

O'ZBEKISTONDA PISA 2025 XALQARO TADQIQOTI NATIJALARINI BASHORATLASH

G'ayniddinov Shayxislom Tolibjon o'g'li

Namangan davlat pedagogika instituti, Aniq fanlar kafedrası o'qituvchisi.

shayxislomgayniddinov95@gmail.com

+998950014595

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqolada PISA (Programme for International Student Assessment) xalqaro tadqiqotlari haqida hamda O'zbekistonda o'n besh yoshli o'quvchilarning PISA -2022 xalqaro tadqiqotidagi ishtiroki, ularning erishgan natijalari va bunga sabab bo'luvchi ayrim omillar bayon qilingan. Hamda bu omillar 2025-yil aprel oylarida o'tkazilishi rejalashtirilayotgan PISA 2025 xalqaro tadqiqot natijalariga qay darajada ta'sir qilishi mumkinligi haqida xulosalar keltirilgan. Ushbu maqolada PISA 2022 xalqaro tadqiqotida berilgan matematik masalalar tahlil qilingan bo'lib, yuzaga kelayotgan muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari tavsiya etilgan. Tadqiqotning asosiy maqsadi kelgusida O'zbekistonda o'quvchilarning xalqaro tadqiqotlar dasturlarida yaxshi natijalarga erishish uchun samarali metod hamda tavsiyalar ishlab chiqishdan iboratdir. Ushbu tadqiqot natijasi shuni ko'rsatdiki, o'quv dasturlamizni qayta ko'rib chiqishimiz hamda ayrim mavzularni hozirgi holatidan oldinroq o'rgatishimiz va ayrim mavzularga ko'proq dars soatlari ajratishimiz lozimligini ko'rishimiz mumkin.

Kalit so'zlar: PISA, xalqaro tadqiqotlar, xalqaro baholash, OECD, O'qish savodxonligi, funktsional savodxonlik, tanqidiy fikrlash, STEM, tanqidiy fikrlash, minimal daraja, o'rta daraja, yuqori daraja.

ПРОГНОЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МЕЖДУНАРОДНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ PISA 2025 В УЗБЕКИСТАНЕ

Аннотация: В данной научной статье описывается международное исследование PISA (Программа международной оценки образовательных достижений учащихся) и участие пятнадцатилетних учащихся Узбекистана в международном исследовании PISA-2022, их результаты, а также некоторые факторы, которые к этому привели. В нем также приводятся выводы о том, в какой степени эти факторы могут повлиять на результаты международного исследования PISA 2025, проведение которого запланировано на апрель 2025 года. В статье анализируются математические задачи, поставленные в международном исследовании PISA 2022, и предлагаются возникающие проблемы и пути их преодоления. Основной целью исследования является разработка эффективных методов и рекомендаций для достижения хороших результатов в будущих международных учебных программах для студентов в Узбекистане. Результаты этого исследования показывают, что нам, возможно, следует пересмотреть нашу учебную программу и посмотреть, нужно ли нам преподавать некоторые темы раньше, чем мы это делаем сейчас, и выделять больше учебных часов на некоторые темы.

Ключевые слова: PISA, международные исследования, международная оценка, ОЭСР, грамотность чтения, функциональная грамотность, критическое мышление,

STEM, критическое мышление, минимальный уровень, средний уровень, продвинутый уровень.

FORECAST OF RESULTS OF THE INTERNATIONAL STUDY PISA 2025 IN UZBEKISTAN

Annotation: *This research paper describes the international PISA (Programme for International Student Assessment) study and the participation of fifteen-year-old students of Uzbekistan in the international PISA-2022 study, their results, and some of the factors that led to this. It also provides conclusions on the extent to which these factors may influence the results of the international PISA 2025 study, which is scheduled for April 2025. The article analyzes the mathematical problems set in the international PISA 2022 study and suggests the emerging problems and ways to overcome them. The main objective of the study is to develop effective methods and recommendations for achieving good results in future international curricula for students in Uzbekistan. The results of this study suggest that we may need to review our curriculum and see if we need to teach some topics earlier than we do now and allocate more teaching hours to some topics.*

Keywords: *PISA, international studies, international assessment, OECD, reading literacy, functional literacy, critical thinking, STEM, critical thinking, minimum level, intermediate level, advanced level.*

KIRISH

Ta'lim sifatini baholash xalqaro darajada muhim masalalardan biri hisoblanadi. Shu sababli, Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) tomonidan 2000-yildan boshlab har uch yilda bir marotaba PISA (Programme for International Student Assessment) tadqiqoti o'tkazilib kelinmoqda. Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi 15 yoshli o'quvchilarning o'qish, matematika va tabiiy fanlar bo'yicha savodxonlik darajasini aniqlash va baholashdan iborat.

