатов оценки в целях развития и принятии решений относительно управления системой образования. В исследовании даны рекомендации по применению международных оценочных материалов, основанных на компетенции, выборки респондентов, совершенствованию механизмов организации деятельности администраторов тестирования, координаторов и наблюдателей в процессе оценки.



1-расм. Модель организации исследования по оценке качества базового среднего образования

Основные компоненты исследования по оценке качества базового среднего образования

Название компонента	Статус перед исследованием	Введено в результате исследования	Результаты, достигнутые после внедрения
Определение цели оценки	Результаты оценки направлены на формирование конкурентной среды между собой. Это привело к тому, что передовые образовательные учреждения стали средством поощрения и наказания отстающих.	Цель оценки была направлена на изучение реальной ситуации в системе образования, анализ положительного опыта наряду с недостатками в учебно-воспитательном процессе, получение достоверной информации об эффективности проводимых реформ и принимаемых мер.	Учебные заведения, участвовавшие в исследовании, подходили не в качестве конкуренции между собой, а с ощущением, что цели анализа качества образования были приоритетными , что служило обеспечению достоверности результата исследования.
Выборка участников	При выборке школ и учащихся использовался только случайный метод для школ, отбор учащихся не допускался или классы отбирались путем жеребьевки.	Был использован двухэтапный метод выборки, направленный на отбор школ и (классов) учащихся на основе рандомизированно-репрезентативной выборки.	Выбрав небольшое количество школ, было обеспечено участие школ в качестве представителя всех. Внутренняя репрезентативность была достигнута за счет внутришкольной выборки.
Подготовка тестовых материалов	Тестовые материалы были разработаны в рамках национальных образовательных программ, направлены на определение приобретения знаний в соответствии с государственным образовательным стандартом и учебных планов. Это не давало возможности определить готовность учащихся к жизни и сравнить с учащимися зарубежных стран.	Тестовые материалы были разработаны на основе подхода к оценке того, обладают ли учащиеся требуемыми навыками , были даны рекомендации по использованию тестовых материалов международной программы PISA адаптированными в соответствии с национальным контекстом	Уровень сложности тестовых материалов (тестов и анкет) был сохранен. Появились возможности определить грамотность учащихся с помощью тестовых материалов на международном уровне.
Проведение процесса тестирования	Проведение тестирований и анкетирований отделами территориального управления образованием не дало возможности обеспечить равный и унифицированный подход, провести сравнение на государственном уровне. Тесты проводились на основе различных	Тесты и анкеты готовились централизованно; разрабатывались методические указания по организации тестирований, сценарий проведения тестирований и анкетирования. Были организованы	Процессы тестирования и анкетирования были реализованы на основе единого подхода. Было обеспечено, чтобы администраторы тестирования давали учащимся одинаковые инструкции. Было

	подходов. Это не способствовало обеспечению надежности при сравнении результатов.	процессы с администраторами тестов, прошедшими специальную подготовку в централизованном порядке.	достигнуто, что полученные результаты носили сравнительный характер.
Обеспечение конфиденциальности тестовых материалов	Была поставлена задача обеспечить конфиденциальность тестовых материалов, но конкретных механизмов не было установлено. В основном, заключалось всего лишь с предупреждением о личной ответственности на уровне администрации.	Была установлена четкая и простая мера обеспечения конфиденциальности материалов тестов и анкетирований. Было объяснено, что материал является конфиденциальным, по нему было подписано письменное соглашение (сделка) и гарантирующее, что информация не будет разглашаться.	Попыток нарушить конфиденциальность тестовых материалов не замечено. Благодаря этому сформировалось чувство личной ответственности, а не навязывания друг-другу ответственности. Также было достигнуто осознанное восприятие безопасности материалов в исследовании как важного фактора, а не просто как обязательства.
Контроль качества исследования	Не существовало средств измерения качества процессов тестирования. Необходимо было сделать вывод на основе субъективных наблюдений руководителей и ответственных лиц определенного уровня. Это вызвало случаи недоверия к результатам проведенных тестов.	Был внедрен метод контроля качества исследований (наблюдатели). Было установлено, что наблюдатели, прошедшие специальную подготовку, систематически контролируют и фиксируют соблюдение требований инструкции, установленной администраторами тестирования.	Было отмечено, что администратор тестирования осуществил процесс в соответствии с требованиями инструкции (руководства), что материалы тестирования и анкетирования были конфиденциальными, и третьи стороны не вмешивались.
Анализ результатов исследования	Проведен анализ соответствия результатов тестирования требованиям национального образовательного стандарта с акцентом на выявление пробелов в знаниях учащихся.	Результаты исследования были проанализированы с точки зрения сформированности у учащихся жизненно необходимых навыков и компетенций по предметам, акцентируя внимание на сравнении с результатами учащихся из других стран мира.	Возникла возможность международного сравнительного анализа сформированности у учащихся жизненных навыков и компетенций, которые востребованы сегодня.

