



Ta'limni rivojlantirish
respublika ilmiy-metodik
markazi

O'QUVCHILARNI XALQARO BAHOLASH DASTURI (PISA)

PISA 2025

O'zbekiston natijalari

Tahliliy ma'lumot

Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (IHTT) «PISA 2025 Results (Volume I)»
hisoboti va PISA 2025 ochiq ma'lumotlar bazasi asosida



437,6

ball — tabiiy fanlar savodxonligi

+82,7

ball — 2022-yilga nisbatan
o'sish

1,3%

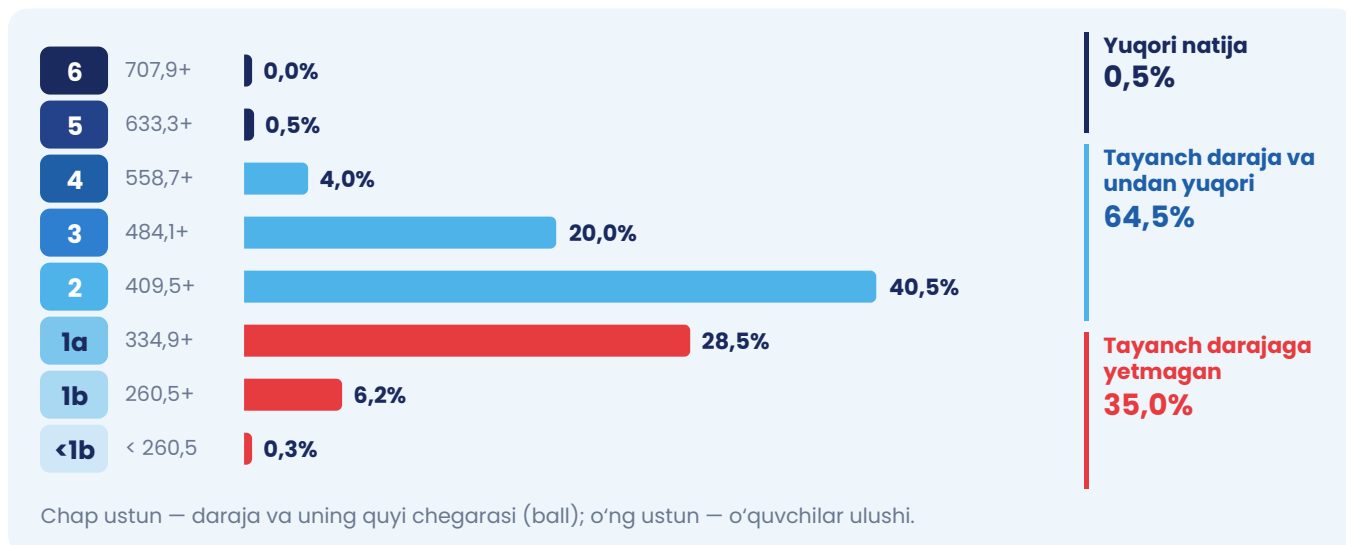
natijalar tafovutining iqtisodiy-
ijtimoiy holat bilan izohlanishi

PISA 2025 bir qarashda

Programme for International Student Assessment — Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (IHTT) tomonidan o'tkaziladigan, 15 yoshli o'quvchilarning savodxonlik darajasini baholovchi xalqaro dastur hisoblanadi. Ma'lumotlar IHTT tomonidan e'lon qilingan **PISA 2025 Results (Volume I): Future-Ready Students** hisoboti hamda **PISA 2025 ochiq ma'lumotlar bazasi** (PISA 2025 Database) asosida tayyorlandi.



Infografika PISA darajalari — O'zbekiston, tabiiy fanlar



MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.2.2-jadval, 77-bet — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2a.10-jadval. O'zbekiston bo'yicha taqsimot: OECD, PISA 2025 Database — O'zbekiston bo'yicha o'quvchilar ma'lumotlari fayli (CY09_MS_STU_PUF) asosida tahlillar: 10 ta ishonchli qiymat va 80 ta takroriy vazn (BRR, Fay = 0,5) qo'llangan.

Mundarija

★	Qisqacha ma'lumot	4
I	PISA 2025 tadqiqoti va O'zbekistonning ishtiroki	6
II	Umumiy natijalar	9
III	Xalqaro solishtirma tahlil	14
IV	Ta'limda tenglik va iqtisodiy-ijtimoiy omillar	17
V	Gender kesimidagi tahlil	21
VI	Raqamli ta'lim va sun'iy intellekt	24
VII	Maktab muhiti va o'quv jarayoni	28
VIII	O'quv jarayoni, davomat va qo'shimcha ta'limdan foydalanish	33
IX	Motivatsiya, fikrlash yondashuvi va testga munosabat	36
X	Oila, ta'lim kutilmalari va kelajak imkoniyatlari	40
XI	Ekologik ta'lim va ekologik faollik	43
XII	Asosiy xulosalar	46
XIII	Tavsiyalar	48
Ilova	Metodologiya va cheklovlar	50

① Hisobotda O'zbekiston ko'rsatkichlari **qizil** , IHTT o'rtachasi **ko'k** rangda ajratib ko'rsatilgan.



Qisqacha ma'lumot



Bilasizmi?

O'zbekistonda tayanch darajaga yetmagan o'quvchilar ulushi 2022-yildagi 81,1 foizdan 2025-yilda 35,0 foizga tushdi — bu dunyodagi eng katta qisqarish.

66

PISA 2025 tadqiqotida O'zbekiston 437,6 ball bilan tabiiy fanlar savodxonligi bo'yicha o'z natijasini 2022-yilga nisbatan 82,7 ballga oshirdi. Bu — 2022–2025-yillar natijalari taqqoslanadigan 75 ta mamlakat orasidagi eng katta o'sish. Shu bilan birga, natija IHTT o'rtachasidan (481,9 ball) hamon 44,3 ball past bo'lib, har uchinchi o'quvchi tayanch 2-darajaga yetib bormagan.

1 Asosiy natijalar

Tabiiy fanlar savodxonligi



O'zbekiston 437,6

IHTT o'rtachasi 481,9

Eng yuqori natija: Xitoy 597,0

↑ 82,7 ball

2022-yilga nisbatan o'sish
— 75 ta mamlakat ichida
eng katta

↓ 44,3 ball

IHTT o'rtachasidan past —
91 ta mamlakat ichida 48-
o'rin

Raqamli dunyoda o'rganish (yangi yo'nalish)



O'zbekiston 402,4

IHTT o'rtachasi 500,0

↓ 97,6 ball

IHTT o'rtachasidan past

72 -o'rin

natijasi e'lon qilingan 85 ta
ta'lim tizimi ichida



Matematika va o'qish savodxonligi

Natijalar e'lon qilinmadi — IHTT O'zbekiston javob ma'lumotlarida nomuvofiqliklar aniqlaganligi sababli ushbu ikki yo'nalish bo'yicha ballarni taqqoslanadigan deb hisoblamadi (IHTT tomonidan qo'shimcha ma'lumot beriladi).

Tayanch darajaga yetmaganlar (2-darajadan past)

O'zbekiston 35,0%

IHTT 25,7%

Yuqori natijali o'quvchilar (5–6-daraja)

O'zbekiston 0,5%

IHTT 7,2%

↓ 46,1

foizga kamaygan — tayanch
darajaga yetmaganlar
ulushining dunyodagi eng
katta qisqarishi

2 O'zbekiston kuchli bo'lgan sohalar



Ta'limda tenglik

1,3% IHTT — 11,6%

o'quvchi natijasidagi tafovutning atigi 1,3 foizi oilaning iqtisodiy-ijtimoiy holati bilan izohlanadi (IHTT — 11,6 foiz). Bu — ma'lumoti mavjud 89 ta ta'lim tizimi orasida eng past uchinchi ko'rsatkich.



Akademik barqarorlik ko'rsatgan o'quvchilar

22,0% IHTT — 11,9%

eng kam ta'minlangan kvartildagi o'quvchilarning 22,0 foizi akademik barqarorlik ko'rsatgan (IHTT — 11,9 foiz); dunyoda to'rtinchi o'rin.



Intizom iqlimi

0,82 IHTT — 0,14

indeks 0,82 (IHTT — 0,14); dunyoda uchinchi o'rin.



Maktabning raqamli salohiyati

0,93 IHTT — -0,03

indeks 0,93 (IHTT — -0,03); dunyoda ikkinchi o'rin.



Tengdoshlar o'rtasidagi o'zaro o'qitish

98,4% IHTT — 51,2%

o'quvchilarning 98,4 foizi shunday imkoniyat mavjud maktablarda ta'lim oladi — dunyodagi eng yuqori ko'rsatkich.



Ekologik faollik

90,1% IHTT — 71,9%

o'quvchilarning 90,1 foizi kamida bitta ekologik tadbirda qatnashgan (IHTT — 71,9 foiz).

3 Asosiy muammolar



Raqamli savodxonlik bo'yicha mavjud bo'shliq

-55 ball nisbiy farq

«Raqamli dunyoda o'rganish» va tabiiy fanlar savodxonligi natijalari o'rtasida -55 ballik nisbiy farq qayd etildi (IHTT hisobi) — bu ko'rsatkich bo'yicha Keniyadan keyingi eng katta farq.



Davomat holati

55,1% IHTT — 66,1%

o'quvchilarning 55,1 foizi so'nggi ikki hafta davomida dars qoldirmagan yoki darsga kechikmagan (IHTT — 66,1 foiz).



Yakka tartibdagi va onlayn qo'shimcha darslardan foydalanish

66,5% repetitor

o'quvchilarning 66,5 foizi tabiiy fanlardan yakka tartibdagi repetitor, 71,2 foizi esa onlayn qo'shimcha darslardan foydalanadi.



Ilmiy faktlarni yodlashga yo'naltirilgan yondashuv

63,3% yodlash

63,3 foiz o'quvchi o'qituvchilar darslarning yarmidan ko'pida ilmiy faktlarni yodlashga o'rgatishini qayd etgan.



Fan tabiati haqidagi tasavvurning zaifligi

-0,23 indeks

indeks -0,23; o'quvchilarning 76,7 foizi «ilmiy tadqiqotlarga emas, sog'lom fikrga ko'proq tayanish kerak» degan fikrga qo'shilgan.

XULOSA

O'sish katta, biroq har uchinchi o'quvchi hali ham tayanch darajaga yetmagan.

PISA 2025 tadqiqoti va O'zbekistonning ishtiroki

a Tadqiqot haqida

PISA (Programme for International Student Assessment) — Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (IHTT; Organisation for Economic Co-operation and Development — OECD) tomonidan har uch yilda¹ bir marta o'tkaziladigan xalqaro baholash dasturi. U 15 yoshli o'quvchilarning maktabda egallagan bilim va ko'nikmalarini real hayotiy vaziyatlarda qay darajada qo'llay olishini o'lchaydi. PISA o'quv dasturining o'zlashtirilishini emas, balki **savodxonlikni** — bilimni yangi, notanish kontekstda qo'llay olish qobiliyatini baholaydi.



PISA 2025 — dasturning 9-davriyligi. Unda 91 ta davlatdan 760 000 dan ortiq o'quvchi ishtirok etdi; ular dunyo bo'ylab taxminan 33 million 15 yoshli o'quvchilarning vakili hisoblanadi. Ushbu davriylikda tabiiy fanlar savodxonligi ustuvor yo'nalish (major domain) bo'ldi; shuningdek, o'qish va matematika savodxonligi hamda birinchi marta «Raqamli dunyoda o'rganish» (Learning in the Digital World) yo'nalishi baholandi.

MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», 3-bet (Preface — «In 2025, more than 760 000 students, representing around 33 million 15-year-olds across 91 countries and economies, participated in the PISA assessment.»).

Ustuvor yo'nalishning davriylar bo'yicha almashinuvi

PISA 2000	PISA 2003	PISA 2006	PISA 2009	PISA 2012	PISA 2015	PISA 2018	PISA 2022	PISA 2025
O'qish	O'qish	O'qish	O'qish	O'qish	O'qish	O'qish	O'qish	O'qish
Matematika	Matematika	Matematika	Matematika	Matematika	Matematika	Matematika	Matematika	Matematika
Tabiiy fanlar	Tabiiy fanlar	Tabiiy fanlar	Tabiiy fanlar	Tabiiy fanlar	Tabiiy fanlar	Tabiiy fanlar	Tabiiy fanlar	Tabiiy fanlar

■ Ustuvor yo'nalish (major domain) □ Qo'shimcha yo'nalish

Har bir davriylikda bitta fan ustuvor yo'nalish sifatida tanlanadi va unga test vaqtining katta qismi ajratiladi. Tabiiy fanlar oxirgi marta 2015-yilda ustuvor bo'lgan edi; PISA 2025 da u yana ustuvor yo'nalishga aylandi, bu esa ushbu soha bo'yicha eng batafsil tahlil o'tkazish imkonini berdi.

b Baholanadigan kompetensiyalar

 Hodisalarni ilmiy jihatdan tushuntirish Tabiiy va texnologik hodisalarni ilmiy bilim asosida tushuntirish va bashorat qilish	 Ilmiy izlanishlar uchun loyihalarni tuzish va baholash hamda ilmiy ma'lumotlar va dalillarni tanqidiy talqin qilish Tadqiqot savoli, tajriba rejasi va uning kamchiliklarini baholash	 Qaror qabul qilish va amalga oshirish uchun ilmiy ma'lumotlarni izlash, baholash va ulardan foydalanish Ma'lumotni topish, uning ishonchligini va muammolarini baholab, qaror qabul qilishda qo'llash
--	---	---

c O'zbekistonning ishtiroki

O'zbekiston PISA tadqiqotida ikkinchi marta — 2022 va 2025-yillarda ishtirok etdi. O'zbekiston Respublikasida 233 ta maktabdan 8 652 nafar o'quvchi baholashda ishtirok etdi. Ular 15 yoshli o'quvchilarning qariyb 558 ming nafarini, ya'ni ushbu yoshdagi umumiy o'quvchilar sonining taxminan 90 foizini ifodaladi (har bir ishtirokchi o'rtacha 65 nafar tengdoshini ifodalaydi). Test va so'rovnomalar o'zbek, rus, qoraqalpoq va ingliz tillarida onlayn formatda tashkil etildi.

MANBA: IHTT, «PISA 2025 Results (Volume I)» — O'zbekiston bo'yicha mamlakat sharhi (Country Note): 233 ta maktab, 8 652 nafar o'quvchi, taxminan 558 000 nafar 15 yoshli o'quvchi (umumiy sonning ≈90%).



Namuna hududiy stratifikatsiya asosida shakllantirilgan: Qoraqalpog'iston Respublikasi, Toshkent shahri hamda 12 ta viloyat shahar va qishloq qatlamlariga ajratilgan.

d Matematika va o'qish savodxonligi natijalarining e'lon qilinmagani

66 IHTT rasmiy izohi

IHTT nashrida quyidagi rasmiy izoh berilgan: «O'zbekiston uchun matematika va o'qish savodxonligi bo'yicha javob ma'lumotlarida qo'shimcha tekshiruvni talab qiladigan bir qator nomuvofiqliklar aniqlandi».

ASL MATN: «PISA 2025 Results (Volume I)», Reader's Guide («Limited reporting without asterisk» bo'limi), 19-bet.

Shunga ko'ra, O'zbekistonning natijalari **faqat tabiiy fanlar va «Raqamli dunyoda o'rganish» bo'yicha**, shuningdek so'rovnomaga asoslangan barcha jadval va rasmlarda e'lon qilindi. Matematika va o'qish savodxonligi bo'yicha 2025-yilgi natijalar e'lon qilinmadi. Mazkur yo'nalishlar bo'yicha IHTT tomonidan qo'shimcha ma'lumotlar taqdim etilishi bildirilgan.

Ayni paytda O'zbekiston namuna olish standartlarini to'liq bajargan — xalqaro hisobotdagi jadvallarda mamlakat nomi yonida ogohlantiruvchi yulduzcha (*) yo'q. Ya'ni cheklov namunaning sifati bilan emas, **ikki fan bo'yicha javoblarning ichki muvofiqligi** bilan bog'liq.





Xulosa

tabiiy fanlar bo'yicha 437,6 ball va raqamli dunyoda o'rganish bo'yicha 402,4 ball — rasmiy, taqqoslanadigan natijalar. Matematika va o'qish savodxonligi bo'yicha PISA 2022 natijalari (364 va 336 ball) bilan taqqoslash **mumkin emas**, chunki 2025-yilgi mos ko'rsatkichlar e'lon qilinmagan.

¹ Izoh: PISA xalqaro baholash dasturi 3 yillik davrdan 4 yillik davrga o'zgartirildi. Ushbu qaror tadqiqot tashkilotchisi — Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti hamda dasturning xalqaro boshqaruv kengashi tomonidan qabul qilingan. <https://nces.ed.gov/surveys/pisa/>

Umumiy natijalar



Bilasizmi?

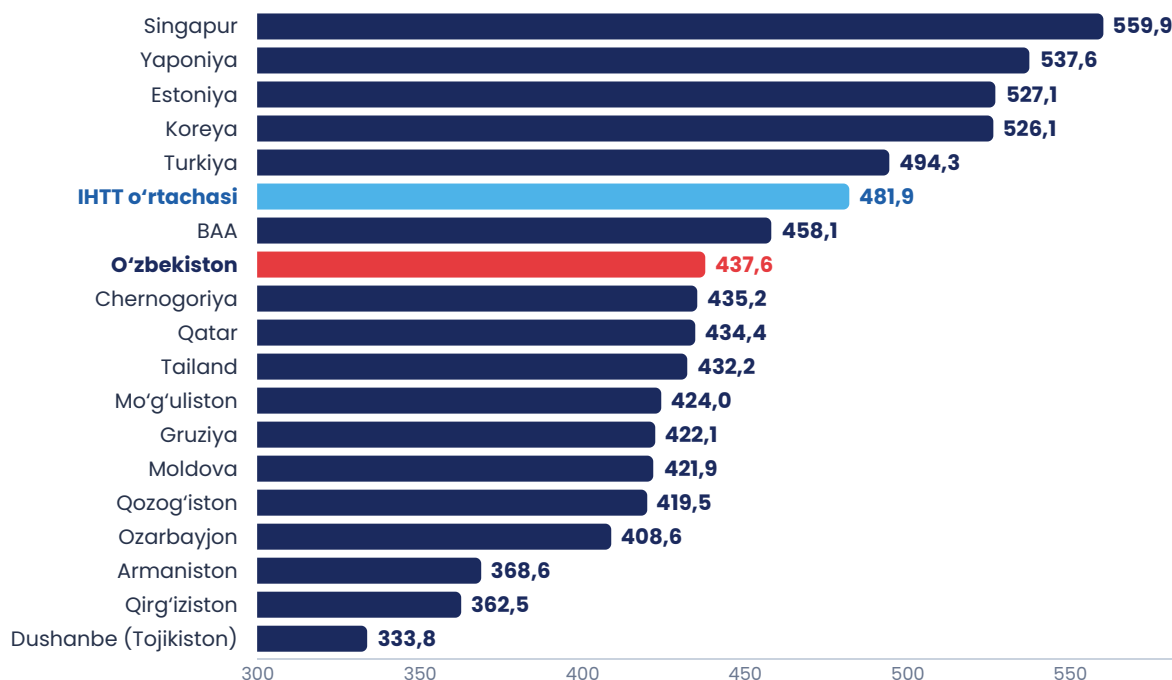
O'zbekiston tabiiy fanlar bo'yicha o'rtacha natijasini 2022-yilga nisbatan 82,7 ballga oshirdi. Bu taqqoslanadigan 75 ta mamlakat orasida qayd etilgan eng katta o'sish hisoblanadi.

a Tabiiy fanlar savodxonligi

PISA 2025 da O'zbekiston o'quvchilarining tabiiy fanlar savodxonligi bo'yicha o'rtacha bali 437,6 ballni tashkil etdi (standart xato — 2,7 ball). Bu IHTT o'rtachasidan (481,9 ball) 44,3 ball past bo'lsa-da, 2022-yilgi natijaga nisbatan farq sezilarli darajada qisqargan: 2022-yilda IHTT o'rtachasi bilan farq 129,8 ballni tashkil etgan edi.