PISA dasturining yaratilishi XX asr oxirida ta'lim tizimlarini xalqaro miqyosda taqqoslash ehtiyojining ortishi bilan bog'liq. Mazkur tadqiqot dasturiy o'quv rejalaridan mustaqil holda o'quvchilarning kundalik hayotga moslashish qobiliyatlarini baholashga qaratilgan. Birinchi tadqiqot 2000-yilda amalga oshirilgan bo'lib, unda 32 ta davlat qatnashgan. Bugungi kunga kelib, PISA tadqiqotida 80 dan ortiq mamlakat ishtirok etmoqda.

PISA tadqiqoti ta'lim sifatini baholashning innovatsion metodologiyalaridan foydalangan holda olib boriladi. Tadqiqot uch asosiy yo'nalish bo'yicha baholash olib boradi:

O'qish savodxonligi – o'quvchilarning matnlarni tushunish, sharhlash va ulardan ma'lumot olish qobiliyatlarini baholaydi.

Matematika savodxonligi – matematik konseptlarni amaliy hayotda qo'llash, muammolarni tahlil qilish va yechim topish imkoniyatlarini o'lchaydi.

Tabiiy fanlar savodxonligi – ilmiy metodlarni tushunish, tajribalarni tahlil qilish va dalillarga asoslangan qaror qabul qilish ko'nikmalarini aniqlaydi.

PISA tadqiqotida test topshiriqlari turli shaklda bo'lib, ular quyidagi turlarga bo'linadi:

Ko'p tanlovli savollar – o'quvchilarga bir nechta javob varianti taqdim etiladi va to'g'ri javobni tanlash talab etiladi.

Ochiq javobli savollar – o'quvchilar o'z fikrlarini yozma shaklda izohlashlari kerak.

Murakkab muammolar – real hayotiy vaziyatlarga asoslangan topshiriqlar, bunda o'quvchilar tahliliy fikrlash qobiliyatlarini namoyon etishlari lozim.

PISA tadqiqoti nafaqat test topshiriqlaridan iborat bo'lib, balki o'quvchilarning oilaviy va ijtimoiy muhitini o'rganish maqsadida so'rovnomalar ham o'tkaziladi. Bu esa o'quvchilarning ta'lim natijalariga ta'sir etuvchi omillarni tahlil qilish imkonini beradi.

PISA tadqiqotining asosiy baholash mezonlari quyidagi omillarga asoslangan:

Funksional savodxonlik – o'quvchilarning nazariy bilimlarni real hayotda qo'llash qobiliyati.

Tanqidiy fikrlash – o'quvchilarning murakkab muammolarni tahlil qilish va yechim topish qobiliyati.

Innovatsion yechimlar – turli fanlar doirasidagi bilimlarni integratsiya qilish va amaliyotda qo'llash.

Axborotni qayta ishlash qobiliyati – o'quvchilarning berilgan ma'lumotlar asosida xulosa chiqarish va qaror qabul qilish darajasi.

Ushbu mezonlar yordamida PISA tadqiqoti har bir ishtirokchi mamlakatning ta'lim tizimidagi kuchli va zaif tomonlarini aniqlaydi. Natijalar asosida davlatlar o'z ta'lim strategiyalarini takomillashtirish uchun zarur bo'lgan chora-tadbirlarni ishlab chiqish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

PISA tadqiqotining natijalari ta'lim tizimining rivojlanishi va strategik rejalashtirishda muhim rol o'ynaydi. Tadqiqot quyidagi jihatlar bo'yicha ta'lim tizimining samaradorligini baholashga yordam beradi:

Davlatlar ta'lim tizimlarini taqqoslash – PISA orqali turli mamlakatlarning ta'lim tizimi natijalari qiyosiy tahlil qilinadi.

O'quv dasturlarining samaradorligini o'rganish – qaysi ta'lim metodlari o'quvchilarning yuqori natijalarga erishishiga hissa qo'shishi aniqlanadi.

O'qitish metodologiyasini takomillashtirish – ta'lim jarayonida yangi pedagogik yondashuvlar va innovatsion metodlarni joriy etish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Iqtisodiy va ijtimoiy taraqqiyotga ta'siri – ta'lim sifati jamiyatning kelajakdagi iqtisodiy va innovatsion rivojlanishiga ta'sir etuvchi muhim omillardan biri hisoblanadi.

O'zbekiston 2022-yilda ilk marotaba PISA tadqiqotida ishtirok etdi. Ushbu jarayonda quyidagi asosiy qadamlar amalga oshirildi:

O'quv dasturlarini xalqaro mezonlarga moslashtirish;

O'qituvchilarni malaka oshirish kurslari bilan ta'minlash;

O'quvchilarni funksional savodxonlik bo'yicha tayyorlash.