В третьей главе диссертации под названием **«Результаты и эффективность апробационного тестирования по оценке образовательных достижений учащихся»** представлены результаты апробационного тестирования, проведенного на основе «Модели организации исследования качества базового среднего образования». Целью апробационного тестирования является организация процессов тестирования, направленных на анализ качества образования, оценку среды управления школами и качества образования посредством практического применения инструктивных, тестовых и обзорных материалов, подготовленных по принципам международной программы PISA. В нем были проанализированы уровни математической и естественнонаучной грамотности учащихся и факторы, влияющие на качество образования. Апробационное исследование включало оценку управленческой и учебной среды в школе, оценку математической и естественнонаучной грамотности учащихся с помощью тестовых заданий, полученных от учащихся, а также с помощью анкет с участием учащихся и директоров школ.

Исследование первого этапа позволило определить ситуацию в начале исследования, а второй этап позволил проследить эффективность работы и тенденцию изменений в течение определенного периода времени. Апробационным испытаниям (исследованиям) были охвачены Бухарская, Хорезмская и Сырдарьинская области республики, в первый этап включены 694 учащихся 26 школ, а на втором апробационном исследовании в качестве респондентов приняли участие директора 26 школ (список школ приведен в приложении 7 диссертации) и 684 учащихся 9-х классов.

Для организации апробационных процессов тестирования во всех школах на основе единого подхода была сформирована группа администраторов тестирования и наблюдателей, прошедших специальное обучение. В задачи администраторов тестирования входила организация исследований в соответствии с руководством по организации оценки грамотности учащихся с учетом требований программы PISA, сценарием проведения тестов и анкетирования. Наблюдатели, с другой стороны, пассивно наблюдают, не вмешиваясь в процесс исследования и фиксируя соблюдение соответствующих требований. Экспериментальное исследование направлено на оценку учащихся 9-х классов с учетом особенностей международной программы PISA и того факта, что это последний класс ступени базового среднего образования.

По результатам анкетирования, проведенного с участием директоров школ и учащихся, были определены условия обучения в школе, в том числе недостаточный интерес учащихся к занятиям, их эмоциональное состояние, опыт учителя в проведении уроков, школьное управление, образовательные ресурсы и другие факторы, влияющие на образовательную среду.

Согласно результатам теста на математическую грамотность, в течение двухэтапного периода исследования учащиеся продемонстрировали увеличение компетенций формирования на 16,2 процента, компетенций

применения на 11,0 процента, компетенций интерпретации и оценки на 36,9 процента (см. рисунок 2).

Согласно результатам теста по естественнонаучной грамотности, в течение двухэтапного периода исследования учащиеся показали, что только компетенции научной интерпретации данных и доказательств снизились на 15,7%, но компетенции по проектированию и оценке научных исследований увеличились на 14,2%, а компетенции научного объяснения явлений увеличились на 19,2% (см. рисунок 2).