Tabiiy fanlar bo'yicha o'rtacha ball asosida tuzilgan ro'yxatda (1-rasm) O'zbekiston natijasi e'lon qilingan 91 ta ta'lim tizimi ichida 48-o'rinda joylashdi (nashrdagi butun sonli jadvalda Mavrikiy bilan bir xil — 438 ball, ammo bir xonali kasrda Mavrikiy — 438,2, O'zbekiston — 437,6). Statistik jihatdan O'zbekiston natijasi Chili, Isroil, Islandiya, Bruney, Mavrikiy, Chernogoriya, Albaniya, Qatar, Gretsiya va Tailand natijalaridan farq qilmaydi.

1-rasm Tabiiy fanlar bo'yicha o'rtacha ball: Jahon yetakchilari, IHTT o'rtachasi, O'zbekiston va ba'zi davlatlar natijalari



MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.1-jadval, 28–29-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2a.1, I.B1.2a.2, I.B1.2a.3, I.B1.2a.4, I.B1.2a.21, I.B1.2a.22, I.B1.2a.36, I.B1.2a.37 va I.B1.2a.38-jadvallar.

437,6

O'zbekiston (standart xato — 2,7)

–44,3 ball

481,9

IHTT o'rtachasi



48-o'rin

91 ta mamlakat ichida

**129,8**

ball — 2022-yilda IHTT o'rtachasi bilan farq

**44,3**

ball — 2025-yilda IHTT o'rtachasi bilan farq

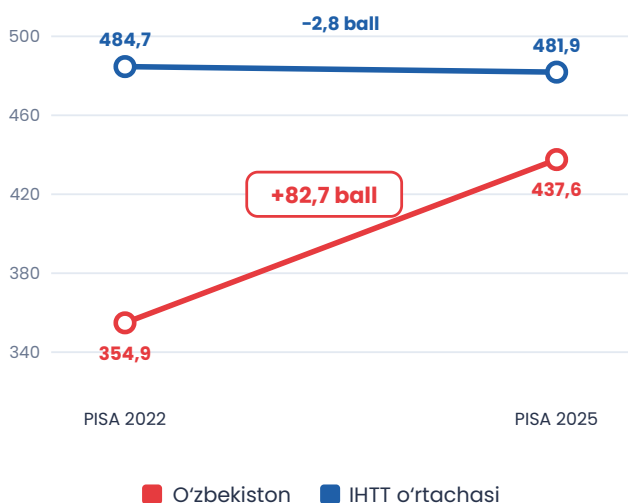
**-85,5**

ball — farqning qisqarishi

b 2022–2025–yillardagi o'zgarish

PISA 2022 da O'zbekiston tabiiy fanlar bo'yicha 354,9 ball to'plagan edi. PISA 2025 dagi 437,6 ball +82,7 ballik o'sishni anglatadi. Bu — **2022 va 2025-yillar natijalarini taqqoslash mumkin bo'lgan 75 ta mamlakat orasidagi eng katta o'sish**. Taqqoslash uchun: ikkinchi o'rindagi Gruziya +38, uchinchi o'rindagi Kambodja +35 ball qo'shgan. Shu davrda IHTT o'rtachasi -2,8 ballga o'zgardi.

2-rasm Tabiiy fanlar bo'yicha o'rtacha ballning 2022–2025–yillardagi o'zgarishi



2022 → 2025: eng katta o'sish

O'zbekiston	82,7
Gruziya	38,0
Kambodja	35,0
IHTT o'rtachasi	-2,8

75 ta taqqoslanadigan mamlakat o'rtasida

MANBA: OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2a.1 va I.B1.2a.36-jadvallar. O'zbekiston: 2022 — 354,9; 2025 — 437,6 (+82,7). IHTT o'rtachasi: 2025 — 481,9 (2022–2025 o'zgarish -2,8; 2022-yilgi qiymat shu farq asosida).



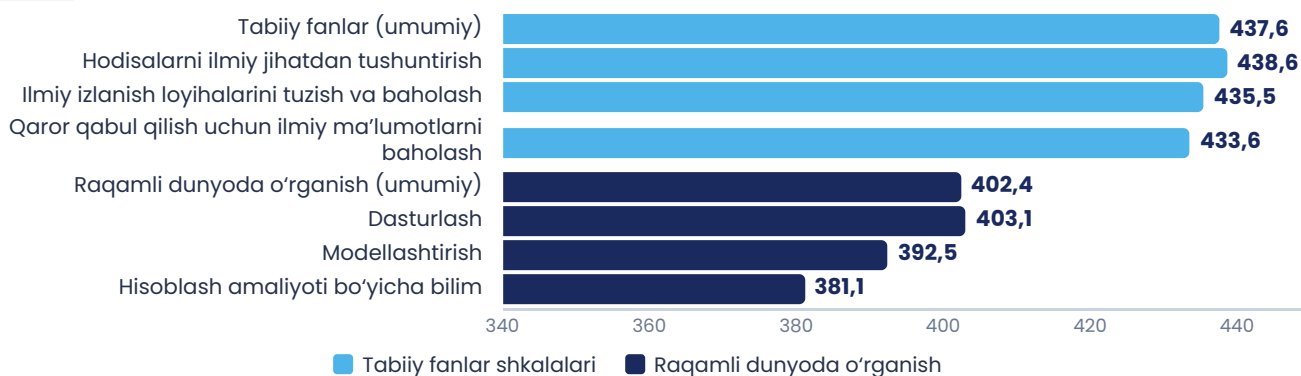
Muhim metodologik eslatma: bunday katta o'sish odatda bir necha omilning birgalikdagi ta'siri natijasi bo'ladi — o'quv dasturi va o'qitish sifatidagi o'zgarishlar, o'quvchilarning testga jiddiyroq yondashuvi, kompyuter asosidagi test formatiga ko'nikish hamda maktab va o'quvchilar qamrovidagi farqlar. IHTT O'zbekiston natijalarini trend tahlilidan chiqarib tashlamagan, ya'ni o'sishni rasmiy deb hisoblagan; ayni paytda matematika va o'qish bo'yicha aniqlangan nomuvofiqliklar natijalarni ehtiyotkorlik bilan talqin qilishni taqozo etadi.

MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.1-jadval, 28–29-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2a.1, I.B1.2a.2, I.B1.2a.3, I.B1.2a.4, I.B1.2a.21, I.B1.2a.22, I.B1.2a.36, I.B1.2a.37 va I.B1.2a.38-jadvallar.

c Raqamli dunyoda o'rganish

Yangi yo'nalish bo'yicha O'zbekiston 402,4 ball to'pladi; IHTT o'rtachasi — 500,0 ball, farq 97,6 ballni tashkil etadi (natijasi e'lon qilingan 85 ta ta'lim tizimi ichida 72-o'rin). Quyi shkalalar kesimida: dasturlash — 403,1 ball, modellashtirish — 392,5 ball, hisoblash amaliyoti bo'yicha dastlabki bilim — 381,1 ball.

3-rasm Tabiiy fanlar va raqamli dunyoda o'rganish shkalalari bo'yicha natijalar



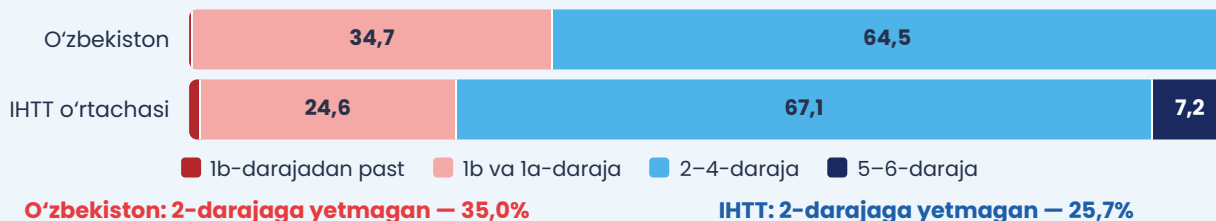
MANBA: OECD, PISA 2025 Database — O'zbekiston bo'yicha o'quvchilar ma'lumotlari fayli (CY09_MS_STU_PUF) asosida tahlil: 10 ta ishonchli qiymat va 80 ta takroriy vazn (BRR, Fay = 0,5) qo'llangan.

Tabiiy fanlarning uchta kompetensiya shkalasi o'zaro deyarli farq qilmaydi: hodisalarni ilmiy jihatdan tushuntirish — 438,6 ball, ilmiy izlanishlar uchun loyihalarni tuzish va baholash hamda ilmiy ma'lumotlar va dalillarni tanqidiy talqin qilish — 435,5 ball, qaror qabul qilish va amalga oshirish uchun ilmiy ma'lumotlarni izlash, baholash va ulardan foydalanish — 433,6 ball (IHTT o'rtachasi mos ravishda 481,7; 481,2 va 480,4 ball).

d Savodxonlik darajalari

PISA natijalari nafaqat o'rtacha ball, balki savodxonlik darajalari orqali ham taqdim etiladi. **2-daraja** tayanch daraja hisoblanadi: bu nuqtada o'quvchi fanni «bilish»dan «qo'llash»ga o'tadi — kundalik hodisalarga oddiy ilmiy izoh bera oladi, oddiy tadqiqot rejasini baholaydi, jadval yoki grafikdan da'voni tasdiqlovchi dalilni topa oladi.

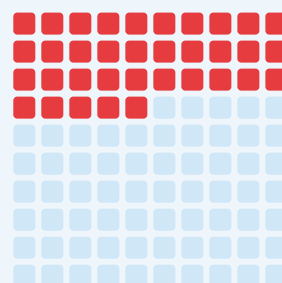
4-rasm Tabiiy fanlar bo'yicha savodxonlik darajalari: O'zbekiston va IHTT o'rtachasi



MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.2.2-jadval, 77-bet — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2a.10-jadval.

O'zbekistonda 35,0 foiz o'quvchi tayanch 2-darajaga yetib bormagan (IHTT o'rtachasi — 25,7 foiz). Eng yuqori 5 va 6-darajalarga esa 0,5 foiz o'quvchi erishgan (IHTT — 7,2 foiz). Ya'ni har ikki yuz o'quvchidan bittasi xalqaro miqyosda «yuqori natijali» toifasiga kiradi.

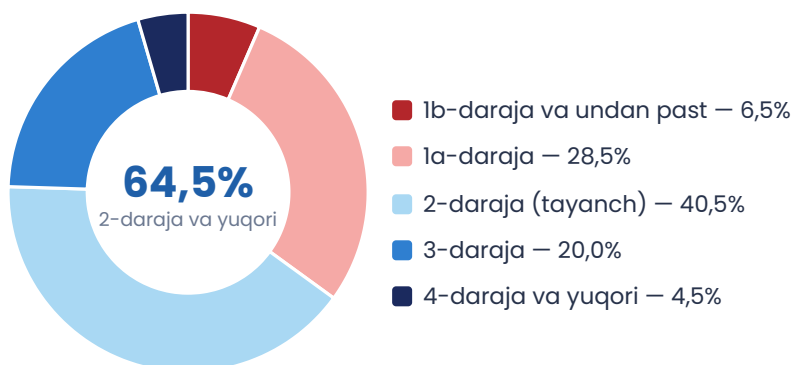
100 nafar o'quvchidan



5-rasm O'zbekiston o'quvchilarining savodxonlik darajalari bo'yicha taqsimoti

Daraja	Ball chegarasi	O'zbekiston, %	Izoh
1b-darajadan past	260 dan kam	0,3	Eng oddiy topshiriqni ham bajara olmaydi

Daraja	Ball chegarasi	O'zbekiston, %	Izoh
1b	260,5–334,9	6,2	Faqat juda tanish, konkret vaziyatda
1a	334,9–409,5	28,5	Oddiy ilmiy g'oyani tanib oladi, lekin qo'llay olmaydi
2 tayanch	409,5–484,1	40,5	Oddiy izoh beradi, dalilni topadi
3	484,1–558,7	20,0	Murakkabroq izoh va tahlil
4	558,7–633,3	4,0	Model va ma'lumotlarni baholaydi
5	633,3–707,9	0,5	Notanish kontekstda mustaqil ishlaydi
6	707,9 dan yuqori	0,04	Eng yuqori daraja

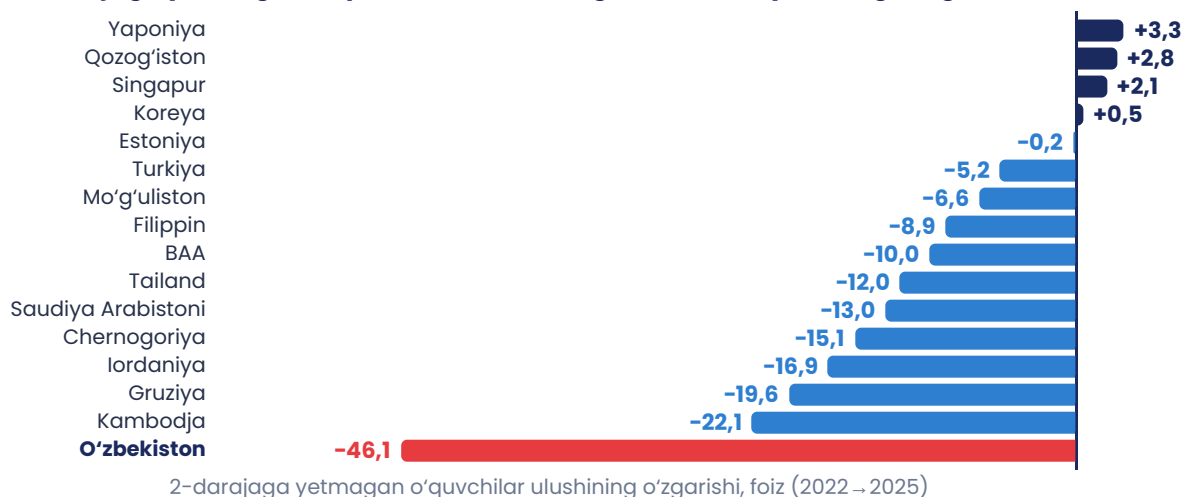


Ball chegaralari: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.2.2-jadval, 77-bet — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2a.10-jadval. Foizlar: OECD, PISA 2025 Database — O'zbekiston bo'yicha o'quvchilar ma'lumotlari fayli (CY09_MS_STU_PUF) asosida tahlillar: 10 ta ishonchli qiymat va 80 ta takroriy vazn (BRR, Fay = 0,5) qo'llangan.

e Past natijali o'quvchilar ulushining qisqarishi

2-darajaga yetmagan o'quvchilar ulushi 2022-yildagi 81,1 foizdan 2025-yilda 35,0 foizga tushdi — ya'ni 46,1 foizga qisqardi. Bu ko'rsatkich bo'yicha O'zbekiston **dunyoda birinchi o'rinda** turadi; ikkinchi o'rindagi Kambodjaga qisqarish 22,1, uchinchi o'rindagi Gruziyada 19,6 foizni tashkil etadi. 2022-yilgi 81,1 foiz 2025-yilgi ulush (35,0) va IHTT e'lon qilgan o'zgarish (–46,1) asosida hisoblangan.

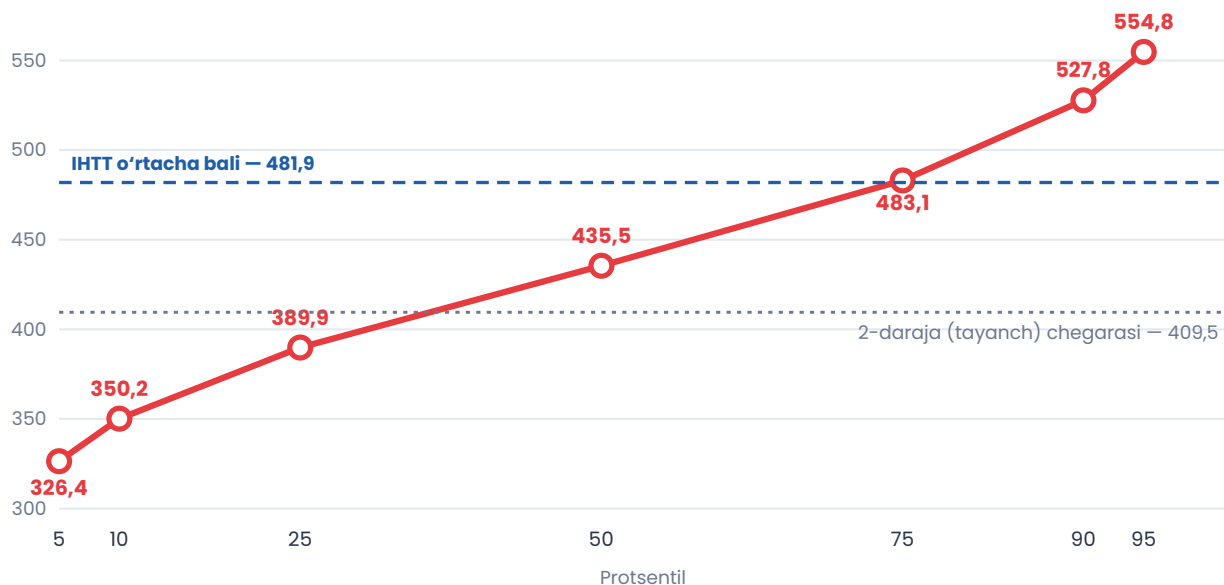
6-rasm 2-darajaga yetmagan o'quvchilar ulushining 2022–2025-yillardagi o'zgarishi



MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.2.8-jadval, 94-bet — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2a.33-jadval.

Ayni paytda yuqori natijali o'quvchilar ulushi deyarli o'zgarmadi — +0,5 foizni tashkil etdi. Demak, o'sish asosan **eng past natijalarni qayd etgan o'quvchilar guruhining yuqori darajaga siljishi** hisobiga yuz bergan, natijalar taqsimotining yuqori qismida esa sezilarli o'zgarish kuzatilmagan.

7-rasm O'zbekiston o'quvchilarining tabiiy fanlar bo'yicha natijalari taqsimoti (protsentillar)



Protsentil nimani bildiradi? Protsentil o'quvchilarning qancha qismi ko'rsatilgan balldan past natija olganini bildiradi. Masalan, 5-protsentil — 326,4 ball: o'quvchilarning 5 foizi shu balldan past, 95 foizi esa undan yuqori natija ko'rsatgan. 50-protsentil (435,5 ball) — o'rta nuqta: o'quvchilarning yarmi undan past, yarmi undan yuqori ball to'plagan. 95-protsentil (554,8 ball) esa eng kuchli 5 foiz o'quvchilar natijasining boshlanish chegarasidir.

MANBA: OECD, PISA 2025 Database/ <https://www.oecd.org/en/data/datasets/pisa-2025-database.html>



Xalqaro solishtirma tahlil

a Ayrim davlatlar bilan solishtirganda

1-jadval Ayrim davlatlar natijalari

Davlat	Tabiiy fanlar	O'qish	Matematika	Raqamli dunyoda o'rganish	Tabiiy fanlar: 2022 → 2025
O'zbekiston	437,6	—	—	402,4	+82,7
Qozog'iston	419,5	385	414	449	-3,6
Ozərbayjon	408,6	374	422	388	—
Armaniston	368,6	348	376	354	—
Gruziya	422,1	384	416	413	+38,1
Qirg'iziston	362,5	344	364	388	—
Dushanbe (Tojikiston)	333,8	368	382	—	—
Turkiya	494,3	472	462	473	+18,3
Mo'g'uliston	424,0	374	419	443	+12,0

«—» — ma'lumot e'lon qilinmagan (Ozərbayjon 2022-yilda faqat Boku shahri bilan qatnashgani sababli nashrdagi I.1-jadvalda 2022–2025 o'zgarishi berilmagan). Tabiiy fanlar ballari va o'zgarishlari — bir xonali kasr bilan; o'qish, matematika va raqamli dunyoda o'rganish — nashrdagi butun sonlar. Manba: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.1-jadval, 28–29-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2a.1, I.B1.2a.2, I.B1.2a.3, I.B1.2a.4, I.B1.2a.21, I.B1.2a.22, I.B1.2a.36, I.B1.2a.37 va I.B1.2a.38-jadvallar. OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2a.1 va I.B1.2a.36-jadvallar.