O'zbekistonda PISA tadqiqotlari bo'yicha quyidagi normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilingan:

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-son Farmoni – "O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi" tasdiqlangan bo'lib, unda mamlakatning 2030-yilga kelib PISA reytingida jahonning birinchi 30 ta ilg'or mamlakati qatoriga kirishi maqsad qilib qo'yilgan.

O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 8-dekabrdagi 997-son qarori – "Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash milliy tizimini yaratish chora-tadbirlari to'g'risida"gi ushbu qarorda PISA va TALIS xalqaro tadqiqotlarida ishtirok etish yuzasidan chora-tadbirlar belgilangan.

PISA natijalari O'zbekiston ta'lim tizimining qaysi yo'nalishlarda takomillashtirish zarurligini aniqlashga yordam beradi. O'zbekiston ta'lim tizimi quyidagi yo'nalishlar bo'yicha rivojlanishi lozim:

Tanqidiy fikrlash va mustaqil tahlil qilish ko'nikmalarini shakllantirish;

STEM fanlarini rivojlantirish va amaliy mashg'ulotlarni ko'paytirish;

O'qituvchilarning zamonaviy ta'lim metodikalari bo'yicha malakasini oshirish.

O'zbekiston 2022-yilda ilk bor PISA (O'quvchilarning xalqaro baholash dasturi) tadqiqotida ishtirok etdi. Ushbu tadqiqotda mamlakatimiz o'quvchilari quyidagi natijalarni qayd etdi:

Matematika bo'yicha:

O'zbekiston o'quvchilari o'rtacha 364 ball to'pladi, bu OECD mamlakatlari o'rtacha ko'rsatkichidan pastdir.

O'g'il bolalar qizlarga nisbatan yuqoriroq natija ko'rsatdi.

Shahar maktablari o'quvchilari qishloq maktablariga qaraganda yaxshiroq natijaga erishdi.

O'qish savodxonligi bo'yicha:

O'zbekiston o'quvchilari o'rtacha 387 ball to'pladi, bu ham OECD mamlakatlari o'rtacha ko'rsatkichidan pastdir.

Tabiiy fanlar bo'yicha:

O'zbekiston o'quvchilari o'rtacha 382 ball to'pladi, bu OECD mamlakatlari o'rtacha ko'rsatkichidan pastdir.

Umumiy tahlil:

Matematika bo'yicha o'quvchilarning faqat 19% minimal darajadagi savodxonlikka (2-daraja yoki undan yuqori) ega bo'lib, bu OECD mamlakatlari o'rtacha ko'rsatkichidan (69%) ancha pastdir[8,10,11].

O'qish bo'yicha esa o'quvchilarning 14% minimal darajadagi savodxonlikka ega bo'lib, bu ham OECD o'rtacha ko'rsatkichidan (74%) pastdir.

Hech bir o'zbekistonlik o'quvchi matematika, o'qish yoki tabiiy fanlar bo'yicha 5 yoki 6-darajaga erisha olmadi, bu yuqori darajadagi bilim va ko'nikmalarni anglatadi.

Ushbu natijalar O'zbekiston ta'lim tizimida bir qator muammolar mavjudligini ko'rsatadi. Kelgusida ta'lim sifatini oshirish uchun quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish tavsiya etiladi:

ADABIYOTLAR TAHLILI VA MATODLAR

O'quv dasturlarini xalqaro standartlarga moslashtirish va o'quvchilarning tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish kabi ko'nikmalarini rivojlantirishga yo'naltirish hamda o'quv dasturlarini qayta ko'rib chiqish lozimligini ko'rsatadi. Sababi shundaki 2022-yilda tushgan savollarni tahlil qilganimizda "Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika" bo'limlarga doir savollar ko'p uchraganini ko'rishimiz mumkin. "Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika" bo'limlari esa qisman to'rtinchi sinflarga qolgan qismlari esa o'n birinchi sinflarga o'tiladi. Boshlang'ich sinflarda matematika darsini boshlang'ich sinf o'qituvchilari olib boriladi. Oliy ta'lim muassasalari Boshlang'ich ta'lim ta'lim yo'nalishi o'quv dasturlarini tahlil qilganimizda esa ularda "Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika" bo'limlari mavzulari o'tilmasligini ko'rishimiz mumkin. Bundan kelib chiqadiki, Boshlang'ich sinf o'qituvchilari o'zi ma'lumotga ega bo'lmagan mavzularni o'quvchilarga tushuntirishda qiyinchiliklarga duch kelmoqdalar[1-2].