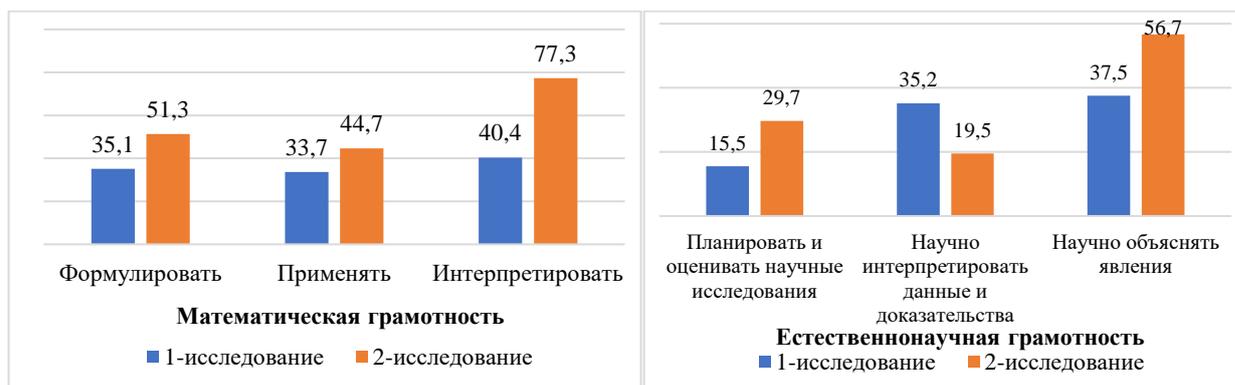


Рисунок 2. Результаты исследования компетенций в структуре математической и естественнонаучной грамотности

Согласно полученным результатам, уровень математической грамотности учащихся выше уровня естественнонаучной грамотности, а также результаты второго этапа исследования показали, что уровень математической грамотности учащихся увеличилась на 14,0%, а уровень естественнонаучной грамотности - на 13,2% (см. рисунок 3).



Рисунок 3. Общие результаты по математической и естественнонаучной грамотности

Работа по доказательству объективности данных, достоверности и точности выводов, полученных в результате апробационного тестирования (исследования) проводилась на основе математико-статистического метода критерия Фишера. В этом статистическом анализе гипотеза H_1 была выбрана как гипотеза, указывающая на эффективность усвоения учащимися – и H_0 , указывающая на отсутствие эффективности.

При статистическом анализе полученных результатов использовалась следующая формула, которая вычисляет эмпирическое значение критерия Фишера:

$$\varphi_{\text{эмп.}} = |2\arcsin\sqrt{p_1} - 2\arcsin\sqrt{p_2}| \cdot \sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2}{n_1 + n_2}}$$

В ней, p_1, p_2 — сотые доли процента положительных показателей усвоения учащихся, участвовавших в 1-м и 2-м исследованиях, а n_1, n_2 — количество учащихся (респондентов), принявших участие в апробационном исследовании соответственно. Критическое значение Фишера составляет 1,67, если оно найдено с точностью 0,05, то есть $\varphi_{\text{крит}}(0.05) = 1.67$.

Если в полученных результатах нет разницы, то есть $\varphi_{\text{эмп}} < \varphi_{\text{крит}}$, гипотеза H_0 принимается и считается неэффективной. Если есть разница в полученных результатах, т.е. $\varphi_{\text{эмп}} > \varphi_{\text{крит}}$, гипотеза H_1 принимается, а также считается неэффективной. На основе данных таблицы 2 составлен статистический ряд для статистического анализа средних показателей усвоения результатов исследований в области математической и естественнонаучной грамотности (см. таблицы 2 и 3).

Согласно данным этого статистического ряда, эмпирическое значение Фишера было рассчитано для областей математической и естественнонаучной грамотности.