Mintaqada O'zbekiston **tabiiy fanlar bo'yicha birinchi o'rinda** turadi: Qozog'istondan (419,5) 18,1 ball, Ozarbayjondan (408,6) 29,0 ball, Armanistondan (368,6) 69,0 ball, Qirg'izistondan (362,5) 75,1 ball va Dushanbe (Tojikiston)dan (333,8) 103,8 ball yuqori. Faqat Turkiya (494,3) O'zbekistondan sezilarli ustun.



O'zbekiston mintaqada tabiiy fanlar bo'yicha 1-o'rinda — farq (ball)

+18,1

Qozog'iston

+29,0

Ozarbayjon

+69,0

Armaniston

+75,1

Qirg'iziston

+103,8Dushanbe
(Tojikiston)

«Raqamli dunyoda o'rganish» yo'nalishida natijalar: O'zbekiston 402,4 ball bilan Qozog'istondan (449) 47 ball, Mo'g'ulistondan (443) 41 ball orqada. Ya'ni, tabiiy fanlar bo'yicha kuzatilgan yuqori natijalar raqamli ko'nikmalar ko'rsatkichlarida xuddi shunday ustunlik bilan namoyon bo'lmagan.

b IHTT o'rtachasi va jahon yetakchilari

Eng yuqori natija — Xitoy (B-S-J-Z): 597,0 ball, bu O'zbekistondan 159,4 ball yuqori; Singapur (559,9), Yaponiya (537,6) va Estoniya (527,1) ham sezilarli darajada oldinda. Bu davlatlarda yuqori natijali o'quvchilar ulushi 27–56 foizni tashkil etadi, O'zbekistonda esa 5–6-darajaga erishganlar ulushi 0,5 foizdan oshmaydi.

2-jadval Jahon yetakchilari va IHTT o'rtachasi

Mamlakat	Tabiiy fanlar	Raqamli dunyoda o'rganish
Xitoy (B-S-J-Z)	597,0	560
Singapur	559,9	563
Makao (Xitoy)	540,8	572
Xitoy Taypeyi	539,7	551
Yaponiya	537,6	557
Estoniya	527,1	541
Koreya	526,1	538
Buyuk Britaniya	511,4	523
Kanada	510,1	525
Finlyandiya	504,4	507
IHTT o'rtachasi	481,9	500,0
O'zbekiston	437,6	402,4

MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.1-jadval, 28–29-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2a.1, I.B1.2a.2, I.B1.2a.3, I.B1.2a.4, I.B1.2a.21, I.B1.2a.22, I.B1.2a.36, I.B1.2a.37 va I.B1.2a.38-jadvallar. OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2a.1-jadval.



159,4

ball — Xitoy (B-S-J-Z)
O'zbekistondan ustun



27–56%

yetakchi davlatlarda yuqori
natijali o'quvchilar ulushi



≤ 0,5%

O'zbekistonda 5–6-darajaga
erishganlar

c O'zbekiston bilan yaqin natijali davlatlar

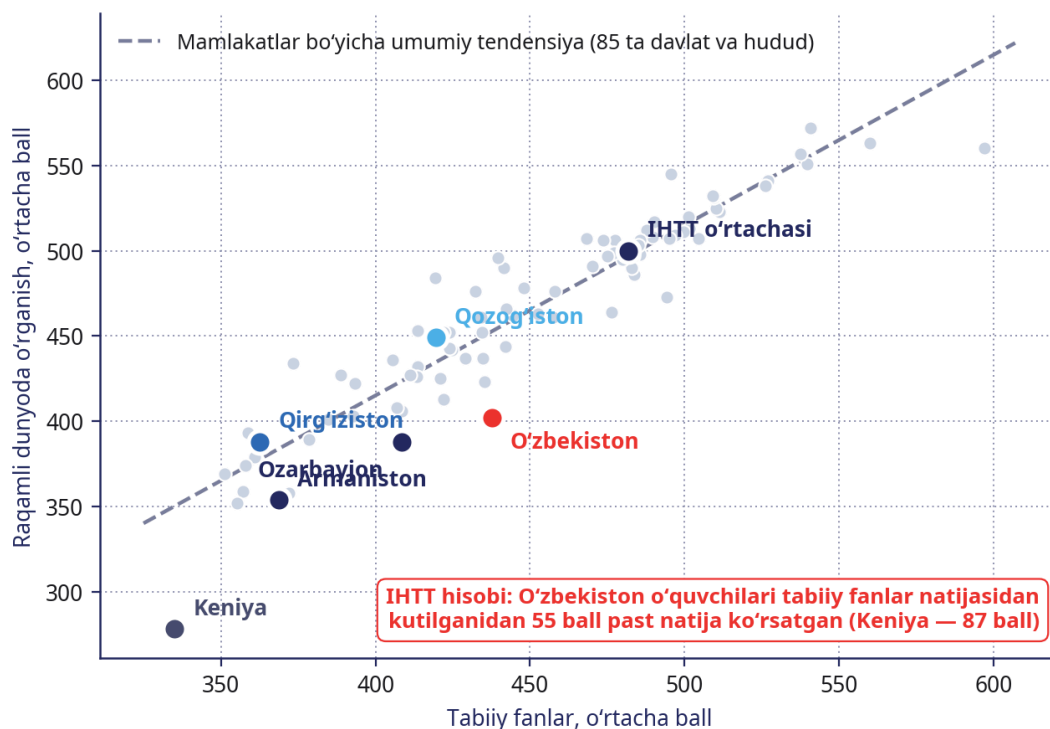
3-jadval O'zbekiston bilan yaqin natijali davlatlar

Davlat	Tabiiy fanlar	Intizom indeksi	Darsdan qolmaganlar, %	Raqamli salohiyat
O'zbekiston	437,6	0,82	55,1	0,93
Chernogoriya	435,2	0,37	42,7	-0,26
Albaniya	434,6	0,70	60,8	-0,45
Qatar	434,4	0,03	35,8	0,41
Gretsiya	434,3	—	—	—
Tailand	432,2	0,36	76,6	0,65
Moldova	421,9	0,18	58,1	-0,27
Qozog'iston	419,5	0,80	63,9	0,27
Malayziya	419,2	0,46	78,6	-0,69
Saudiya Arabistoni	413,4	0,77	30,4	-0,17
Iordaniya	406,9	0,02	64,2	-0,40
BAA	458,1	0,22	59,0	0,98

MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.1-jadval, 28–29-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2a.1, I.B1.2a.2, I.B1.2a.3, I.B1.2a.4, I.B1.2a.21, I.B1.2a.22, I.B1.2a.36, I.B1.2a.37 va I.B1.2a.38-jadvallar; «PISA 2025 Results (Volume I)», I.5-jadval, 36–37-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.1.3, I.B1.3.62, I.B1.3.70, I.B1.4.132, I.B1.4.138 va I.B1.4.158-jadvallar; «PISA 2025 Results (Volume I)», I.6-jadval, 38–39-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.4.14, I.B1.4.47, I.B1.4.53, I.B1.4.68 va I.B1.4.132-jadvallar. Tabiiy fanlar ballari: OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2a.1-jadval

O'zbekiston bilan yaqin natijali davlatlar orasida O'zbekiston intizom va raqamli salohiyat bo'yicha aniq yetakchi, ammo darsdan qolmaganlar ulushi bo'yicha guruhning quyi qismida. Bu **resurs va tartib mavjud, biroq o'quv vaqti to'liq ishlatilmayapti** degan xulosaga olib keladi.

8-rasm Tabiiy fanlar va raqamli dunyoda o'rganish natijalari o'rtasidagi bog'liqlik



MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.1-jadval, 28-29-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2a.1, I.B1.2a.2, I.B1.2a.3, I.B1.2a.4, I.B1.2a.21, I.B1.2a.22, I.B1.2a.36, I.B1.2a.37 va I.B1.2a.38-jadvallar; «PISA 2025 Results (Volume I)», I.2.4-rasm, 88-bet — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2a.20-jadval. Tabiiy fanlar (gorizontal o'q): OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2a.1-jadval.

Ta'limda tenglik va iqtisodiy-ijtimoiy omillar

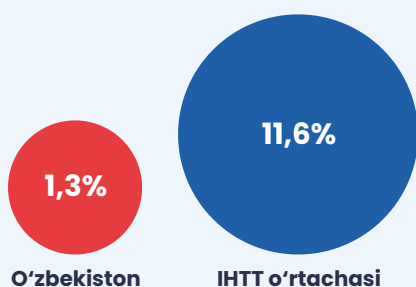


Bilasizmi?

O'zbekistonda o'quvchilar natijalaridagi tafovutning atigi 1,3 foizi oilaning iqtisodiy-ijtimoiy holati bilan izohlanadi. IHTT mamlakatlarida bu ko'rsatkich — 11,6 foiz.

a Tenglik ko'rsatkichlari

PISA 2025 da O'zbekiston ta'limda tenglik bo'yicha dunyodagi eng yuqori natijalardan birini ko'rsatdi. O'quvchi natijasidagi tafovutning atigi 1,3 foizi oilaning iqtisodiy-ijtimoiy va madaniy holati bilan izohlanadi. IHTT o'rtachasi — 11,6 foiz. Ma'lumoti mavjud 89 ta ta'lim tizimi ichida faqat Keniya (0,2 foiz) va Kambodja (0,5 foiz) bu ko'rsatkich bo'yicha O'zbekistondan past.



Tafvutning oilaviy holat bilan izohlanadigan ulushi

Qanchalik kichik bo'lsa — shunchalik teng imkoniyat. Ma'lumoti mavjud 89 ta ta'lim tizimi ichida faqat Keniya (0,2%) va Kambodja (0,5%) ko'rsatkichi pastroq.

dunyoda eng past 3-ko'rsatkich

MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.2-jadval, 30–31-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2b.2, I.B1.2b.22 va I.B1.2d.7-jadvallar.

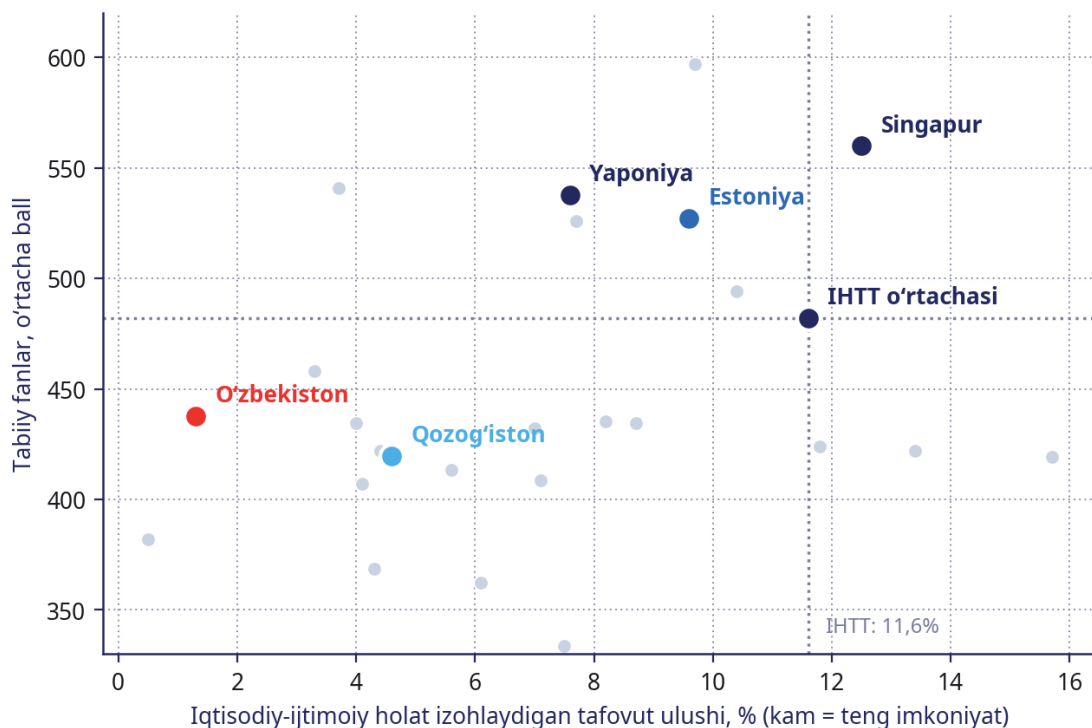
4-jadval Ta'limda tenglik ko'rsatkichlari xalqaro taqqoslashda

Davlat	Iqtisodiy-ijtimoiy holat izohlaydigan ulush, %	Akademik barqarorlik, %	Ta'minlangan-kam ta'minlangan farqi, ball	Migrant oilasiga mansub bo'lmagan	Migrant oilasiga mansub bo'lgan	Farq
O'zbekiston	1,3	22,0	22	444	413	-31
Qozog'iston	4,6	17,9	41	425	412	-13
Gruziya	4,4	18,0	46	431	370	-62
Armaniston	4,3	21,7	39	380	363	-17
Ozərbayjon	7,1	15,5	63	421	374	-48
Qirg'iziston	6,1	17,0	45	372	342	-30
Turkiya	10,4	12,6	81	500	441	-60
Estoniya	9,6	11,7	68	534	487	-47
Yaponiya	7,6	13,0	71	540	514	-26
Koreya	7,7	12,8	69	530	428	-101

Davlat	Iqtisodiy-ijtimoiy holat izohlaydigan ulush, %	Akademik barqarorlik, %	Ta'minlangan-kam ta'minlangan farqi, ball	Migrant oilasiga mansub bo'lmagan	Migrant oilasiga mansub bo'lgan	Farq
Singapur	12,5	10,7	91	554	583	29
IHTT o'rtachasi	11,6	11,9	85	497	455	-43

«Akademik barqarorlik ko'rsatgan o'quvchilar» — eng kam ta'minlangan kvartildagi, ammo xalqaro miqyosda yuqori natija ko'rsatgan o'quvchilar. Manba: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.2-jadval, 30–31-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2b.2, I.B1.2b.22 va I.B1.2d.7-jadvallar.

9-rasm Ta'limda tenglik va natijadorlik o'rtasidagi bog'liqlik

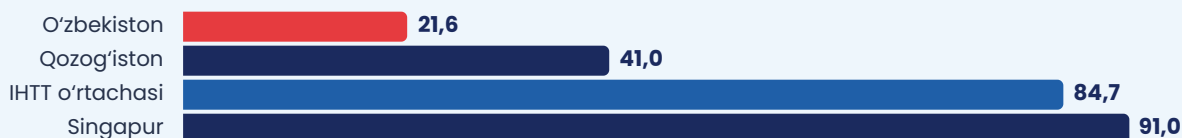


MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.1-jadval, 28–29-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2a.1, I.B1.2a.2, I.B1.2a.3, I.B1.2a.4, I.B1.2a.21, I.B1.2a.22, I.B1.2a.36, I.B1.2a.37 va I.B1.2a.38-jadvallar; «PISA 2025 Results (Volume I)», I.2-jadval, 30–31-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2b.2, I.B1.2b.22 va I.B1.2d.7-jadvallar. Tabiiy fanlar: OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2a.1-jadval.

b Iqtisodiy-ijtimoiy kvartillar bo'yicha natijalar

Eng yaxshi ta'minlangan kvartildagi o'quvchilar (453,7 ball) va eng kam ta'minlangan kvartildagi o'quvchilar (432,0 ball) o'rtasidagi farq atigi 21,6 ballni tashkil etadi (IHTT jadvali; farq yaxlitlanmagan o'rtachalardan hisoblangan). Bu — ma'lumoti mavjud 89 ta ta'lim tizimi ichida to'rtinchi eng kichik tafovut. IHTT o'rtachasida bu farq 84,7 ball, Singapurda 91 ball, Qozog'istonda 41 ball.

Eng yaxshi va eng kam ta'minlangan kvartillar orasidagi farq (ball)



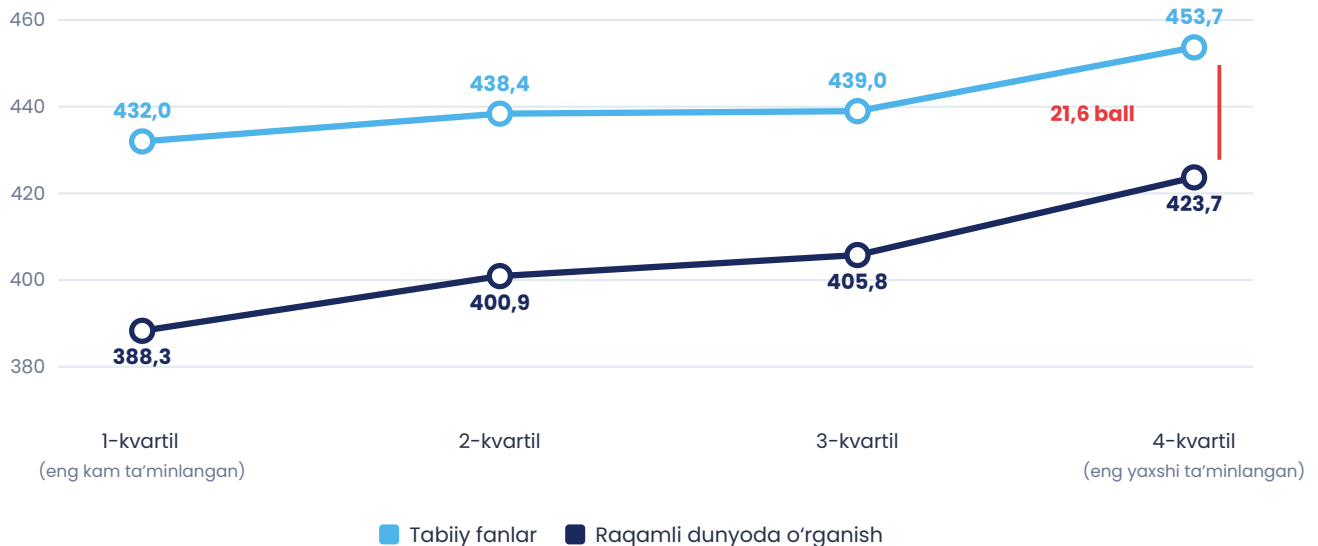
MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.2-jadval, 30–31-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2b.2, I.B1.2b.22 va I.B1.2d.7-jadvallar.

PISA 2022 bilan taqqoslaganda o'sish barcha kvartillarda deyarli bir xil: eng kam ta'minlangan kvartilda 347,4 dan 432,0 ballgacha (+84,6), eng yaxshi ta'minlangan kvartilda 366,6 dan 453,7 ballgacha (+87,1); kvartillar orasidagi farq 19,2 dan 21,6 ballga o'zgardi. Tayanch darajaga yetmaganlar ulushi 1-kvartilda 85,7 dan 38,1 foizga (-47,5 foiz), 4-kvartilda 74,6 dan 25,4 foizga (-49,2 foiz) kamaydi.

Ko'rsatkich	2022	2025	O'zgarish
1-kvartil (eng kam ta'minlangan)	347,4	432,0	+84,6 ball
4-kvartil (eng yaxshi ta'minlangan)	366,6	453,7	+87,1 ball
Tayanch darajaga yetmaganlar, 1-kvartil	85,7%	38,1%	-47,5
Tayanch darajaga yetmaganlar, 4-kvartil	74,6%	25,4%	-49,2

MANBA: OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2b-jadvallar (change in science performance by national quarter of socio-economic status, 2022–2025).

10-rasm Iqtisodiy-ijtimoiy kvartillar bo'yicha tabiiy fanlar va raqamli dunyoda o'rganish natijalari



TABIIY FANLAR: OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2b-jadvallar. OECD, PISA 2025 Database.

5-jadval Iqtisodiy-ijtimoiy kvartillar bo'yicha natijalar

Kvartil	Iqtisodiy-ijtimoiy holat indeksi (o'rtacha)	Tabiiy fanlar	Raqamli dunyoda o'rganish	2-darajaga yetmagan, %
1-kvartil (eng kam ta'minlangan)	-1,93	432,0	388,3	38,1
2-kvartil	-1,09	438,4	400,9	34,7
3-kvartil	-0,32	439,0	405,8	34,6
4-kvartil (eng yaxshi ta'minlangan)	0,70	453,7	423,7	25,4
Farq (4-kvartil – 1-kvartil)	2,63	+21,6	+35,4	-12,7

IZOH: «Tabiiy fanlar» va «2-darajaga yetmagan» ustunlari — IHTT jadvalidagi rasmiy qiymatlar (OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2b-jadvallar).