PISA xalqaro tadqiqotining savollari ichida yana ko'p uchraydiga masalalar "Arifmetik progressiya hamda sonli ketmaketliklar" mavzulariga tegishlidir. "Arifmetik progressiya hamda sonli ketmaketliklar" mavzulari esa sakkizinchi sinf Algebra darsligining oxirgi bo'limlarida berilgan. PISA xalqaro tadqiqotlari tadqiqot o'tkazish davrida o'n to'rt yoshu olti oy dan o'n besh yoshu uch oy gacha bo'lgan o'quvchilardan olinishini hisobga olsak yanvar, fevral hamda mart va aprel oylarida to'g'ilgan o'quvchilar mos ravishda o'n to'rt yoshu to'qqiz oy, o'n to'rt yoshu sakkiz oy hamda o'n to'rt yoshu yeti oy va o'n to'rt yoshu olti oyga to'lgan demak ular ham tadqiqotda ishtirok etishadi. Lekin ular hali "Arifmetik progressiya hamda sonli ketmaketliklar" mavzulari haqida ma'lumotga ega emas. Bunday omillar ham natijaning pastlashishiga olib keladi[3-5].

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Mavzularni bir-biriga bog'lash, mavzularga beriladigan topshiriqlarni hayotiy misollar bilan boyitish hamda mavzularga ajratilgan soatlar taqsimotini qayta ko'rib

chiqish lozim. PISA xalqaro tadqiqotlari savollari tahlil qilinganda bitta masalaning ichida “sonlarning prosentini toppish”, “sonlarning ulushini toppish” hamda ularni taqqoslash kabi masalalar ko‘p uchramoqda. Shundan kelib chiqqan holda darsliklardagi mavzularning o‘zaro uzviyligini masalalar orqali ta‘minlash lozim. Mavzularga beriladigan topshiriqlarni ko‘proq matnli masalalar ko‘rinishida berish, harakatga doir masalalar bilan boyitish lozim. Yana bunday misollarni yetarlicha keltirish mumkin.

XULOSA

Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, bakalavr bosqichi, Boshlang‘ich ta‘lim ta‘lim yo‘nalishi talabalari o‘quv dasturlaridagi Oliy matematika fanlariga “Ehtimollar nazariyasi va matematik statistika” bo‘limlarini kiritish lozim. Yoki, bu mavzularni beshinchi, oltinchi yoki sakkizinchi sinf o‘quv dasturlariga qo‘shish lozim. O‘qituvchilarni ushbu mavzular bo‘yicha malaka hamda ko‘nikmalarini oshirish uchun malaka oshirish kurslarida ham ushbu mavzularga ko‘proq soat ajratish lozim. “Arifmetik progressiya va sonli ketma-ketliklar” mavzusini ham sakkizinchi sinf birinchi yoki ikkinchi choraklarida o‘tilishi lozim. Bundan kelib chiqadi 2022 –yilgi PISA xalqaro tadqiqoti natijalariga ko‘ra o‘quvchilarmizning past natija ko‘rsatganligidan ularni savodsiz deb xulosa chiqarish xato deb hisoblayman.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Abbos Akmalov, Jamoladdin Sarapboyev, Dilmurod Boytillayev, Ergash Karimov, Muradjon Xodjaniyazov. Algebra 7. Toshkent 2022. 190b.
2. Sh. A. Alimov, O.R.Xolmuhamedov, M.A.Mirzaahmedov Algebra umumiy o‘rta ta‘lim maktablarining 9- sinfi uchun darslik. Toshkent 2014. 207b.
3. “AHA Matematika” 5-sinf darslik.
4. “AHA Matematika” 6-sinf darslik.
5. Sh. A. Alimov, O.R.Xolmuhamedov, M.A.Mirzaahmedov Algebra umumiy o‘rta ta‘lim maktablarining 8- sinfi uchun darslik. Toshkent 2019. 201b.
6. A.A. Rahimqoriyev, M.A. Toxtaxodjayeva Geometriya 8. Toshkent 2019.
7. B. Xaydarov, E. Sariqov, A. Qo‘chqorov GEOMETRIYA 9 Umumiy o‘rta ta‘lim maktablarining 9- sinfi uchun darslik. Toshkent — 2019. 178b.
8. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i-and-ii-country-notes_ed6fbcc5-en/uzbekistan_2bb94bf1-en.html
9. BOSHLANG‘ICH SINF O‘QUVCHILARINI XALQARO DASTURLAR PISA, PIRLS, TIMSS, TALIS, EGMA VA EGRA ASOSIDA O‘QISH SAVODXONLIGINI OSHIRISHNING TASHKILIYPEDAGOGIK XUSUSIYATLARI Husenova Aziza Sharipovna, pedagogika fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD), Buxoro davlat universiteti. Dissertatsiya.

10. <https://www.oecd.org/en/about/programmes/pisa.html>
11. https://www.oecd.org/en/publications/pisa-2022-results-volume-i_53f23881-en.html
12. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-son Farmoni.
13. Xo'jamqulova Nafisa Ro'ziqulovna, Umumta'lim maktablarida xalqaro dasturlar asosida o'qish savodxonligini oshirish metodikasini takomillashtirish. Dissertatsiya. Chirchiq – 2024. 185b.