Таблица 2
Результаты в области математической и естественнонаучной грамотности

Этапы / области исследований	Математическая грамотность	Естественнонаучная грамотность	Общие
1-исследование	35,3	30,9	33,1
2-исследование	49,3	44,1	46,7

Таблица 3
Статистические ряды для анализа результатов исследований

Направления	Выборки	Количество респондентов (n_1, n_2)	Уровень усвоения	$p_1, p_2 = \frac{x_1, x_2}{100}$
Математическая грамотность	1-выборка (1-исследование)	694	35,3	0,353
	2-выборка (2- исследование)	684	49,3	0,493
Естественно-научная грамотность	1-выборка (1- исследование)	694	30,9	0,309
	2-выборка (2- исследование)	684	44,1	0,441
Общие	1-выборка (1- исследование)	694	33,1	0,331
	2-выборка (2- исследование)	684	46,7	0,467

$$\varphi_{\text{эмп}} = \left| 2\arcsin\sqrt{0,353} - 2\arcsin\sqrt{0,493} \right| \cdot \sqrt{\frac{694 \cdot 684}{694 + 684}} = 5,28$$

$$\varphi_{\text{эмп}} = \left| 2\arcsin\sqrt{0,309} - 2\arcsin\sqrt{0,441} \right| \cdot \sqrt{\frac{694 \cdot 684}{694 + 684}} = 5,08$$

Таким образом, $\varphi_{\text{эмп}} = 5,28 > \varphi_{\text{крит}} = 1,67$ и $\varphi_{\text{эмп}} = 5,08 > \varphi_{\text{крит}} = 1,67$, то есть существует разница в полученных результатах, и имеет эффективность.

Эффективность в области математической грамотности

$$\tau = \frac{|P_1 - P_2|}{100} \% = \frac{|0,353 - 0,493|}{100} \% = 14\%$$

Эффективность в области естественнонаучной грамотности

$$\tau = \frac{|P_1 - P_2|}{100} \% = \frac{|0,309 - 0,441|}{100} \% = 13,2\%$$

Эффективность с точки зрения общих результатов

$$\tau = \frac{|P_1 - P_2|}{100} \% = \frac{|0,331 - 0,467|}{100} \% = 13,6\%$$

Статистический анализ результатов по направлениям и общее среднее значение представлены в таблице 4 (см. таблицу 4).

Таблица 4

Статистический анализ результатов по направлениям и общему среднему значению

Направления	Количество участников 1-исследования	Количество участников 2-исследования	1- исследование	2- исследование	Эмпирическая ценность	Критическая ценность	Заключение по критерию	Эффективность (абсолютная разница)
Математическая грамотность	694	684	0,353	0,493	5,28	1,67	H ₁	14%
Естественнонаучная грамотность	694	684	0,309	0,441	5,08	1,67	H ₁	13,2%

Согласно полученным результатам и заключению статистической гипотезы, результаты респондентов в областях математической грамотности и естественнонаучной грамотности во втором исследовании достигли положительного показателя по сравнению с первым исследованием и в результате организации оценочного исследования, эффективность была достигнута. В данном случае эффективность была доказана статистическими методами на 14% по математической грамотности, на 13,2% по естественнонаучной грамотности, а также на 13,6% выше по эффективности с точки зрения полученных результатов в целом.

ВЫВОД

В результате проведённого научного исследования «Совершенствование механизма организации оценки качества базового среднего образования на

основе требований международной программы PISA» были сделаны следующие выводы:

1. Тот факт, что преподавание в общеобразовательных заведениях продвигается на основе компетентного подхода, порождает необходимость совершенствования механизма оценки жизненных навыков, компетенций учащихся на общегосударственном уровне на основе междисциплинарной гармонии, наряду с методами обучения, учебниками и учебными материалами.

2. Научно обосновано, что механизм оценки качества базового среднего образования системы общего среднего образования на основе требований международной программы PISA можно отслеживать на предмет эффективности и изменений, достигнутых в качестве образования, путем его совершенствования.

3. Совершенствуя и организуя механизмы оценки качества образования на этапе базового среднего образования с учетом требований международной программы PISA, наряду с оценкой жизненно необходимых навыков и компетенций учащихся, можно получить достоверную, сравнительную информацию о факторах, влияющих на качество образования, методы преподавания, учебные материалы и образовательную среду.

4. Результат исследования, проведенного на основе модели организации исследования по оценке качества базового среднего образования, показал, что у учащихся возникает потребность в развитии компетенций, повышении квалификации учителей, внедрении инновационных методов обучения, совершенствовании образовательных программ и литературы.