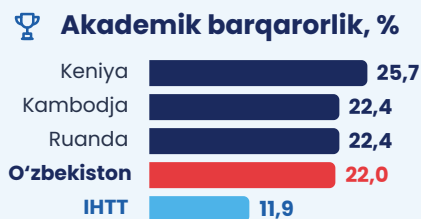


Qo'shimcha ma'lumot

Tenglik ko'rsatkichi nisbatan yuqori bo'lsa-da, bu holat ta'lim natijalarining yuqori darajasini anglatmaydi. O'zbekistonda o'quvchilar natijalari o'rtasidagi tafovutning nisbatan kichikligi, asosan, natijalar taqsimotining yuqori qismida o'quvchilar ulushining kamligi bilan izohlanadi. Ya'ni, turli ijtimoiy guruhlariga mansub o'quvchilarning natijalari bir-biriga yaqin bo'lsa-da, ularning umumiy natija darajasi pastligicha qolmoqda. Hatto ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan eng yuqori ta'minlangan kvartildagi o'quvchilarning 25,4 foizi ham tayanch 2-darajaga erisha olmagan. Bu holat tenglik ko'rsatkichi bilan bir qatorda, ta'lim natijalarining umumiy darajasini ham alohida hisobga olish zarurligini ko'rsatadi.

c Akademik barqarorlik ko'rsatgan o'quvchilar

Ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan eng quyi kvartildagi o'quvchilarning 22,0 foizi, qiyin sharoitlarga qaramay, akademik jihatdan yuqori natija ko'rsatgan o'quvchilar sifatida qayd etilgan (IHTT — 11,9 foiz). Ushbu ko'rsatkich bo'yicha O'zbekiston Keniya (25,7), Kambodja va Ruanda (22,4) keyingi o'rinni egallaydi. Milliy ma'lumotlar bazasi asosidagi tahlilga ko'ra, ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan eng quyi kvartildagi o'quvchilarning 61,9 foizi tayanch 2-darajaga erishgan.

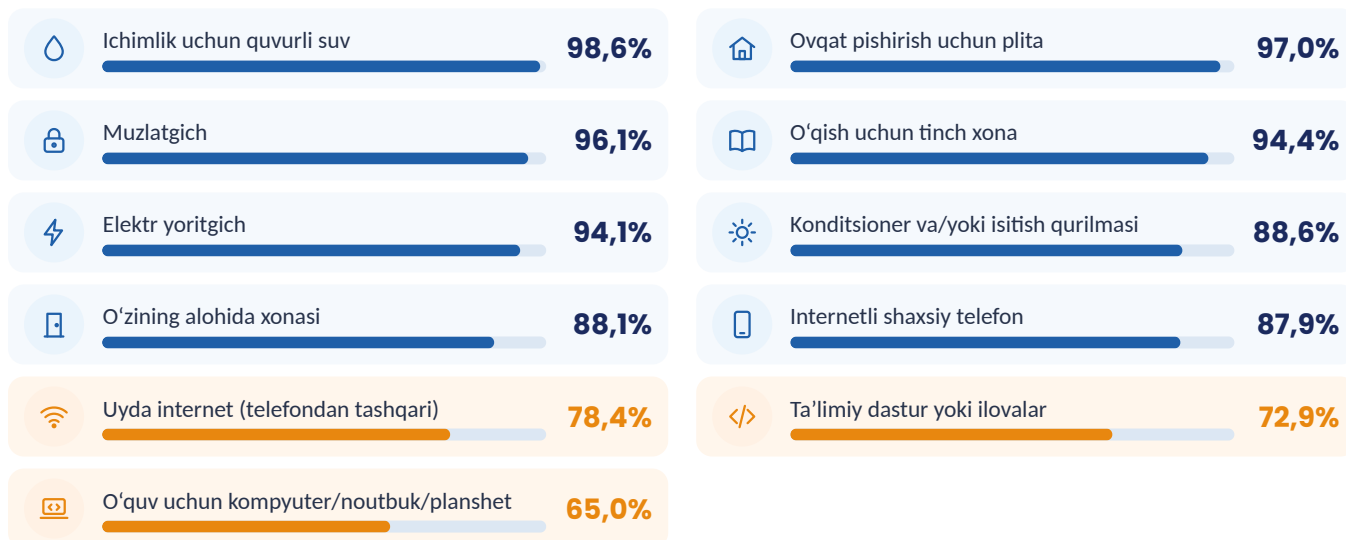


MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.2-jadval, 30–31-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2b.2, I.B1.2b.22 va I.B1.2d.7-jadvallar. 1-kvartil bo'yicha: OECD, PISA 2025 Database

d Uy sharoitlari va resurslar

O'zbekiston o'quvchilarining iqtisodiy-ijtimoiy holati bo'yicha uy sharoitida asosiy **maishiy sharoitlar bilan ta'minlanganlik darajasi yuqori**. Ichimlik uchun quvuri suvdan foydalanish imkoniyati 98,6 foiz, ovqat pishirish uchun plita 97,0 foiz, muzlatgich 96,1 foiz va elektr tarmog'i 94,1 foiz o'quvchida mavjud. O'qish uchun tinch xona 94,4 foiz, konditsioner yoki isitish qurilmasi esa 88,6 foiz o'quvchida mavjud.

6-jadval O'quvchilarning uy sharoitlari



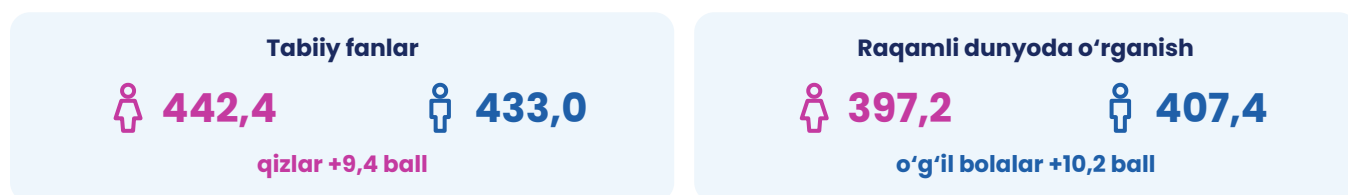
MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST250 (8-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.

Shu bilan birga, o'zining alohida xonasiga ega bo'lgan o'quvchilar ulushi 88,1 foizni, uyda shaxsiy internetga ega bo'lganlar 87,9 foizni tashkil etadi. Kompyuter, noutbuk yoki planshetning mavjudligi 65,0 foiz, ta'limiy dastur yoki ilovalardan foydalanish imkoniyati esa 72,9 foizni tashkil etib, boshqa ko'rsatkichlarga nisbatan pastroq darajada qayd etilgan.

Gender kesimidagi tahlil

a Asosiy natijalar

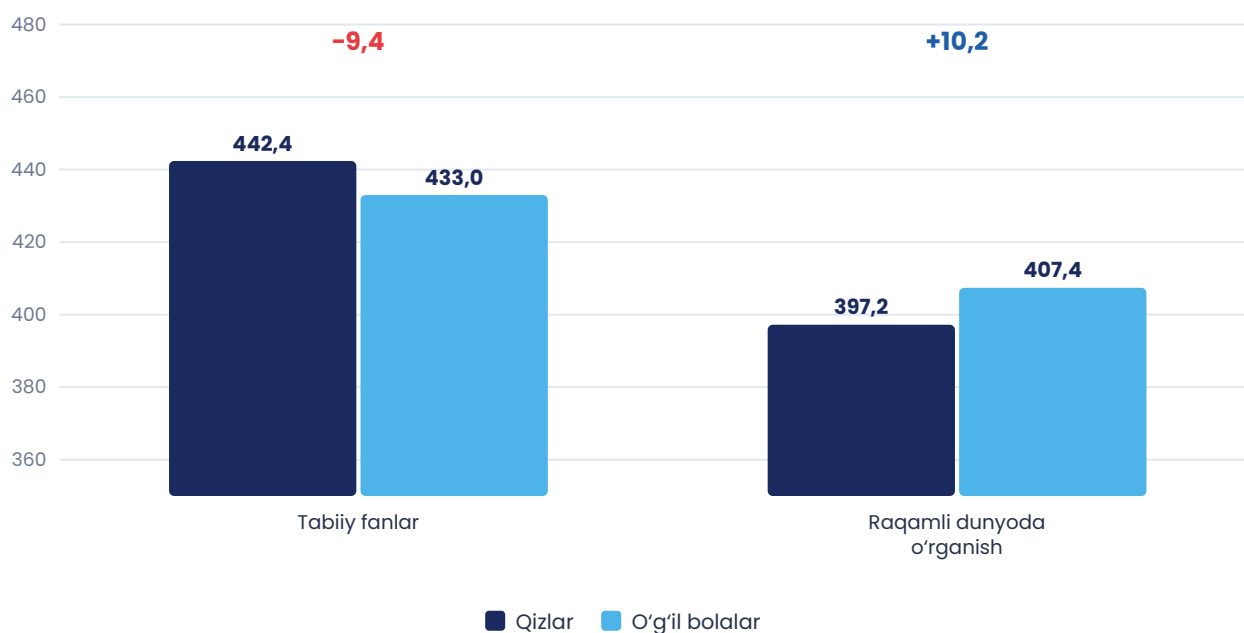
Tabiiy fanlar bo'yicha qizlar 442,4 ball, o'g'il bolalar 433,0 ball to'pladi — qizlar 9,4 ballga ustun (standart xato 1,8; farq statistik jihatdan ishonchli). IHTT o'rtachasida bu farq atigi 1,2 ball (qizlar — 482,5, o'g'il bolalar — 481,3).



IHTT o'rtachasi va O'zbekiston bo'yicha e'lon qilingan qiymatlar (qizlar 442, o'g'il bolalar 433): «PISA 2025 Results (Volume I)», I.3-jadval, 32–33-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2c.1, I.B1.2c.2 va I.B1.2c.3-jadvallar.

Raqamli dunyoda o'rganish yo'nalishida esa o'g'il bolalar 407,4 ball, qizlar 397,2 ball — o'g'il bolalar 10,2 ballga ustun bo'ldi.

11-rasm Gender kesimidagi natijalar



Yuqoridagi raqamlar — o'g'il bolalar va qizlar natijalari farqi (o'g'il bolalar - qizlar)

MANBA: OECD, PISA 2025 Database — O'zbekiston bo'yicha o'quvchilar ma'lumotlari fayli (CY09_MS_STU_PUF) asosida tahlil qilingan: 10 ta ishonchli qiymat va 80 ta takroriy vazn (BRR, Fay = 0,5) qo'llangan.

7-jadval Gender kesimidagi asosiy ko'rsatkichlar

Ko'rsatkich	Qizlar	O'g'il bolalar	Farq
Tabiiy fanlar, ball	442,4	433,0	+9,4
Raqamli dunyoda o'rganish, ball	397,2	407,4	-10,2
2-darajaga yetmaganlar, %	31,8	38,2	-6,3
4-daraja va yuqori, %	5,0	4,1	+0,9
Namunadagi o'quvchilar	4 131	4 521	—

b 2022–2025–yillardagi o'zgarish

IHTT ma'lumotlariga ko'ra, 2022–2025-yillarda O'zbekistonda qizlarning tabiiy fanlar bo'yicha natijasi +85, o'g'il bolalarniki +80 ballga oshdi. PISA 2025 tadqiqotida **qizlar natijasining 85 balldan ortiq o'sishi — dunyodagi eng yuqori ko'rsatkich hisoblanadi.**

Tayanch darajaga yetmagan o'quvchilar ulushi qizlarda 49,7, o'g'il bolalarda 42,5 foizga kamaydi — har ikkala ko'rsatkich ham xalqaro miqyosda birinchi o'rinda turadi.

Tabiiy fanlar: o'sish 2022 → 2025



qizlar o'sishi — dunyoda eng yuqori

Tayanch darajaga yetmaganlar ulushi



har ikkalasi — xalqaro miqyosda 1-o'rin

MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.2.12-jadval, 131-bet — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2c.23, I.B1.2c.24 va I.B1.2c.25-jadvallar; «PISA 2025 Results (Volume I)», I.2.13-jadval, 137-bet — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2c.32 va I.B1.2c.33-jadvallar. Matndagi ifoda: «it increased by more than 85 score points in Uzbekistan» — 132-bet.

c Gender farqining psixologik o'lchovlari

8-jadval O'quvchi so'rovnoma indeksi gender kesimida

Indeks	Qizlar	O'g'il bolalar	Farq	Qizlar • / O'g'il bolalar • (0 — IHTT o'rtachasi)
Qiziquvchanlik	0,42	0,02	+0,40	
Qat'iyat	0,35	0,04	+0,31	
Tabiiy fanlardan zavqlanish	0,85	0,48	+0,37	
Ekologik xabardorlik	0,09	-0,33	+0,42	
O'zgartira olishga ishonch	0,54	0,17	+0,37	
Oila qo'llab-quvvatlashi	0,16	-0,30	+0,46	
Darsda kognitiv faollashtirish	0,96	0,67	+0,29	
O'z-o'zini boshqarish	0,24	0,03	+0,21	
Maqsad qo'yish	0,54	0,39	+0,15	
Fan tabiati haqidagi tasavvur	-0,13	-0,34	+0,21	
Zo'ravonlikka duch kelish	-0,57	-0,42	-0,15	
Kutilayotgan kasb maqomi (ISEI)	77,65	66,76	+10,89	ISEI shkalasi (16–90)

Indekslar IHTT o'rtachasi 0 va standart chetlanishi 1 bo'lgan shkalada. ISEI — kasb maqomining xalqaro-ijtimoiy indeksi (16–90). Manba: OECD, PISA 2025 Database — O'zbekiston bo'yicha o'quvchilar ma'lumotlari fayli (CY09_MS_STU_PUF) asosida tahlil: 10 ta ishonchli qiymat va 80 ta takroriy vazn (BRR, Fay = 0,5)

Deyarli barcha motivatsion va ijtimoiy indekslar bo'yicha qizlar ustun: qiziquvchanlik (+0,40), qat'iyat (+0,31), fandan zavqlanish (+0,37), oila qo'llab-quvvatlashi (+0,46). Qizlarning kutilayotgan kasb maqomi ham sezilarli yuqori (77,7 va 66,8 ISEI birligi).



Muhim xulosa

O'zbekistonda o'quvchilarning gender kesimidagi ayrim farqlar kuzatilmoqda. Xususan, o'g'il bolalarda o'quv motivatsiyasi, oilaviy qo'llab-quvvatlash va tabiiy fanlar bo'yicha natijalarda ayrim tafovutlar qayd etilgan bo'lsa, darsdan qolish ko'rsatkichi bo'yicha qizlar va o'g'il bolalar o'rtasidagi farq katta emas. Shu bilan birga, qizlarning raqamli yo'nalishdagi ko'rsatkichlarini yanada rivojlantirishga ehtiyoj mavjud. Shu nuqtayi nazardan, o'g'il va qiz bolalarning ta'lim natijalari hamda ko'nikmalaridagi o'ziga xos jihatlarni hisobga olgan holda ikki yo'nalishda parallel chora-tadbirlarni amalga oshirish maqsadga muvofiq.

Raqamli ta'lim va sun'iy intellekt



Bilasizmi?

Maktablarning raqamli salohiyati bo'yicha O'zbekiston dunyoda ikkinchi o'rinda, biroq «Raqamli dunyoda o'rganish» balli (402,4 ball) IHTT o'rtachasidan 97,6 ball past.

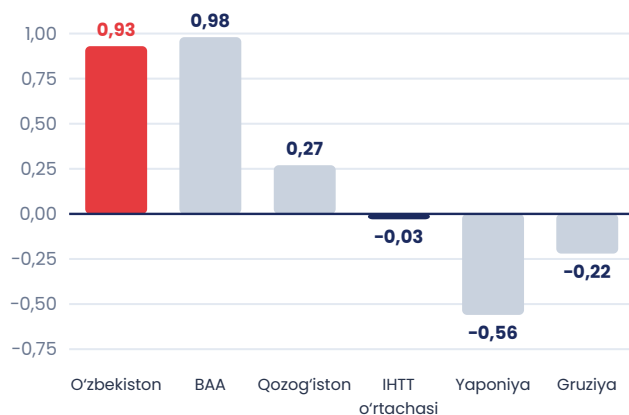
a Maktablarning raqamli salohiyati

Maktab direktorlari so'rovnomasiga ko'ra, O'zbekiston maktablarining raqamli salohiyati indeksi 0,93 — bu ko'rsatkich bo'yicha mamlakat **dunyoda ikkinchi o'rinda** turadi (birinchi — BAA, 0,98). IHTT o'rtachasi — -0,03. Indeks maktab direktorlarining internetga ulangan qurilmalar soni, ulanish tezligi, qurilmalar quvvati, dasturiy ta'minot va o'qituvchilar tayyorgarligi haqidagi baholariga asoslanadi (maktab direktori so'rovnomasi, SC155 savoli, 73-bet).

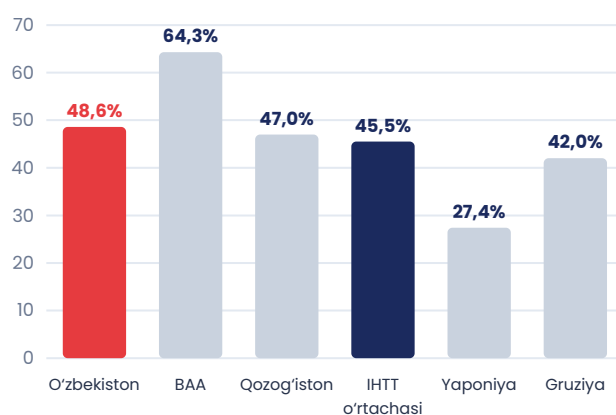
MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.6-jadval, 38–39-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.4.14, I.B1.4.47, I.B1.4.53, I.B1.4.68 va I.B1.4.132-jadvallar.

12-rasm Raqamlashtirish sharoitlari xalqaro taqqoslashda

Maktabning raqamli salohiyati (indeks)



Haftasiga kamida bir marta SI dan foydalanish, %



MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.6-jadval, 38–39-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.4.14, I.B1.4.47, I.B1.4.53, I.B1.4.68 va I.B1.4.132-jadvallar.