5. Усовершенствованный механизм оценки качества базового среднего образования занимает важное место в сборе информации о качестве образования для принятия управленческих решений в сфере образования.

6. Учащиеся выполняли задания по математике лучше, чем задания по естественнонаучной грамотности, им не хватало компетенций для применения полученных знаний на практике, были слабо сформированы навыки анализа, оценки и вынесения соответствующих научных выводов из доказательств и утверждений, выраженных в различных формах (таблица, диаграмма, текст и т.д.).

7. Недостаточное внимание учителей к успеваемости учащихся при назначении заданий приводило к тому, что учащиеся, не усваивающие урок, испытывают скуку, стресс или, наоборот, были неэффективными для учащихся, хорошо усваивающие урок.

В результате проведенного исследования были выдвинуты следующие рекомендации:

Несмотря на создание институциональных основ и педагогических условий для оценки качества базового среднего образования, необходимо принять множество нормативных документов для ее улучшения и укрепления на основе международной программы оценки PISA;

принять модели организации исследования по оценке качества базового среднего образования в качестве компонента национального уровня процессов, направленных на оценку качества образования;

внедрить документы по организации оценки грамотности учащихся на основе требований программы PISA, как сценарий проведения инструкций, тестирований и анкетирований, в процессы, направленные на оценку качества образования, а также путём периодического совершенствования и усиления посредством разработки нормативных правовых актов;

при выборке участников для оценки образовательных достижений учащихся следует применять методы случайной выборки по принципу репрезентативности в качестве представителей школ, а не от всех школ, который даст возможность снизить потребление ресурсов.

**SCIENTIFIC COUNCIL AWARDING SCIENTIFIC DEGREES
DSc.28/30.12.2019.PED.68.01 AT NATIONAL RESEARCH
INSTITUTE OF PROFESSIONAL DEVELOPMENT AND
TRAINING OF TEACHERS IN NEW METHODS
NAMED AFTER A.AVLONI**

**NATIONAL RESEARCH INSTITUTE OF PROFESSIONAL
DEVELOPMENT AND TRAINING OF TEACHERS IN NEW
METHODS NAMED AFTER A.AVLONI**

ISMAILOV ABDUVALI ABDUMALIKOVICH

**IMPROVING THE MECHANISM OF ORGANIZING THE
QUALITY ASSESSMENT OF SECONDARY EDUCATION
BASED ON REQUIREMENTS OF INTERNATIONAL
PROGRAM PISA**

13.00.07 – Management in education

**DISSERTATION ABSTRACT OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY
DEGREE (PHD) OF PEDAGOGICAL SCIENCES**

Tashkent – 2022

The theme of the Doctor of Philosophy (PhD) degree dissertation is registered by the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under the number №B2022.3.PhD/Ped3932.

The dissertation was completed at the National Research Institute of Professional Development and Training of Teachers in New Methods named after A.Avloni.

The abstract of the dissertation is posted in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) on the web-page of the scientific council (www.avloniy.uz) and on the information and education portal “ZiyoNet” (www.ziynet.uz).

Scientific supervisor:	Tashkenbaev Ulugbek Negmatovich doctor of sciences in physics and maths, professor
Official opponents:	Akramova Shakhnoza Abrorovna doctor of pedagogical sciences, professor Saidakhmedova Nodira Ilhomovna doctor of economical sciences, professor
Leading organization:	Namangan state university

The defense of the dissertation will be held on “____” _____ 2022 at _____ at the meeting of the Scientific Council awarding scientific degrees numbered DSc.28/30.12.2019.Ped.68.01 at the National Research Institute of Professional Development and Training of Teachers named after A. Avloni (Address: 100095, Tashkent, Almazar district, Ziya street, 6. Phone: (+998 71) 246-06-67; e-mail: info@avloniy.uz).

The dissertation can be looked through in the Information Resource Center of the National Research Institute for Professional Development and Training of Teachers named after A.Avloni (registered with the number). Address: 100095, Tashkent, Almazar district, Ziya street, 6. Phone: (+998 71) 246-06-67.

The abstract of the dissertation was distributed on “____” _____ 2022.
(Protocol at the register № _____ dated “____” _____ 2022).

M.A.Yuldashev
Chairman of the Scientific Council
awarding academic degrees, Doctor of
pedagogical sciences, professor

M.D.Pardaeva
Scientific secretary of the Scientific Council
awarding scientific degrees, PhD

Sh.I.Pakhrutdinov
Chairman of the scientific seminar under
the Scientific Council awarding scientific degrees,
doctor of political sciences, professor

Introduction (abstract of PhD thesis)

The purpose of the research is to develop proposals and recommendations for improving the organizational mechanism of the quality assessment of basic secondary education based on the requirements of the international program PISA.

The tasks of the research are:

analysis of the theoretical and institutional foundations of improving the quality assessment of basic secondary education;

to study the mechanism of assessing the quality of students' learning at the national level and to identify points for improvement;

development of a model for the organization of research on the assessment of students' educational achievements at the stage of basic secondary education;

development of proposals and recommendations for improving the quality of education based on the analysis of the results of the experiment aimed at assessing the achievements of students at the stage of basic secondary education.

As a research object was taken the process of improving the organizational mechanism of the quality assessment of basic secondary education based on the requirements of the international program PISA.

The subject of the research consists of the content, form, method and means of improving the mechanism for assessing the quality of basic secondary education based on the requirements of the international program PISA.

The scientific novelty of the research is as follows:

organizational aspects of teaching quality assessment in basic secondary education have been improved based on the introduction of a stratified random sampling mechanism aimed at achieving maximum results from the minimum number by prioritizing the principle of representativeness of the sample;

the mechanism for assessing the quality of students' learning at the national level has been improved by introducing the [Scenario of Conducting Tests and Questionnaires], which is aimed directly at taking into account the principles of confidentiality of test materials, competence of administrators, optimal collaboration, accuracy of instructions for conducting tests, adequacy of interpretation;

the goal-directed component of the model of the organization of the assessment of the educational achievements of students has been improved by prioritizing the logic of adaptive design of test materials, including test items and questionnaires that serve to ensure the validity and reliability of the results;

the mechanism for ensuring the reliability of assessment results has been improved based on the introduction of the "Research Quality Control" component aimed at ensuring the stability of control and analysis processes, pedagogical support for respondents' freedom of choice and independence, and prevention of negative effects on the motivational and intellectual spheres of the examinees, aimed at reducing the "Observer Effect".

Implementation of research results. Based on the scientific results of the research work on improving the organizational mechanism of the assessment of the quality of basic secondary education based on the requirements of the international program PISA:

proposals for improving the organizational aspects of assessing the quality of education in the system of basic secondary education based on the introduction of a sampling mechanism, aimed at achieving maximum results from a minimum volume by prioritizing the choice of the principle of representativeness were incorporated in the content of the "Guidelines for conducting a study on assessing losses in education" approved by the order of the Head of the State Inspectorate for Supervision of the Quality of Education No. 229 of December 10, 2021 "On the organization of the main control processes of the study "Assessment of losses in education" based on requirements of the international assessment program in cooperation with the World Bank" (reference of the Ministry of Public Education No. 02-02/3-2848 of 2 December 2022). As a result, this served to organize assessment processes in schools selected as representatives of educational institutions in the regions;

proposals aimed at improving the mechanism for assessing the quality of learning by students at the national level through the introduction of [A Testing and Questionnaire Scenario], which is aimed directly at taking into account the principles of confidentiality of test materials, the competence of administrators, optimal collaboration, clarity of testing instructions and adequacy of interpretation, are incorporated in the content of the "Procedure for organizing the main study of the international program for the assessments of students' reading literacy", approved by the resolution of the State Inspectorate for Supervision of the Quality of Education and the Ministry of Public Education No. 15 and 19 k/k dated March 31, 2021 (reference of the Ministry of Public Education No. 02-02/3-2848 dated December 2, 2022). As a result, it served to train administrators in testing processes and the systematic organization of their activities;