9-jadval Raqamlashtirish va sun'iy intellekt ko'rsatkichlari

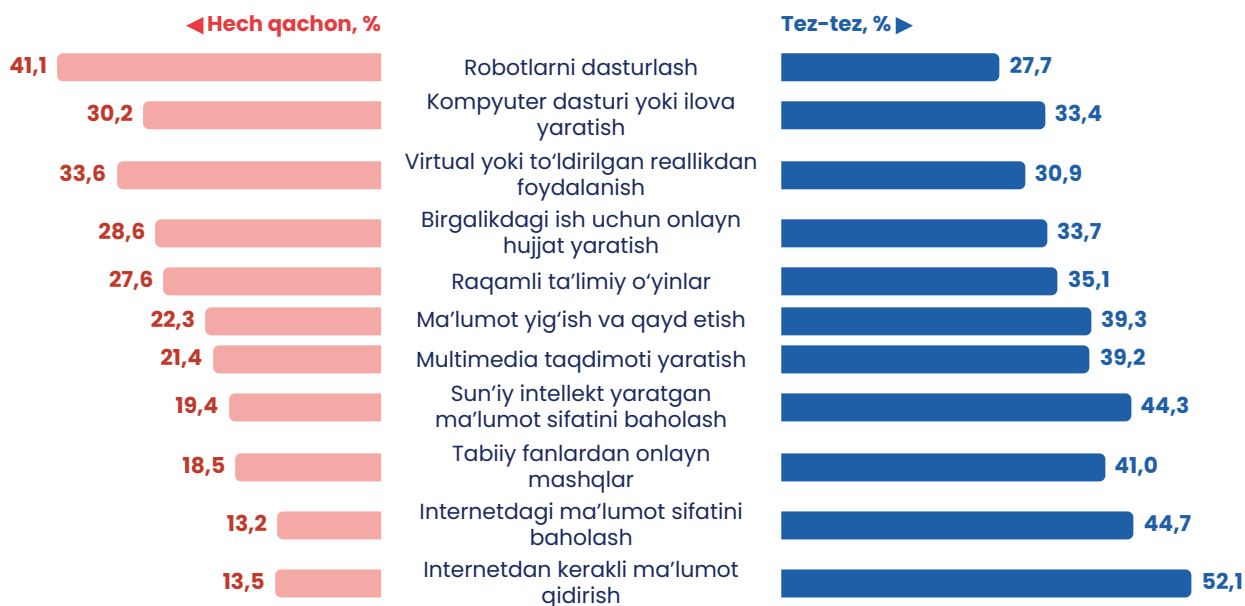
Davlat	Raqamli salohiyat	Haftasiga SI dan foydalanish, %	SI ma'lumotini baholashni o'rganish, %	Chalg'imaiddi, %	Telefon taqiqlangan, %	Fan bo'yicha qoidalar, %
O'zbekiston	0,93	48,6	80,6	61,1	69,2	87,2
BAA	0,98	64,3	81,7	51,9	90,1	96,3
Singapur	0,91	65,6	81,0	25,8	43,1	94,1
Qozog'iston	0,27	47,0	80,2	52,1	39,2	84,9

Davlat	Raqamli salohiyat	Haftasiga SI dan foydalanish, %	SI ma'lumotini baholashni o'rganish, %	Chalg'ima'di, %	Telefon taqiqlangan, %	Fan bo'yicha qoidalar, %
Estoniya	-0,07	58,4	72,5	26,6	26,0	30,4
Yaponiya	-0,56	27,4	31,2	74,1	33,8	63,4
Gruziya	-0,22	42,0	69,3	36,8	23,3	39,6
IHTT o'rtachasi	-0,03	45,5	62,6	39,2	49,5	71,2

MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.6-jadval, 38–39-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.4.14, I.B1.4.47, I.B1.4.53, I.B1.4.68 va I.B1.4.132-jadvallar.

b Raqamli resurslardan foydalanish

10-jadval Raqamli resurslardan foydalangan holda bajariladigan topshiriqlar

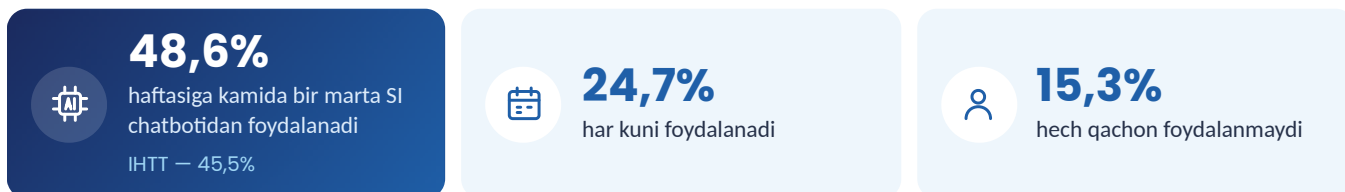


MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST436 (60-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.

O'quvchilarning 41,1 foizi dars jarayonida hech qachon robot dasturlamagan, 30,2 foizi esa dastur yoki ilova yaratmagan. Shu bilan birga, internetdan ma'lumot izlash kabi tayyor raqamli resurslardan foydalanish keng tarqalgan. Bu esa o'quvchilarning raqamli qurilmalardan **ko'proq ma'lumot olish va foydalanish** maqsadida, **kamroq esa dastur yaratish, modellashtirish va amaliy raqamli** faoliyatlarni bajarish uchun foydalanayotganini ko'rsatadi. Holbuki, "Raqamli dunyoda o'rganish" topshiriqlari aynan o'quvchilarning ushbu faol raqamli ko'nikmalarini baholashga qaratilgan.

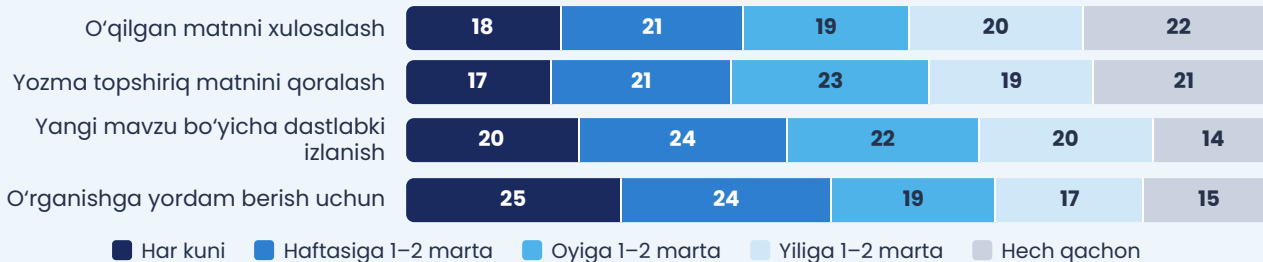
c Sun'iy intellektdan foydalanish

O'zbekiston o'quvchilarining 48,6 foizi sun'iy intellekt chatbotlaridan o'qishga yordam berish uchun haftasiga kamida bir marta foydalanadi (IHTT o'rtachasi — 45,5 foiz). 24,7 foiz o'quvchi buni har kuni qiladi. Faqat 15,3 foiz o'quvchi hech qachon foydalanmaydi.



48,6 va 45,5 foiz: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.6-jadval, 38–39-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.4.14, I.B1.4.47, I.B1.4.53, I.B1.4.68 va I.B1.4.132-jadvallar. Chastotalar: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST438 (63-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.

13-rasm Sun'iy intellekt chatbotlaridan foydalanish chastotasi



MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST438 (63-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.

Shu bilan birga, O'zbekiston o'quvchilarining 80,6 foizi maktab darslarida sun'iy intellekt yaratgan ma'lumotni baholashni o'rganadi — bu IHTT o'rtachasidan (62,6 foiz) sezilarli yuqori va xalqaro miqyosda eng yaxshi ko'rsatkichlardan biri.

80,6%
O'zbekiston

vs

62,6%
IHTT o'rtachasi

darsda SI yaratgan ma'lumotni baholashni o'rganadi

11-jadval Sun'iy intellekt chatbotlaridan foydalanish maqsadlari

Sun'iy intellektidan foydalanish maqsadi	Har kuni, %	Haftasiga, %	Hech qachon, %
O'rganishga yordam berish uchun	24,7	23,9	15,3
Yangi mavzu bo'yicha dastlabki izlanish	19,5	23,9	14,1
O'qilgan matnni xulosalash	18,0	20,9	22,4
Yozma topshiriq matnini qoralash	16,7	20,8	20,6

MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST438 (63-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.



Izoh: IHTT nashrida ta'kidlanishicha, sun'iy intellekt chatbotlaridan matnni xulosalash kabi aniq topshiriqlar uchun foydalanadigan o'quvchilar tabiiy fanlar bo'yicha o'rtacha past natija ko'rsatadi. Milliy ma'lumotlar bo'yicha tahlillar shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonda sun'iy intellektidan o'rganishga yordam uchun haftasiga bir-ikki marta foydalanadigan o'quvchilar eng yuqori natijaga ega (446,0 ball), hech qachon foydalanmaydiganlar esa eng pastiga (428,9 ball); yiliga bir-ikki marta — 432,8, oyiga bir-ikki marta — 440,1, har kuni — 444,1 ball (IHTT jadvali bilan mos). Ya'ni bu yerda sabab-oqibat emas, balki «raqamli faol o'quvchi — kuchli o'quvchi» bog'liqligi kuzatilmoqda. Manba: «PISA 2025 Results (Volume I)», 6-bet (Foreword: «Students who are using AI chatbots for specific tasks such as summarising texts get lower scores in science, on average, than those who don't»).



SI dan o'rganishga yordam uchun foydalanish chastotasi va tabiiy fanlar bo'yicha o'rtacha ball

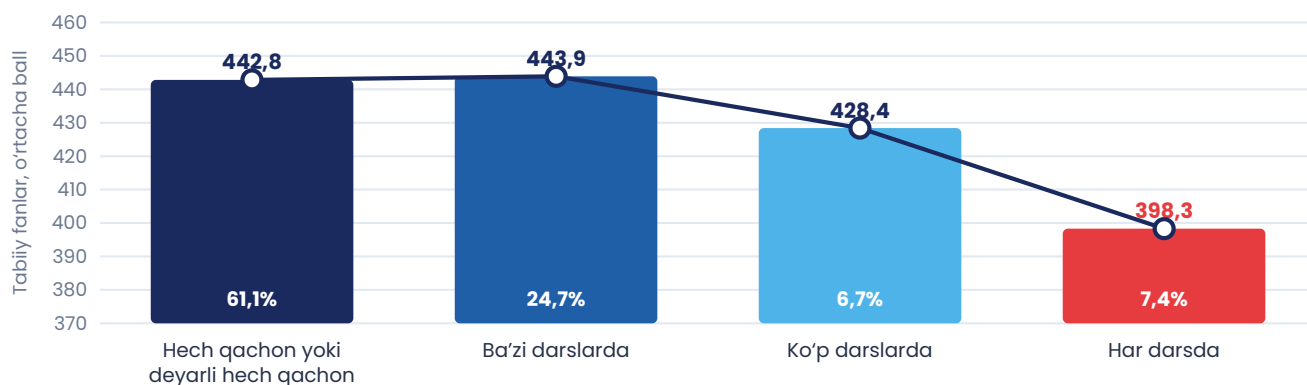


d Raqamli qurilmalarning dars jarayoniga ta'siri

O'zbekiston o'quvchilarining 61,1 foizi dars jarayonida raqamli qurilmalar ularni chalg'itmasligini qayd etgan (IHTT o'rtachasi — 39,2 foiz). Maktablarning 69,2 foizida telefondan foydalanish taqiqlangan, 87,2 foizida esa fanlar bo'yicha raqamli qurilmalardan foydalanish qoidalari mavjud.

MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.6-jadval, 38–39-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.4.14, I.B1.4.47, I.B1.4.53, I.B1.4.68 va I.B1.4.132-jadvallar.

14-rasm Darsda raqamli qurilmalar chalg'ishi va o'quv natijasi



Ustun ichidagi foiz — shu javobni bergan o'quvchilar ulushi · 45 ball farq

MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST097 (34-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.

Shunga qaramay, raqamli qurilmalarning dars jarayoniga ta'siri natijaga sezilarli ta'sir ko'rsatadi: darsda raqamli qurilmalar har darsda chalg'itishini aytgan o'quvchilar 398 ball to'plagan, hech qachon chalg'itmaydi deganlar esa 443 ball — farq 45 ballni tashkil etadi.

61,1%



o'quvchini darsda raqamli qurilmalar chalg'itmaydi

IHTT — 39,2%

69,2%



maktablarda telefondan foydalanish taqiqlangan

IHTT — 49,5%

87,2%



fanlar bo'yicha raqamli qurilma qoidalari mavjud

IHTT — 71,2%

Raqamli qurilmalardan bo'sh vaqtda foydalanish hajmi ham diqqatga sazovor: o'quvchilarning 35,6 foizi dam olish kunlari kuniga 4 soatdan ortiq vaqtni raqamli qurilmalarda o'tkazadi, shu jumladan 14,0 foizi 7 soatdan ortiq.

Dam olish kunlari raqamli qurilmalarda



35,6%

kuniga 4 soatdan ortiq



14,0%

kuniga 7 soatdan ortiq



Maktab muhiti va o'quv jarayoni



Bilasizmi?

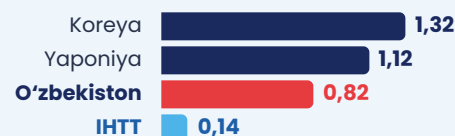
O'zbekistonda darslardagi intizom iqlimi indeksi 0,82 ni tashkil etadi — bu dunyodagi uchinchi eng yuqori ko'rsatkich (IHTT — 0,14).

a Intizom iqlimi

O'zbekiston maktablarida tabiiy fanlar darslaridagi intizom iqlimi indeksi 0,82 ni tashkil etadi — bu IHTT o'rtachasidan (0,14) sezilarli yuqori. Dunyoda faqat Koreya (1,32) va Yaponiya (1,12) bu ko'rsatkich bo'yicha O'zbekistondan oldinda.

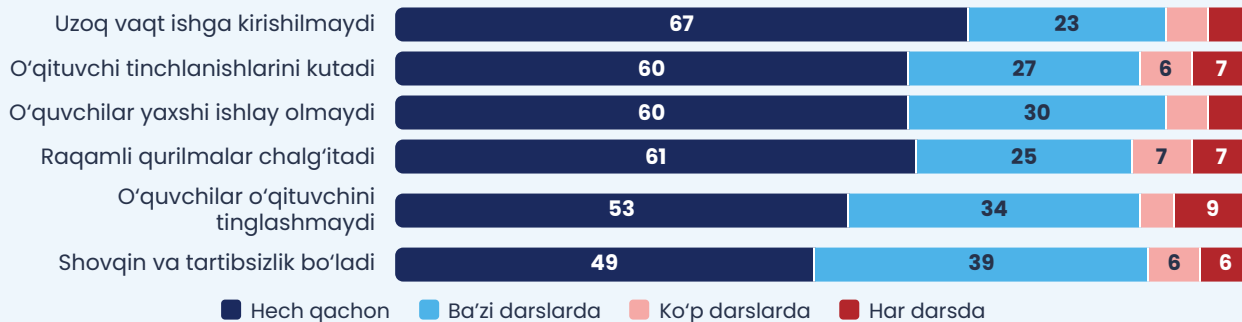


Intizom iqlimi indeksi



MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.5-jadval, 36–37-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.1.3, I.B1.3.62, I.B1.3.70, I.B1.4.132, I.B1.4.138 va I.B1.4.158-jadvallar.

15-rasm Tabiiy fanlar darslaridagi intizom holati



MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST097 (34-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.

O'quvchilarning 52,6 foizi darslarda o'qituvchining gapini tinglamaslik holati hech qachon yoki deyarli hech qachon yuz bermasligini, 67,2 foizi esa darsga kirishish kechikmasligini qayd etgan. Shu bilan birga, 12,0 foiz o'quvchi shovqin va tartibsizlik har darsda yoki ko'p darslarda sodir bo'lishini aytgan.

b Zo'ravonlik va xavfsizlik

O'zbekiston zo'ravonlikning yo'qligi bo'yicha yaxshi natija ko'rsatdi: o'quvchilarning 75,5 foizi maktabda zo'ravonlikning hech qanday shakliga muntazam duch kelmaganini bildirgan (IHTT o'rtachasi — 52,5 foiz).

75,5%

O'zbekiston

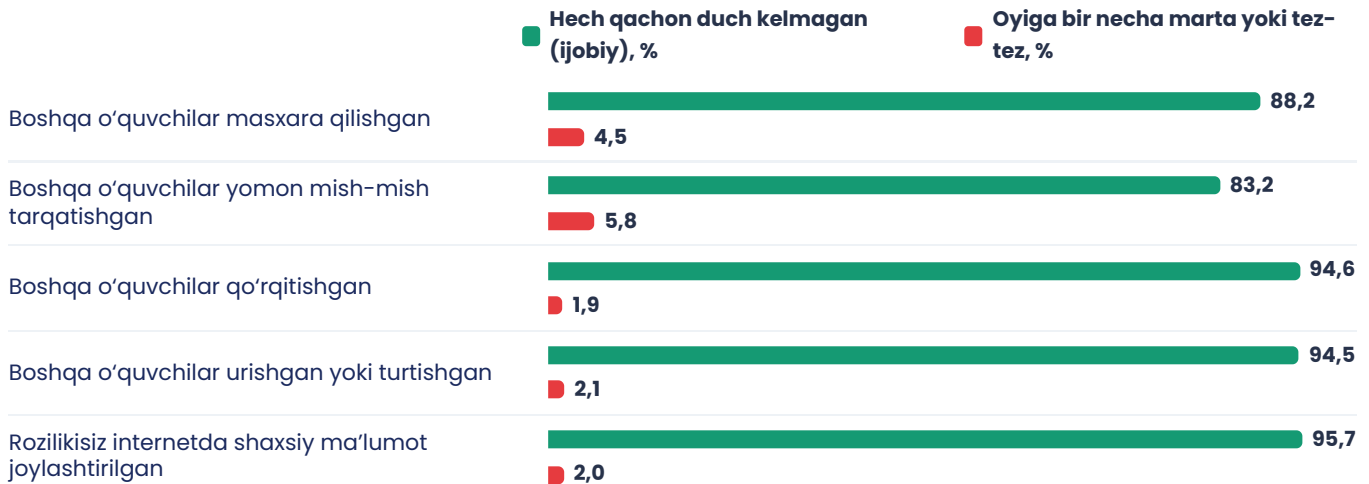
vs

52,5%

IHTT o'rtachasi

zo'ravonlikning hech bir shakliga muntazam duch kelmagan

12-jadval Maktabdagi zo'ravonlik holatlari



MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST038 (31-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.

**Xulosa: zo'ravonlik darajasi past — ijobiy natija**

Maktablarda o'quvchilar o'rtasidagi munosabatlar asosan xavfsiz va ijobiy: o'quvchilarning 83–96 foizi zo'ravonlikning har bir turiga hech qachon duch kelmagan, muntazam (oyiga bir necha marta yoki tez-tez) duch kelganlar ulushi esa atigi 2–6 foizni tashkil etadi. Zo'ravonlikning hech bir shakliga muntazam duch kelmaganlar ulushi 75,5 foiz bo'lib, IHTT o'rtachasidan (52,5 foiz) ancha yuqori. Umuman olganda, zo'ravonlik holatlarining kamligi O'zbekiston maktablari uchun muhim ijobiy natija bo'lib, xavfsiz ta'lim muhiti o'quvchilarning bilim olishi uchun qulay sharoit yaratmoqda.

MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.5-jadval, 36–37-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.1.3, I.B1.3.62, I.B1.3.70, I.B1.4.132, I.B1.4.138 va I.B1.4.158-jadvallari.

O'quvchilarning 94,9 foizi maktabga borish yo'lida, 95,3 foizi sinfxonada o'zini xavfsiz his qiladi. Eng past ko'rsatkich — maktabning boshqa joylarida (yo'lak, oshxona, hojatxona) xavfsizlik hissi.



94,9%

maktabga borish yo'lida xavfsiz



95,3%

sinfxonada xavfsiz

c Maktabga mansublik hissi

0,24

maktabga mansublik indeksi
IHTT — 0,09

14,6%

o'zini maktabda begona his qiladi (≈82 ming o'quvchi)



12,3%

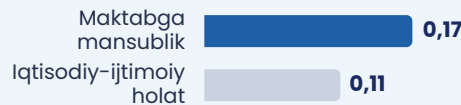
o'zini yolg'iz his qiladi

O'quvchilarning maktabga mansublik indeksi 0,24 tashkil etib, IHTT o'rtacha ko'rsatkichidan (0,09) yuqoridir. Shu bilan birga, ayrim ko'rsatkichlar e'tiborga molik: o'quvchilarning 14,6 foizi maktabda o'zini **begona** his qilishini, 12,3 foizi

esa o'zini **yolg'iz** his qilishini qayd etgan. Birinchi ko'rsatkich butun mamlakat miqyosida taxminan 82 ming nafar o'quvchini qamrab oladi.

Maktabga mansublik hissi o'quvchilarning ta'lim natijalari bilan ham bog'liq. Xususan, maktabga mansublik indeksi bilan tabiiy fanlar bo'yicha natijalar o'rtasidagi korrelyatsiya 0,17 ni tashkil etib, bu ko'rsatkich o'quvchilarning ijtimoiy-iqtisodiy holati bilan bog'liqlikdan (0,11) yuqoriroqdir.

Tabiiy fanlar natijasi bilan korrelyatsiya



INDEKS: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.5-jadval, 36–37-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.1.3, I.B1.3.62, I.B1.3.70, I.B1.4.132, I.B1.4.138 va I.B1.4.158-jadvallar. Ulushlar: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST034 (30-bet);

d O'qituvchining qo'llab-quvvatlashi

O'qituvchi qo'llab-quvvatlashi indeksi 0,73 — IHTT o'rtachasidan (0,03) ancha yuqori. O'quvchilarning 91,7 foizi o'qituvchi ularning o'rganishiga yordam berishini, 90,6 foizi fikr bildirish imkoniyati berilishini, 88,3 foizi o'qituvchi o'quvchilar tushunmaguncha tushuntirishda davom etishini aytgan.

INDEKS: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.7-jadval, 40–41-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.4.71, I.B1.4.83, I.B1.4.101, I.B1.4.113 va I.B1.4.120-jadvallar.

13-jadval O'qituvchining qo'llab-quvvatlashi (o'quvchilar bahosi)



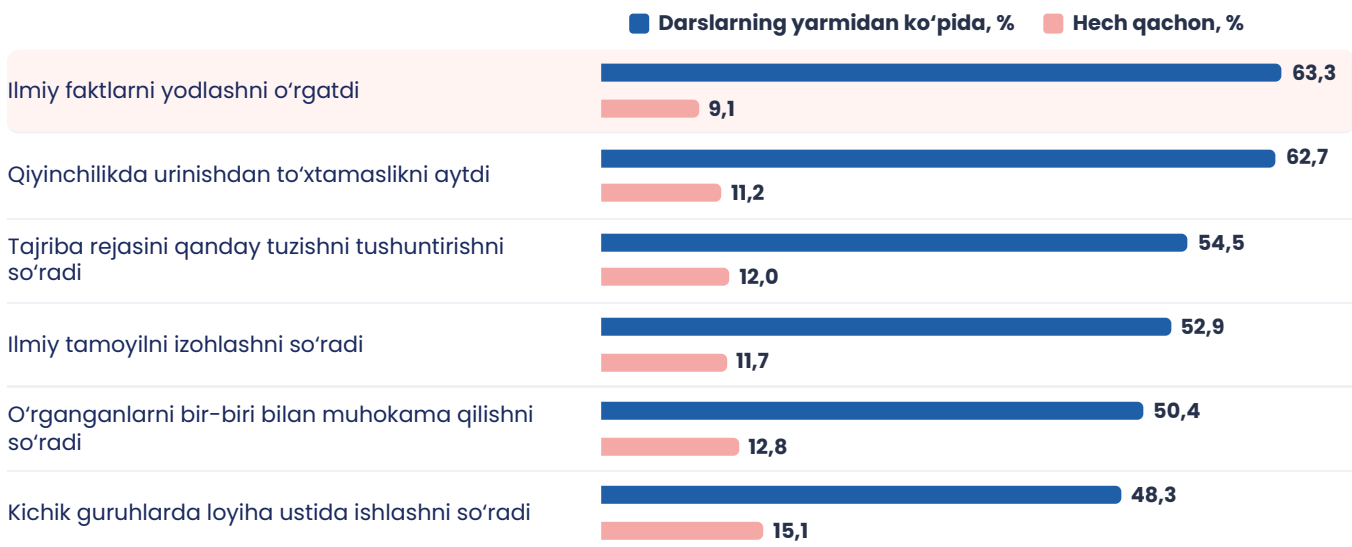
Ko'rsatkich: «har darsda yoki ko'p darslarda» javobini bergan o'quvchilar ulushi, %

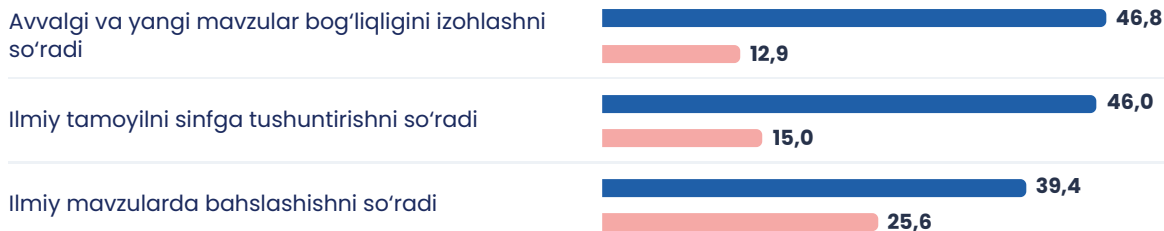
MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST100 (35-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.

e Pedagogik amaliyot: yodlash ustunligi

O'quvchilar so'rovnoma tabiiy fanlar darslarida qanday usullar qo'llanilishini aniqlash imkonini beradi. Natijalar **yodlashga asoslangan yondashuvning ustunligini** ko'rsatadi.

14-jadval Tabiiy fanlar darslaridagi pedagogik amaliyot





MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST469 (37-bet), ST468 (38-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.



Yodlash ustunligi

Eng ko'p qo'llaniladigan usul — ilmiy faktlarni yodlash (63,3 foiz). eng kam qo'llaniladigani esa ilmiy mavzularda bahslashdir (39,4 foiz). O'quvchilarning 25,6 foizi bunday faoliyat darslarda hech qachon uchramaganini bildirgan. PISA tadqiqotida **bahs yuritish va tanqidiy baholash** ko'nikmalariga katta ahamiyat berilishi sababli, ushbu faoliyatlarning darslarda yetarli darajada qo'llanilishi o'quvchilarning mazkur ko'nikmalarini rivojlantirish uchun muhim ahamiyatga ega.



O'quvchilarning o'zini baholashi va amaldagi natijalar

O'quvchilarning o'z imkoniyatlarini baholashi bilan amaldagi natijalar o'rtasida ayrim tafovutlar kuzatiladi. Jumladan, 78,9 foiz o'quvchi «*ilmiy ma'lumotning ishonchligini aniqlash*», 78,7 foizi esa «*iqlim o'zgarishi sabablari haqidagi ikki izohdan eng yaxshisini aniqlash*» topshiriqlarini oson yoki biroz harakat bilan bajara olishini bildirgan. Ushbu ko'rsatkichlar o'quvchilarning mazkur turdagi topshiriqlarni bajarish imkoniyatlariga ishonchi yuqori ekanini ko'rsatadi.

MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST129 (41-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.



O'quvchilarning o'z bahosi

78,9%

ilmiy ma'lumotning ishonchligini aniqlay olaman

78,7%

iqlim o'zgarishi haqidagi ikki izohdan eng yaxshisini aniqlay olaman



Amaldagi test natijasi

433,6

ball — «ilmiy ma'lumotni qaror qabul qilish uchun baholash» kompetensiyasi

35%

tayanch darajaga erisha olmagan

Biroq amaldagi test natijalarida «ilmiy ma'lumotni qaror qabul qilish uchun baholash» kompetensiyasi bo'yicha o'rtacha natija 433,6 ni tashkil etgan, o'quvchilarning 35 foizi esa tayanch darajaga erisha olmagan.

Shunga o'xshash holat tabiiy fanlarni o'rganishdan zavqlanish indeksida ham kuzatiladi: mazkur indeks 0,66 ni tashkil etib ijobiy qiymatga ega. O'quvchilarning 82,9 foizi tabiiy fanlar bo'yicha yangi bilimlarni egallashdan zavqlanishini bildirgan. Shu bilan birga, o'quvchilarning motivatsiyasi va o'ziga bo'lgan ishonchi yuqori bo'lishiga qaramay, test natijalarining nisbatan pastligi ushbu ko'rsatkichlar bilan amaldagi akademik natijalar o'rtasida tafovut mavjudligini ko'rsatadi.



Metakognitiv ko'nikmalar

Mazkur holat metakognitiv ko'nikmalar bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Shu sababli, baholash tizimida o'quvchiga uning bilim va ko'nikmalaridagi kuchli hamda rivojlantirilishi lozim bo'lgan jihatlarni aniq ko'rsatib beruvchi qayta aloqani taqdim etish muhimdir.

g Maktab resurslari

Direktorlar so'rovnomasiga ko'ra, O'zbekiston maktablarining 66,5 foizida o'qituvchilar yetishmovchiligi kuzatilmaydi (IHTT o'rtachasi — 28,8 foiz), 47,5 foizida esa moddiy resurslar yetishmovchiligi qayd etilmagan (IHTT — 43,8 foiz). Eng yuqori ko'rsatkich — tengdoshlar o'rtasida o'zaro o'qitish imkoniyati bo'yicha qayd etilgan: o'quvchilarning 98,4 foizi bunday imkoniyat mavjud maktablarda ta'lim oladi. **Ushbu ko'rsatkich IHTT mamlakatlari o'rtachasidan** (IHTT o'rtachasi — 51,2 foiz) **sezilarli darajada yuqori**.



15-jadval Qo'llab-quvvatlovchi oila va maktab sharoitlari

Davlat	Oila qo'llab-quvvatlashi	O'qituvchi qo'llab-quvvatlashi	O'qituvchi yetishmovchiligi kuzatilmaydi, %	O'zaro o'qitish mavjud, %	Moddiy yetishmovchilik yo'q, %
O'zbekiston	-0,08	0,73	66,5	98,4	47,5
Qozog'iston	-0,34	0,65	53,4	86,9	56,4
Ozarbayjon	-0,08	0,82	50,4	82,5	33,1
Gruziya	-0,21	0,35	82,7	69,4	41,7
Turkiya	-0,39	0,16	58,4	64,1	48,5
Estoniya	0,11	0,01	8,5	49,0	22,0
Yaponiya	-0,64	0,37	3,5	45,7	5,2
Koreya	-0,06	0,51	16,1	80,3	22,4
IHTT o'rtachasi	-0,19	0,03	28,8	51,2	43,8

MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.7-jadval, 40–41-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.4.71, I.B1.4.83, I.B1.4.101, I.B1.4.113 va I.B1.4.120-jadvallar.

O'quv jarayoni, davomat va qo'shimcha ta'limdan foydalanish

a Davomat: e'tibor talab qiladigan jihat

O'zbekistonda darsga muntazam qatnashish ko'rsatkichi IHTT o'rtacha natijasidan past: o'quvchilarning 55,1 foizi so'nggi ikki hafta davomida dars qoldirmagan yoki darsga kechikmagan (IHTT — 66,1 foiz). Shu sababli **davomat masalasi** “maktab muhiti” yo'nalishida **alohida e'tibor talab qiladigan jihat** sifatida qayd etiladi.

55,1%

O'zbekiston

vs

66,1%

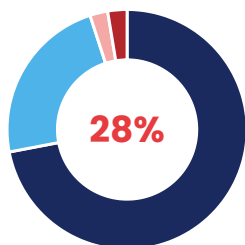
IHTT o'rtachasi

so'nggi ikki haftada dars qoldirmagan va kechikmagan

MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.5-jadval, 36–37-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.1.3, I.B1.3.62, I.B1.3.70, I.B1.4.132, I.B1.4.138 va I.B1.4.158-jadvallar.

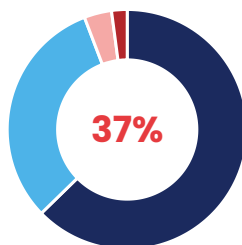
16-rasm So'nggi ikki hafta ichida darsdan qolish holatlari

Bir kun to'liq darslarni qoldirish



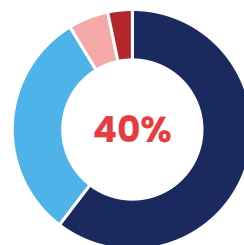
kamida bir marta

Ba'zi darslarni qoldirish



kamida bir marta

Maktabga kechikish



kamida bir marta

■ Hech qachon ■ 1–2 marta ■ 3–4 marta ■ 5 va undan ortiq

Holat	Hech qachon, %	1–2 marta, %	3–4 marta, %	5 va undan ortiq, %
Bir kun to'liq darslarni qoldirish	72,0	23,0	2,4	2,6
Ba'zi darslarni qoldirish	62,7	31,5	3,7	2,1
Maktabga kechikish	60,4	30,9	5,4	3,3

MANBA: O'quvchi so'rovnomasi, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST062 (29-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan. Savol matni: «Maktabning keyingi to'liq ikki haftasi mobaynida quyidagilar qay darajada sodir bo'ldi?»

441

hech qachon bir kunlik darsni qoldirmaganlar

–26 ball

415

5 va undan ortiq marta qoldirganlar

442

maktabga kechikmaganlar

–32 ball

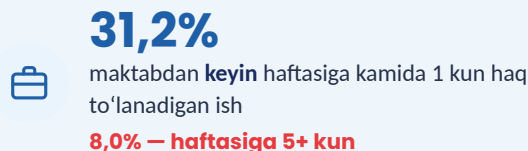
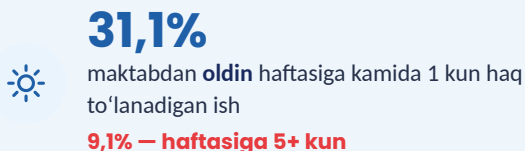
410

5+ marta kechikkanlar

Davomat va o'quv natijalari o'rtasida sezilarli tafovut kuzatiladi; bir kunlik darsni hech qachon qoldirmagan o'quvchilar o'rtacha 441 ball; 5 va undan ortiq marta qoldirganlar esa 415 ball to'plagan — farq 26 ball. Maktabga kechikish holatlarida ham shunga o'xshash farq kuzatilib: ko'rsatkichlar 442 va 410 ballni tashkil etgan (32 ball farq).

b Maktabdan tashqari mehnat faoliyati

O'quvchilarning 31,1 foizi maktabgacha bo'lgan vaqtda, 31,2 foizi esa maktabdan keyin haftasiga kamida bir kun haq to'lanadigan mehnat faoliyati bilan shug'ullanishini bildirgan. Shundan 9,1 foizi (maktabdan oldin) va 8,0 foizi (maktabdan keyin) buni **haftasiga besh yoki undan ortiq kun mehnat qilishi** qayd etilgan.



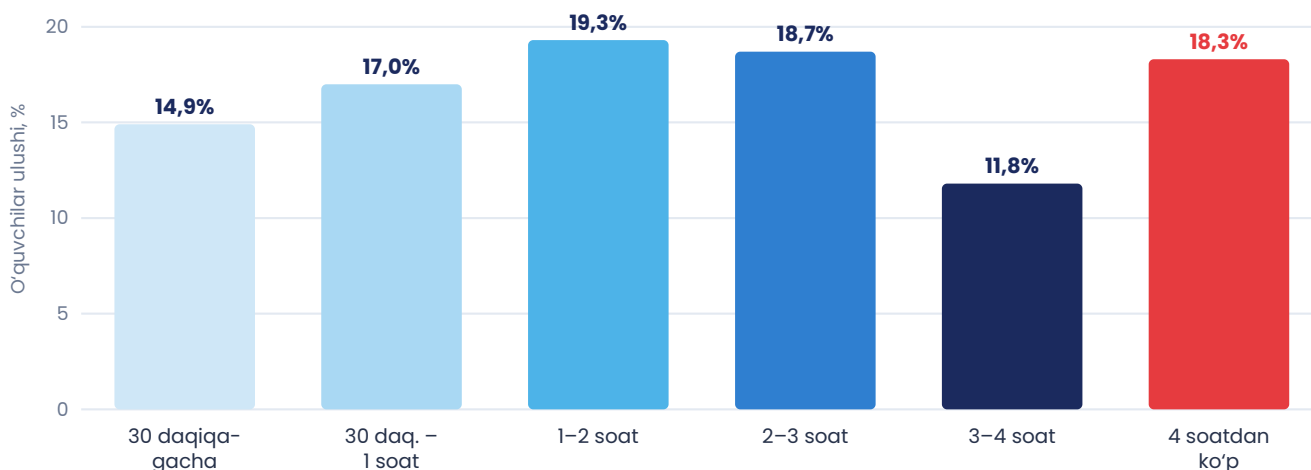
MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST294 (54-bet), ST295 (55-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.

Izoh: Maktabdan tashqari mehnat darsga qatnashish holatiga ta'sir qilishi mumkin. Ayniqsa, qishloq joylarda mavsumiy qishloq xo'jaligi ishlari o'quvchilarning o'quv vaqtiga ajratadigan vaqtini qisqartirishi ehtimoli mavjud.

c Uy vazifasi va qo'shimcha o'quv yuklamasi

O'zbekistonda o'quv yuklamasi nisbatan yuqori darajada. O'quvchilarning 30,1 foizi barcha fanlardan uy vazifalarini bajarishga kuniga 3 soatdan ortiq vaqt sarflaydi. Shundan, 18,3 foizi kuniga 4 soatdan ortiq vaqtini uy vazifalarini bajarishga ajratadi.

17-rasm Kuniga barcha fanlardan uy vazifasiga sarflanadigan vaqt



MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST296 (53-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.

Bundan tashqari, o'quvchilar haftasiga o'rtacha 3,3 soat tabiiy fanlardan va 5,8 soat boshqa fanlardan qo'shimcha ta'lim oladi, jami 9,1 soat. Uy vazifalariga sarflanadigan vaqt bilan birga, bu o'quvchilarning darsdan tashqari o'quv yuklamasi **sezilarli darajada yuqori ekanini ko'rsatadi.**



3,3 soat — tabiiy fanlar



5,8 soat — boshqa fanlar



9,1 soat haftasiga qo'shimcha ta'lim

d Qo'shimcha ta'limdan foydalanish: qamrov va natijadorlik

Qo'shimcha ta'limdan foydalanish darajasi yuqori:

18-rasm Tabiiy fanlardan qo'shimcha ta'lim turlari bo'yicha qamrov



MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST502 (52-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.

16-jadval Tabiiy fanlardan qo'shimcha ta'lim va uning natijaga ta'siri

Qo'shimcha ta'lim turi	Qamrov, %	Tabiiy fanlar bali (qatnashganlar)	Tabiiy fanlar bali (qatnashmaganlar)
Internet, dastur yoki video darslar	71,2	440,6	431,3
Yakka tartibdagi repetitor (oflayn)	66,5	436,7	438,6
Katta guruhli mashg'ulot (8+ o'quvchi)	62,5	—	—
Onlayn guruh darslari (Zoom va b.)	50,7	—	—



Muhim kuzatuv

Muhim kuzatuvlardan biri shundaki: yakka tartibdagi repetitor xizmatidan foydalanadigan o'quvchilarning tabiiy fanlar bo'yicha o'rtacha natijasi 436,7 ball, foydalanmaydigan o'quvchilarniki esa 438,6 ball to'plagan. Ya'ni, mazkur ikki guruh o'rtasida sezilarli farq kuzatilmagan. Ushbu natija **repetitorlikdan foydalanish bilan PISA doirasida baholanadigan kompetensiyalar bo'yicha yuqoriroq natijalar o'rtasida aniq bog'liqlik kuzatilmaganini ko'rsatadi**. Shu bilan birga, mazkur ko'rsatkichlar qo'shimcha ta'lim mazmuni, uning maqsadi va o'qitish yondashuvlarini yanada chuqurroq o'rganish zarurligini ko'rsatadi.

436,7

repetitor bilan

≈

438,6

repetitorsiz



Metodologik izoh: ushbu taqqoslash sabab-oqibat bog'liqligini isbotlamaydi, chunki repetitor xizmatidan foydalanadigan o'quvchilar orasida dastlabki natijalari pastroq bo'lganlar ham bo'lishi mumkin. Biroq ikki guruh natijalari o'rtasida ijobiy tafovut kuzatilmagani qo'shimcha ta'limning mazmuni va samaradorligini chuqurroq tahlil qilish zarurligini ko'rsatadi.

Motivatsiya, fikrlash yondashuvi va testga munosabat

a Motivatsion indekslar

17-jadval O'quvchilarning motivatsion va kognitiv indekslari

Indeks	O'zbekiston	Indeks qiymati (0 — IHTT o'rtachasi)	IHTT o'rtachasi	Tabiiy fanlar bali bilan korrelyatsiya
Qat'iyat	0,19		0,00	0,19
Qiziquvchanlik	0,21		0,00	0,20
Maqsad qo'yish	0,47		0,00	0,13
Kognitiv moslashuvchanlik	0,15		0,00	0,08
Fan tabiati haqidagi tasavvur	-0,23		0,00	0,21
Tabiiy fanlardan zavqlanish	0,66		—	0,16
Tabiiy fanlar bo'yicha o'ziga ishonch	0,47		—	0,06
Muammo yechishdan zavqlanish	0,55		—	0,17
O'z-o'zini boshqarish	0,13		—	0,11
Ilmiy amaliyotlarda ishtirok	0,91		—	-0,01

«—» — IHTT o'rtachasi hisobotning bosma nusxasida keltirilmagan. IHTT o'rtachalari: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.4-jadval, 34–35-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.A1.12, I.B1.3.1, I.B1.3.9, I.B1.3.16, I.B1.3.30, I.B1.3.40, I.B1.3.44 va I.B1.3.49-jadvallar. O'zbekiston qiymatlari va korrelyatsiyalar (har bir ishonchli qiymat bo'yicha alohida hisoblanib o'rtachalangan): OECD, PISA 2025 Database — O'zbekiston bo'yicha o'quvchilar ma'lumotlari fayli (CY09_MS_STU_PUF) asosida tahlil qilingan: 10 ta ishonchli qiymat va 80 ta takroriy vazn (BRR, Fay = 0,5) qo'llangan.