proposals for improving the component focused on the target management of the model of the organization of the assessment of educational achievements of students by prioritizing the logic of adaptive design of test materials by introducing test tasks and questionnaires that serve to ensure the validity and reliability of the results are included in the content of the evaluation materials of the "STesting" platform, designed to assess students' knowledge (order of the Minister of Public Education No. 404 of December 16, 2021 "On preparing students for international evaluation studies PIRLS, PISA and TIMSS", reference of the Ministry of Public Education No. 02-02/3-2848 dated December 2, 2022). As a result, the opportunity of adaptive improvement of test materials designed to assess the literacy of secondary school students has been provided;

proposals to improve the mechanism for ensuring the reliability of evaluation results based on the introduction of the "Research Quality Control" component aimed at ensuring the stability of control and analysis processes, pedagogical support for the freedom of choice and independence of respondents, reducing the "Observer effect" to prevent a negative impact on the motivational and intellectual sphere of the subjects are incorporated in the content of the "Guidelines for Observers of the National Research process, conducted in accordance with the requirements of the PISA program" (Order of the Head of the State Inspectorate for Supervision of the Quality of Education No. 180 dated November 30, 2020 "On conducting a national

study to assess the literacy of students in accordance with the requirements of the PISA program", reference of the Ministry of Public Education No. 02-02/3-2848 dated December 2, 2022). As a result, during the quality control of research during the assessment of students' educational achievements, it served as a normative and methodological basis for the training of observers.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I бўлим (I часть, I part)

1. Ismailov A. Improving the National Assessment System Based on Experience of International Program PISA. Journal of Ethics and Diversity in International Communication – JEDIC. Volume 2, Issue 11 (2022) – Spain. Journal Impact Factor 7.845. pp. 1-5.

2. Исмаилов А. Национальная оценка образовательных достижений учащихся на основе опыта программы PISA. Universum: психология и образование: электронный научный журнал – Россия, 2022, 10 (100), с. 4-7.

3. Ismailov A. Self-evaluation process as an important factor of quality assurance system. Scientific journal “Bulletin of Science and Practice”, Russia, 2018, 4 (11). p. 494-501.

4. Исмаилов А. Ўқувчилар ютуқларини баҳолаш миллий тизимини жорий этишда хорижий тажрибалар (Хиндистон ва Вьетнам мисолида). “Узлуксиз таълим” илмий-услубий журнали. 2022 йил 1-сон, 101-106 б.

5. Исмаилов А. Ўқувчиларнинг таълимдаги ютуқларини баҳолаш тизимини халқаро талаблар асосида такомиллаштиришнинг назарий ва институционал асослари. “Таълим ва инновацион тадқиқотлар” халқаро илмий-методик журнали. 2022/№2, 92-103 б.

6. Исмаилов А. Таълим сифатини баҳолаш бўйича халқаро дастур асосидаги миллий тизимда иштирокчиларни танлаб олиш: назария ва амалиёт. Тошкент давлат иқтисодиёт университети “Иқтисодиёт ва таълим” илмий журнали, Тошкент 2022 йил 2-сон, 292-301 б.

7. Исмаилов А. Ўқувчиларнинг ютуқларини халқаро тадқиқот дастурлари асосида баҳолаш. “Таълимдаги халқаро тадқиқотларнинг янги Ўзбекистон тараққиётидаги ўрни” мавзусидаги халқаро илмий-амалий конференция илмий ишлар тўплами. Тошкент Таълим сифатини баҳолаш бўйича халқаро тадқиқотларни амалга ошириш миллий маркази, 2022, 1-том, 21-26 б.

8. Исмаилов А. Умумтаълим муассасаларининг халқаро тадқиқотларда иштирокини таъминлаш – таълим сифатини таъминлашнинг муҳим омили. “Халқаро баҳолаш дастурлари ва таълим сифатини тадқиқ этишнинг долзарб муаммолари” халқаро конференцияси материаллари, 2022 йил 11 март, 1-қисм, 31-37 б.