IHTT o'rtachasi bilan taqqoslash mumkin bo'lgan indekslar bo'yicha O'zbekiston o'quvchilari maqsad qo'yish (0,47), qat'iyat (0,19), qiziquvchanlik (0,21) va kognitiv moslashuvchanlik (0,15) bo'yicha IHTT o'rtachasidan yuqori natija ko'rsatgan. Muammo yechishdan zavqlanish (0,55) va ilmiy amaliyotlarda ishtirok (0,91) indeksleri ham yuqori ijobiy qiymatga ega.

MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.4-jadval, 34–35-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.A1.12, I.B1.3.1, I.B1.3.9, I.B1.3.16, I.B1.3.30, I.B1.3.40, I.B1.3.44 va I.B1.3.49-jadvallar.



Muhim jihat

Muhim jihat shundaki: «Ilmiy amaliyotlarda ishtirok» indeksi 0,91 bilan eng yuqori qiymatni qayd etgan bo'lsa-da, uning tabiiy fanlar bo'yicha natijalar bilan korrelyatsiyasi **deyarli nolga teng** (–0,01). O'quvchilar tajriba o'tkazish, ma'lumot tahlil qilish va ilmiy dalil keltirish kabi faoliyatlarni darslarda keng qo'llanilishini bildirgan. Shu bilan birga, ushbu faoliyatlar va o'quv natijalari o'rtasida sezilarli bog'liqlik kuzatilmagani ularning mazmuni va amalga oshirilish xususiyatlarini chuqurroq tahlil qilish zarurligini ko'rsatadi.

**0,91**

«Ilmiy amaliyotlarda ishtirok» indeksi

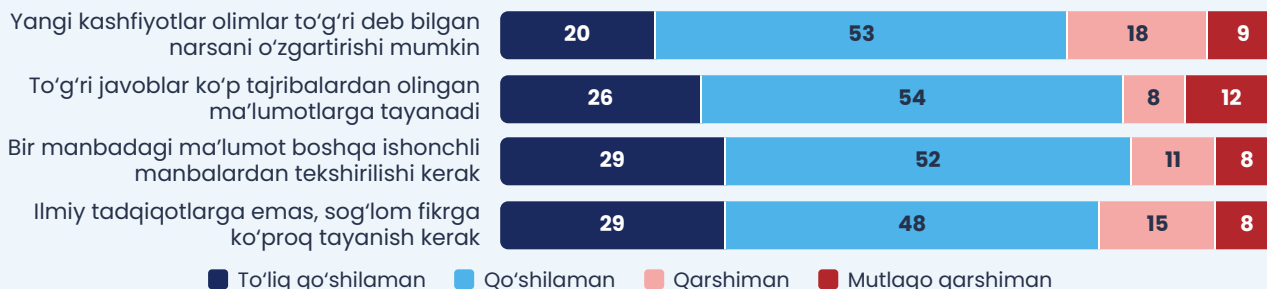
**-0,01**

tabiiy fanlar natijasi bilan korrelyatsiya

b Fan tabiati haqidagi tasavvurlar: e'tibor talab qiladigan jihat

O'quvchilarning fan tabiati haqidagi tasavvurlarini ifodalovchi indeks -0,23 ni tashkil etib, salbiy qiymat qayd etilgan yagona indeks hisoblanadi. Shu bilan birga, mazkur indeksning **tabiiy fanlar bo'yicha natijalar bilan bog'liqligi nisbatan yuqori bo'lib, korrelyatsiya koeffitsienti 0,21 ni** tashkil etadi. Bu holat o'quvchilarning fan tabiati haqidagi tasavvurlarini rivojlantirish masalasiga alohida e'tibor qaratish muhimligini ko'rsatadi.

19-rasm Fan tabiati haqidagi tasavvurlar



MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST131 (42-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.

O'quvchilarning 76,7 foizi «*ilmiy tadqiqotlarga emas, sog'lom fikrga ko'proq tayanish kerak*» degan fikrga qo'shilgan. Mazkur ko'rsatkich ilmiy dalillarga asoslangan fikrlash va qaror qabul qilishga doir qarashlarni yanada rivojlantirish zarurligini ko'rsatadi. Bu holat PISA tabiiy fanlar yo'nalishining uchinchi kompetensiyasi — ilmiy ma'lumotni qaror qabul qilish uchun baholash bo'yicha qayd etilgan 433,6 ballik natija bilan birgalikda ko'rib chiqilishi mumkin.

**76,7%**

«sog'lom fikrga ko'proq tayanish kerak» degan fikrga qo'shilgan

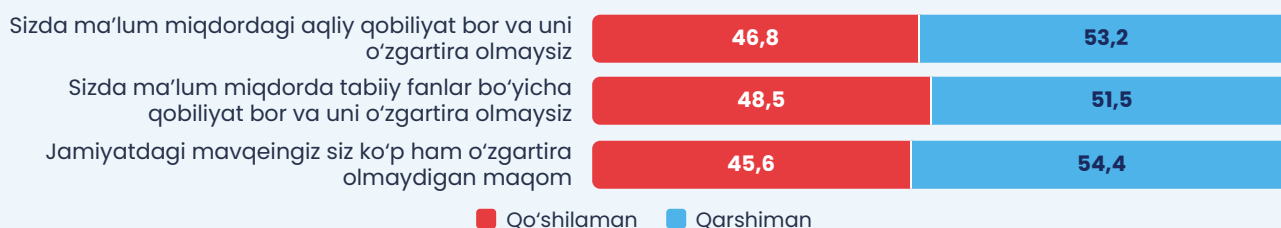
Shu bilan birga, ijobiy jihat ham mavjud: o'quvchilarning 80,6 foizi «*bir manbadagi ma'lumot boshqa ishonchli manbalardan tekshirilishi kerak*» degan fikrga qo'shilgan. Bu o'quvchilar orasida ma'lumotlarning ishonchligini tekshirish zarurati to'g'risida muayyan tushuncha shakllanganini ko'rsatadi. Shu bilan birga, **ilmiy tadqiqot va dalillarga tayanishning ahamiyatini yanada mustahkamlash zarurligi** namoyon bo'ladi.

**80,6%**

«ma'lumot boshqa ishonchli manbalardan tekshirilishi kerak»

c O'zgarmas fikrlash yondashuvi (fixed mindset)

18-jadval O'zgarmas fikrlash yondashuvi ko'rsatkichlari

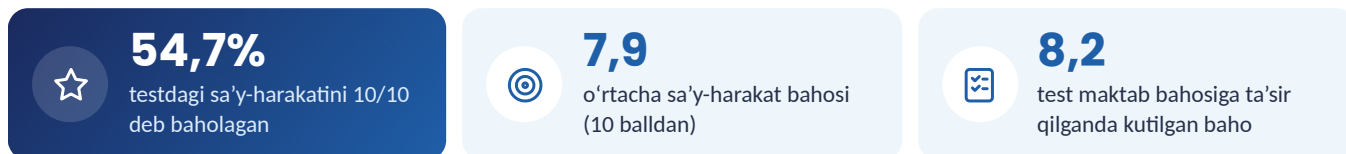


MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST420 (77-bet), ST493 (76-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.

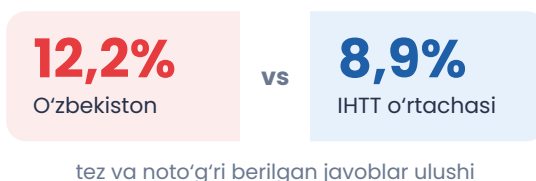
Deyarli **har ikkinchi o'quvchi** o'z qobiliyatlarini o'zgarmas deb hisoblaydi. Ijtimoiy mavqening o'zgarishi mumkinligiga bo'lgan qarashlarda ham ayrim farqlar kuzatiladi: o'quvchilarning 54,4 foizi jamiyatdagi mavqeini ko'p jihatdan o'zgartira olmasligini bildirgan (IHTT o'rtachasi — 66,4 foiz).

d Testga munosabat va o'quvchilarning sa'y-harakati

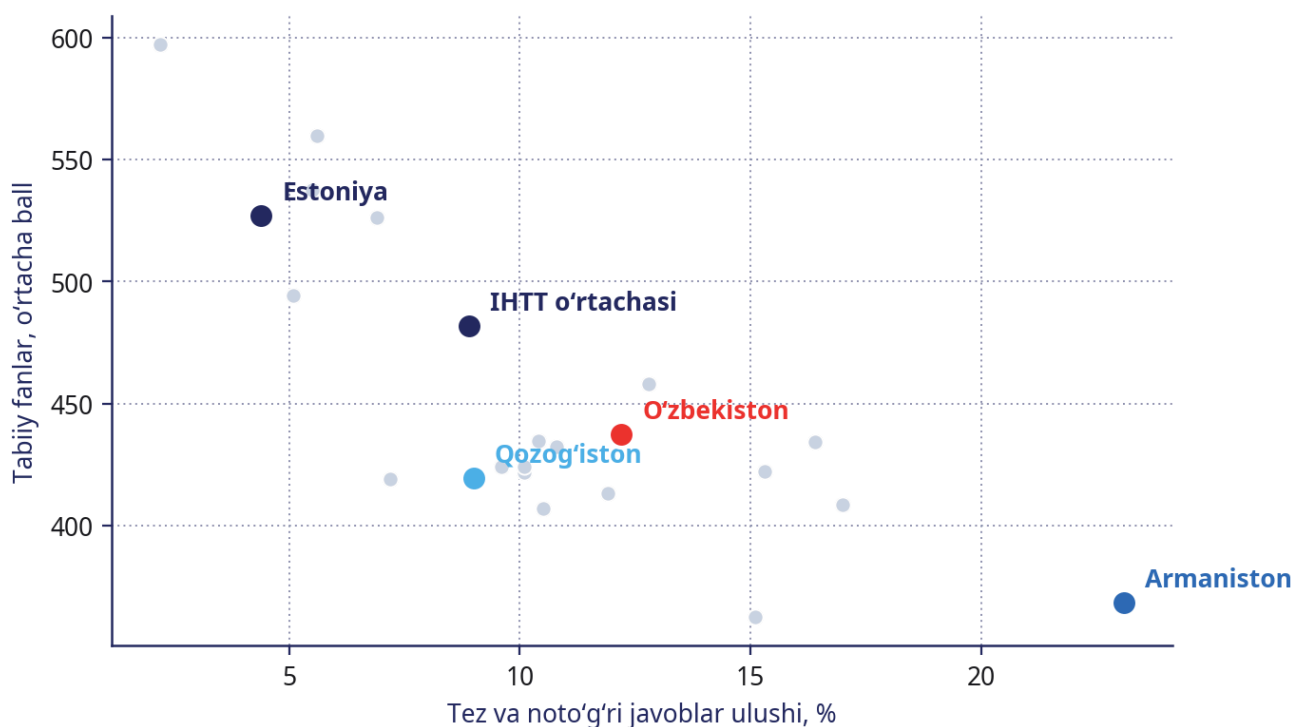
O'quvchilarning PISA testga munosabati nisbatan ijobiy bo'lgan: 54,7 foizi testni bajarishdagi sa'y-harakatini 10 balldan 10 ballga baholagan, o'rtacha baho esa 7,9 ballni tashkil etgan. Agar test natijalari maktab bahosiga ta'sir ko'rsatganida, o'quvchilarning o'rtacha sa'y-harakat ko'rsatkichi 8,2 ballga yetishi kutilgan.



Shunga qaramay, O'zbekistonda tez va noto'g'ri berilgan javoblar ulushi IHTT o'rtacha ko'rsatkichidan yuqori bo'lib, 12,2 foizni tashkil etgan (IHTT — 8,9 foiz). Mazkur ko'rsatkich IHTT metodologiyasida o'qish topshiriqlari bo'yicha o'rtacha qiymat sifatida hisoblanadi.



20-rasm Tez va noto'g'ri javoblar hamda o'rtacha natija



MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.1-jadval, 28–29-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.2a.1, I.B1.2a.2, I.B1.2a.3, I.B1.2a.4, I.B1.2a.21, I.B1.2a.22, I.B1.2a.36, I.B1.2a.37 va I.B1.2a.38-jadvallar; «PISA 2025 Results (Volume I)», I.4-jadval, 34–35-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.A1.12, I.B1.3.1, I.B1.3.9, I.B1.3.16, I.B1.3.30, I.B1.3.40, I.B1.3.44 va I.B1.3.49-jadvallar.



Signal

Tez va noto'g'ri javob berish matn bilan chuqur ishlash ko'nikmasining yetishmasligi belgisi hisoblanadi. Bu ko'rsatkich yuqori bo'lgan davlatlar odatda past natija ko'rsatadi. O'zbekiston uchun bu **o'qish savodxonligi bo'yicha aniqlangan nomuvofiqliklar bilan bir qatorda ko'rib chiqilishi kerak bo'lgan signal**.

Hayotdan qoniqish darajasi

O'quvchilarning 60,2 foizi hayotidan qoniqish darajasini 9 yoki 10 ball bilan baholagan; 8,1 foizi esa 0–4 ball oralig'ida baholagan. Hayotdan qoniqish darajasi yuqoriroq bo'lgan o'quvchilarda o'rtacha natijalar ham yuqoriroq qayd etilgan: 9 ball 457 ball, 4 ball qo'yganlar 417 ball to'plagan.



60,2%

hayotidan qoniqishni 9–10 ball
bilan baholagan



8,1%

0–4 ball oralig'ida baholagan



457 / 417

ball — 9 ball va 4 ball qo'ygan
o'quvchilar natijasi



X - BOB

Oila, ta'lim kutilmalari va kelajak imkoniyatlari

a Oilaning qo'llab-quvvatlashi

Oila qo'llab-quvvatlashi indeksi $-0,08$ ni tashkil etib, IHTT o'rtacha ko'rsatkichidan ($-0,19$) yuqori. Biroq indeksning mutlaq qiymati salbiy bo'lib, oilaviy qo'llab-quvvatlash darajasini yanada kuchaytirish imkoniyatlari mavjudligini ko'rsatadi. Gender kesimida esa sezilarli farq kuzatiladi: qizlarda indeks $0,16$, o'g'il bolalarda esa $-0,30$ ni tashkil etgan.



Oila qo'llab-quvvatlashi indeksi

0,16

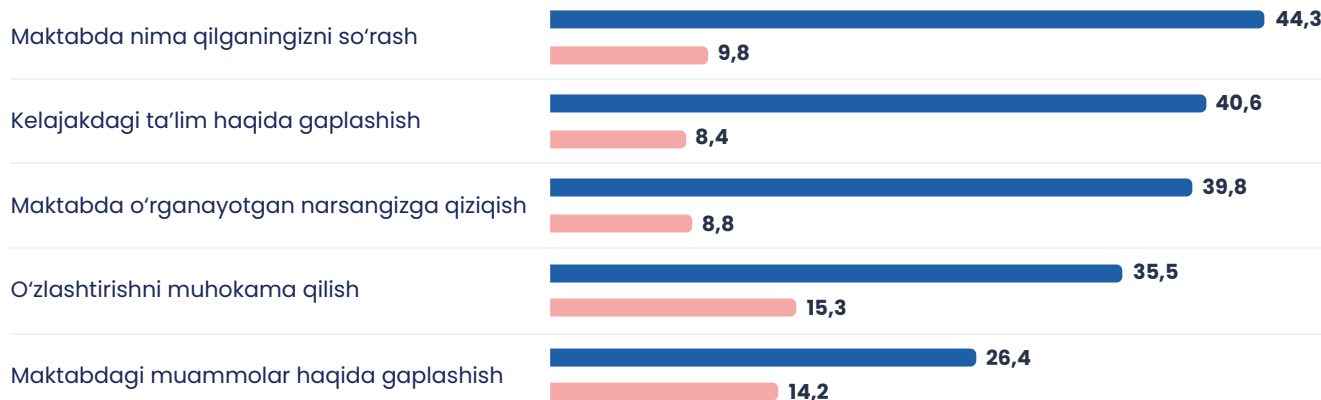
-0,30

O'zbekiston $-0,08$ · IHTT $-0,19$

Umumiy o'rtacha vaznlangan: o'g'il bolalar (4 521) qizlardan (4 131) ko'p bo'lgani uchun u $-0,08$ ga teng.

19-jadval Oilaning o'quv jarayonidagi ishtiroki

■ Har kuni, % ■ Hech qachon, %



MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST300 (66-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.

Oilalarning aksariyati farzandining ta'limi bilan muntazam qiziqadi. Biroq o'quvchilarning 15,3 foizi oila a'zolari bilan o'zlashtirish haqida, 14,2 foizi esa maktabdagi muammolar haqida **hech qachon suhbatlashmasligini qayd etgan**. Oila qo'llab-quvvatlashi indeksi va o'quv natijalari o'rtasida ijobiy bog'liqlik kuzatilgan ($0,19$ korrelyatsiya), bu ko'rsatkich ijtimoiy-iqtisodiy holat bilan bog'liqlikdan ($0,11$) yuqori.

b Ta'lim kutilmalari

O'zbekiston o'quvchilarining ta'limga oid kutilmalari yuqori darajada ekanligi kuzatiladi: 67,4 foizi magistratura, 65,9 foizi bakalavriat, 57,9 foizi doktoranturani tamomlashni kutmoqda. Shu bilan birga, **o'quvchilarning sinfdoshlari ta'lim yo'li haqidagi tasavvurlarida farq kuzatiladi**: 29,4 foiz o'quvchi sinfdoshlarining ko'pchiligi faqat tayanch o'rta ta'lim bilan cheklanishini taxmin qilgan.

Sinfdoshlarning ta'limga oid kutilmalari bilan o'quv natijalari o'rtasida sezilarli farq kuzatiladi: Sinfdoshlarining ko'pchiligi faqat tayanch o'rta ta'lim bilan cheklanadi, deb hisoblagan o'quvchilarning o'rtacha natijasi 418 ball,

sinfdoşlarining aksariyati bakalavriatni tamomlashini kutgan o'quvchilarda esa 469 ball to'plagan. Ushbu guruhlar o'rtasidagi farq 51 ball bo'lib, bu sinfdoshlarining ta'limga oid kutilmalari bilan o'quv natijalari o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsatadi.