9. Исмаилов А. Ўқувчиларнинг таълимдаги ютуқларини баҳолаш: танлов рамкасини шакллантириш. “Замонавий таълим” илмий-амалий оммабоп журнали. №12(109) 2021, 49-56 б.

10. Исмаилов А. Таълим сифатини оширишда халқаро баҳолаш дастурларининг аҳамияти. “Малака ошириш тизимида ўқитувчиларни таълим сифатини баҳолаш соҳасидаги халқаро лойиҳаларни амалга оширишга йўналтириш: стратегиялар, инновациялар ва илғор тажрибалар” Республика илмий-амалий конференция материаллари, Қарши, 2020 йил 30 апрель, 6-12б.

II бўлим (II часть, II part)

11. Исмаилов А., Ахмедов Х., Каримбердиев Қ. “PISA 2018 халқаро дастурнинг ўқиш саводхонлиги қамров доираси”. “Таълим сифатини баҳолаш бўйича халқаро тадқиқотларни амалга ошириш миллий маркази матбаа бўлими”, Қўлланма, Тошкент, 2021 йил. 90 б.

12. Исмаилов А., Ахмедов Х. Бошланғич таълим сифатини оширишда халқаро PIRLS дастурининг аҳамияти. “PIRLS халқаро баҳолаш дастури: назария ва татбиқ этиш истиқболлари” мавзусидаги Халқаро илмий-амалий масофавий конференция материаллари, Тошкент, 2020 йил 13 март, 131-137 б.

13. Исмаилов А., Даминов Ҳ., Каримов Н., Ахмедов Х., Тоғаева Г. Қосимова З. Ўқувчиларни халқаро тадқиқотларга тайёрлашга мўлжалланган Ахборотнома 1-сон. Умумий ўрта таълим муассасалари ўқитувчилари, соҳа мутахассислари, академик лицей ва касб-хунар коллежлари ўқувчилари учун мўлжалланган тест топшириқлари тўплами. “Ўқитувчи” Нашриёт-матбаа ижодий уйи, Тошкент, 2020 йил, 14,85 босма табоқ.

14. Исмаилов А., Тоғаева Г.О., Акбарова С., Асқарова Д. Халқаро тадқиқотларда ўқувчиларнинг табиий фанлар бўйича саводхонлигини баҳолаш. Табиий фанлар ўқитувчилари, методистлари ва соҳа мутахассислари учун методик қўлланма. “Шарқ” Нашриёт-матбаа акциядорлик компанияси бош тахририяти, Тошкент, 2019 йил, 7,5 босма табоқ.

15. Исмаилов А., Ўрмонов Н. Таълим сифатини оширишнинг институционал асослари: миллий ва халқаро тажриба. ТДИУ “Иқтисодиёт ва таълим” илмий журнали, Тошкент, 2018 йил 5-сон, 165-172 б.

16. Исмаилов А. Сифатни бошқариш тизимини такомиллаштириш - олий таълим муассасалари ривожланишининг асосий шарти: халқаро тажриба. Тошкент давлат иқтисодиёт университети “Иқтисодиёт ва таълим” илмий журнали, Тошкент, 2018 йил 3-сон, 12-18 б.

17. Исмаилов А. Сифатни таъминлаш тизимини такомиллаштиришнинг долзарб муаммолари. “Таълим технологиялари” илмий-услубий журнали, Тошкент, 2017, 5-6 (67-68) сон, 37-41б.

18. Исмаилов А., Бабаханова З., Бобоев А., Маматов Ш., Махсудов С. Роль принципов Европейских образовательных стандартов в повышении качества высшего образования. Proceedings “Erasmus+ in Uzbekistan (2017)”. Tashkent, 2017, p.37-42.

19. Исмаилов А. Олий таълим тизимида сифат таминотида доир бошқарувни такомиллаштиришнинг илмий-амалий ва ташкилий-ҳуқуқий омиллари. “Ўзбекистон Республикаси Конституцияси – давлат ва жамият тараққиётининг муҳим пойдевори” мавзусидаги Республика илмий-амалий конференциясининг материаллари. Тошкент, 30 ноябрь, 2016 й. 275-282 б.