67,4%

magistraturani tamomlashni kutadi



65,9%

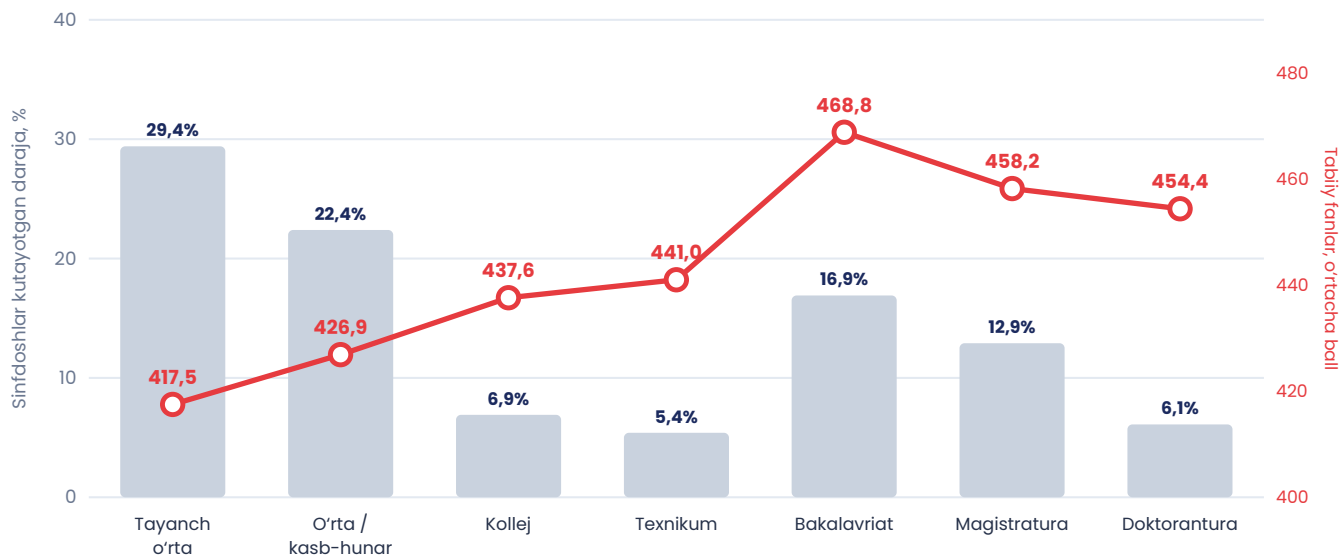
bakalavriatni tamomlashni kutadi



57,9%

doktoranturani tamomlashni kutadi

21-rasm Sinfdoşlarning ta'lim kutilmalari va o'quvchining o'rtacha natijasi

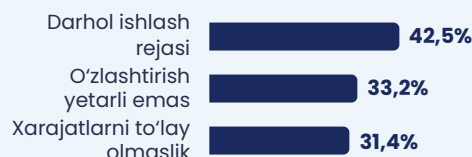


■ Sinfdoşlarining ko'pchiligi erishadi deb hisoblangan daraja, % ■ O'quvchining tabiiy fanlar bo'yicha o'rtacha bali

MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST527 (70-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.

Ta'limni davom ettirmaslikni rejalashtirgan o'quvchilar orasida eng ko'p qayd etilgan sabablar quyidagilar: — 42,5 foiz o'quvchi maktabni tugatgach darhol ishlashni rejalashtirishini, 33,2 maktabdagi o'zlashtirish darajasini yetarli deb hisoblamasligini, 31,4 foizi esa ta'lim xarajatlarini to'lay olmasligini bildirgan. **Mazkur savolga faqat ta'limni davom ettirmaslikni rejalashtirgan o'quvchilar javob bergan.**

Ta'limni davom ettirmaslik sabablari



MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST516 (68-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.

Maktabning ahamiyati va kelajak imkoniyatlari

O'quvchilarning 69,9 foizi maktab ularga kelajakdagi kasbiy faoliyatida asqotadigan bilim va ko'nikmalarni berganini qayd etgan. Shu bilan birga, 34,6 foizi «maktab meni maktabdan keyingi hayotga yetarlicha tayyorlamadi», 24,1 foizi esa «maktab vaqtini bekorga sarflash bo'ldi» degan fikrga qo'shilgan.



69,9%

maktab kasbiy faoliyatga kerakli bilim va ko'nikma berdi



34,6%

«maktab meni hayotga yetarlicha tayyorlamadi»



24,1%

«maktab vaqtini bekorga sarflash bo'ldi»

Maktabning ta'limiy qiymatini baholash va o'quv natijalari o'rtasida ham farqlar kuzatiladi. Jumladan, «Maktab vaqtini bekorga sarflash bo'ldi» degan fikrga to'liq qarshi bo'lgan o'quvchilarning o'rtacha natijasi 450 ball, ushbu fikrga

qo'shilgan o'quvchilarda esa 422 ballni tashkil etgan.

450

fikrga to'liq
qarshilar

-28 ball

422

fikrga
qo'shilganlar

MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST324 (69-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.



Xulosa

Ya'ni o'quvchilar ta'limning ahamiyatini e'tirof etishadi, biroq ta'lim orqali kelajakdagi ijtimoiy mavqeini o'zgartirish imkoniyatiga bo'lgan ishonch nisbatan past. Ushbu tafovut ta'limning uzoq muddatli maqsadlari va kutilayotgan natijalarini o'quvchilarning qanday qabul qilishi masalasiga alohida e'tibor qaratish zarurligini ko'rsatadi.

Ekologik ta'lim va ekologik faollik



Bilasizmi?

O'zbekistonlik 15 yoshli o'quvchilarning 90,1 foizi kamida bitta ekologik tadbirda qatnashgan (IHTT — 71,9 foiz).

a Ekologiya bo'yicha natija

O'quvchilarning 38,1 foizi ekologiya shkalasi bo'yicha tayanch 2-darajaga erisha olmagan. Shu bilan birga, ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan yuqori va past guruhlariga mansub o'quvchilar o'rtasidagi natijalar farqi 23 ballni tashkil etgan. Bu ko'rsatkich ma'lumotlari mavjud bo'lgan 84 ta mamlakat orasida **Keniyadan (9 ball) keyingi eng kichik tafovut bo'lib**, IHTT o'rtacha ko'rsatkichi — 85 ballni tashkil etadi.



38,1%

ekologiya shkalasi bo'yicha tayanch 2-darajaga erisha olmagan



23 ball

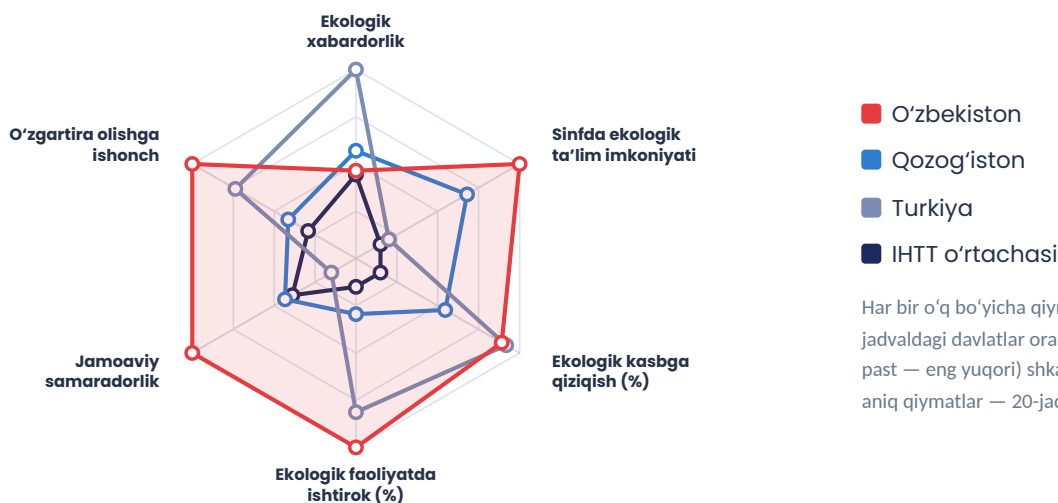
yuqori va past guruhlar farqi — 84 ta mamlakatda 2-eng kichik

IHTT — 85 ball

b Ekologik faollik va munosabat

Ekologik munosabat va faollik bo'yicha O'zbekiston ko'rsatkichlari IHTT o'rtachasidan sezilarli darajada yuqori:

22-rasm Ekologik ta'lim va ekologik faollik ko'rsatkichlari



MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.8-jadval, 42–43-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.5.1, I.B1.5.4, I.B1.5.6, I.B1.5.11, I.B1.5.18, I.B1.5.33, I.B1.5.42 va I.B1.5.54-jadvallar.

20-jadval Ekologik ta'lim ko'rsatkichlari xalqaro taqqoslashda

Davlat	Tafovut	Xabardorlik	O'zgartira olish	Jamoaviy samara	Faollik, %	Kasbga qiziqish, %	Sinfidagi imkoniyat
O'zbekiston	23	-0,12	0,35	0,41	90,1	77,9	0,82
Qozog'iston	40	-0,02	0,06	0,03	75,0	70,3	0,51
Turkiya	82	0,39	0,22	-0,16	86,1	78,5	0,05
Ozarbajjon	62	-0,23	0,10	0,07	86,1	75,6	0,50
Gruziya	49	-0,04	0,06	0,02	86,3	65,8	0,35
Armaniston	40	-0,29	-0,07	-0,01	88,4	80,3	0,47
Qirg'iziston	42	-0,42	-0,03	0,03	80,9	75,9	0,41
IHTT o'rtachasi	85	-0,14	0,00	0,00	71,9	61,6	0,00

MANBA: «PISA 2025 Results (Volume I)», I.8-jadval, 42-43-betlar — OECD, PISA 2025 Database, I.B1.5.1, I.B1.5.4, I.B1.5.6, I.B1.5.11, I.B1.5.18, I.B1.5.33, I.B1.5.42 va I.B1.5.54-jadvallar.

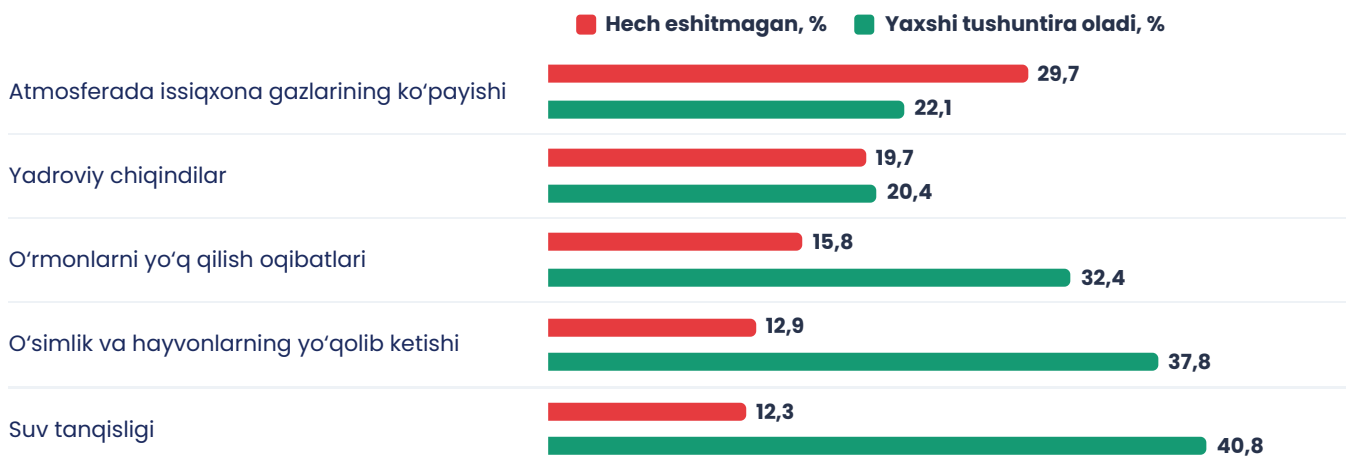
O'zbekiston o'quvchilarining 90,1 foizi so'nggi 12 oy davomida kamida bitta ekologik tadbirda ishtirok etgan (IHTT — 71,9 foiz). Shuningdek, 77,9 foiz o'quvchi kelajakdagi kasbiy faoliyatida atrof-muhitni muhofaza qilishga hissa qo'shishga qiziqish bildirgan (IHTT — 61,6 foiz). Sinfda ekologik ta'lim olish imkoniyatlari indeksi 0,82 ni tashkil etib, IHTT o'rtacha ko'rsatkichidan (0,00) yuqori bo'lgan. Ekologik faollik ko'rsatkichi bo'yicha O'zbekiston ma'lumotlari mavjud bo'lgan 84 ta ta'lim tizimi orasida yuqori ko'rsatkichlardan birini qayd etgan.



c Ekologik xabardorlik: e'tibor talab qiladigan jihat

Biroq ekologik xabardorlik indeksi -0,12 ni tashkil etib, IHTT o'rtacha ko'rsatkichiga (-0,14) yaqin. Shu bilan birga, ekologik faollik ko'rsatkichlari nisbatan yuqori bo'lsa-da, ekologik masalalar bo'yicha xabardorlik darajasida rivojlantirish uchun imkoniyatlar mavjud. Bu holat ekologik faoliyat bilan bir qatorda, o'quvchilarning atrof-muhitga oid bilim va xabardorligini mustahkamlashga ham e'tibor qaratish zarurligini ko'rsatadi.

21-jadval O'quvchilarning ekologik mavzulardan xabardorligi



MANBA: O'quvchi so'rovnoma, PISA 2025, O'zbekiston milliy versiyasi (uz-UZ), ST092 (49-bet); javoblar PISA 2025 ma'lumotlar bazasi asosida vaznlangan holda hisoblangan.



E'tiborga molik jihat

E'tiborga molik jihat shundaki, ekologik faollik yuqori bo'lishiga qaramay, ayrim ekologik mavzular bo'yicha o'quvchilarning xabardorligi nisbatan past. Jumladan, 29,7 foiz o'quvchi *atmosfera issiqxona gazlarining ko'payishi* haqida hech qachon eshitmaganini bildirgan. Shu sababli ekologik tadbirlar bilan bir qatorda, ularning mazmunini ekologik bilim va xabardorlikni rivojlantirishga yo'naltirish muhimdir. Suv tanqisligi (40,8 foiz yaxshi tushuntira oladi) mavzusining nisbatan yaxshi o'zlashtirilgani esa mahalliy ekologik muammolarning o'quvchilar bilimiga ta'siri mavjudligini ko'rsatishi mumkin.

Asosiy xulosalar

01



+82,7

ball o'sish

Natijalarda sezilarli o'sish kuzatildi, biroq rivojlanish uchun imkoniyatlar saqlanib qolmoqda

Tabiiy fanlar bo'yicha natija +82,7 ballga oshgan bo'lib, bu tadqiqot tarixidagi eng katta qisqa muddatli o'sishlardan biri hisoblanadi. Shu bilan birga, mazkur o'sish 2022-yildagi nisbatan past natijalar orqali yuz bergan: 2022-yilda O'zbekiston o'quvchilarining 81,1 foizi tayanch darajaga erisha olmagan. 2025-yilda ushbu ko'rsatkich sezilarli darajada kamaygan bo'lsa-da, o'quvchilarning qariyb uchdan bir qismi hanuzgacha tayanch darajaga yetmagan. Yuqori natija ko'rsatgan o'quvchilar ulushi esa 0,5 foizdan oshmagan.

02



-46,1

past natijalar

O'sish asosan quyi natijalar guruhida kuzatildi

Past natijali o'quvchilar ulushi 46,1 foizga kamaygan, yuqori natijali o'quvchilar ulushi esa 0,5 foizga oshgan. 10- va 90-protsentillar orasidagi farq 177,6 ballni tashkil etib, IHTT o'rtachasidan (258,4 ball) past bo'lgan. Bu natijalardagi asosiy o'zgarish quyi natijalar guruhida kuzatilganini ko'rsatadi. Shu bilan birga, yuqori natijalarni yanada rivojlantirishga e'tibor qaratish muhim.

03



1,3%

tenglik
ko'rsatkichi

Tenglik yuqori, natijalarni yaxshilash imkoniyati mavjud

Iqtisodiy-ijtimoiy holat o'quvchilarning natijalaridagi farqni atigi 1,3 foizgacha izohlaydi. Bu ma'lumoti mavjud 89 ta ta'lim tizimi orasidagi eng past uchinchi ko'rsatkichdir. Iqtisodiy-ijtimoiy holat bo'yicha yuqori va quyi kvartildagi o'quvchilar natijalari o'rtasidagi farq 21,6 ballni tashkil etgan bo'lib, bu IHTT o'rtacha ko'rsatkichidan (84,7 ball) ancha past. Shu bilan birga, bu holat ta'lim natijalarida **to'liq ijobiy tenglik mavjudligini** anglatmaydi: ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan eng yuqori kvartildagi o'quvchilarning ham 25,4 foizi tayanch darajaga erisha olmagan. Umuman olganda, natijalar turli ijtimoiy guruhlariga mansub o'quvchilar ko'rsatkichlari o'rtasidagi tafovut nisbatan kichik ekanini, biroq ta'lim natijalarining umumiy darajasini yanada yaxshilash zarurligini ko'rsatadi.

04



63,3%

yodlash usuli

O'qitish usullarida yodlash va tanqidiy fikrlashga yo'naltirilgan yondashuvlar

Eng ko'p qo'llaniladigan usul — ilmiy faktlarni yodlash (63,3 foiz), eng kam uchraydigan faoliyat esa ilmiy mavzularda bahslashishdir (39,4 foiz); o'quvchilarning 25,6 foizi bunday faoliyat darslarda hech qachon uchramasligini qayd etgan. Shuningdek, o'quvchilarning 76,7 foizi ilmiy tadqiqotlardan ko'ra sog'lom fikrga tayanish kerak, deb hisoblaydi. PISA tabiiy fanlar bo'yicha baholashida esa dalillardan foydalanish, bahs yuritish va tanqidiy baholash kabi ko'nikmalarga muhim e'tibor qaratiladi. Shu nuqtayi nazardan, dars jarayonida ushbu ko'nikmalarni rivojlantirishga qaratilgan faoliyatlarni yanada kengaytirish muhim ahamiyat kasb etadi.

05



O'quv vaqti va darsdan tashqari yuklama

Darsga muntazam qatnashish ko'rsatkichi O'zbekistonda 55,1 foizni tashkil etib, IHTT o'rtacha ko'rsatkichidan (66,1 foiz) past. O'quvchilarning qariyb uchdan biri maktabdan tashqari haq

55,1%muntazam
davomat

to'lanadigan mehnat bilan shug'ullanadi. Shu bilan birga, darsdan tashqari o'quv yuklamasi ham sezilarli: 30,1 foiz o'quvchi kuniga 3 soatdan ortiq vaqtini uy vazifalariga sarflaydi, o'quvchilar haftasiga o'rtacha 9,1 soat qo'shimcha ta'lim oladi. Mazkur ko'rsatkichlar o'quvchilarning **umumiy o'quv yuklamasi va undan samarali foydalanish** masalasiga e'tibor qaratish zarurligini ko'rsatadi.

06**66,5%**repetitor
qamrovi

Qo'shimcha ta'lim va o'quv natijalari

Yakka tartibdagi repetitor xizmatidan foydalanadigan o'quvchilarning ulushi 66,5 foizni tashkil etadi. Tabiiy fanlar bo'yicha ushbu o'quvchilarning o'rtacha natijasi 436,7 ball, repetitor xizmatidan foydalanmaydigan o'quvchilarda esa 438,6 ballni tashkil etgan. Ikki guruh o'rtasida sezilarli farq kuzatilmagan. Mazkur natija repetitorlikdan foydalanish va PISA doirasida baholanadigan kompetensiyalar bo'yicha natijalar o'rtasidagi bog'liqlikni, shuningdek, qo'shimcha ta'lim mazmuni va yondashuvlarini yanada chuqurroq o'rganish zarurligini ko'rsatadi.

07**0,82**

intizom indeksi

Maktab muhiti: ijobiy ko'rsatkichlar

Maktab muhitiga oid bir qator ijobiy ko'rsatkichlar qayd etilgan. Jumladan, intizom iqlimi indeksi 0,82 ni tashkil etib, xalqaro taqqoslashda yuqori ko'rsatkich sifatida qayd etilgan; o'quvchilarning 75,5 foizi zo'ravonlik holatlariga duch kelmaganini bildirgan. Shuningdek, o'qituvchi qo'llab-quvvatlashi indeksi 0,73 ni, tengdoshlar o'rtasidagi o'zaro o'qitish imkoniyati esa 98,4 foizni tashkil etgan. Mazkur natijalar maktab muhitining tashkiliy va ijtimoiy jihatlarida ijobiy sharoitlar mavjudligini ko'rsatadi. Shu bilan birga, ushbu sharoitlardan o'quvchilarning kognitiv ko'nikmalarini, jumladan, **tahliliy, dalillash va tanqidiy fikrlash qobiliyatlarini rivojlantirishda samarali foydalanish muhim.**

08**!**ma'lumotlar
sifati

Matematika va o'qish bo'yicha ma'lumotlar sifati

IHTT O'zbekistonning matematika va o'qish bo'yicha javob ma'lumotlarida nomuvofiqliklar aniqlagani sababli ushbu yo'nalishlar bo'yicha natijalar yuzasidan IHTT tomonidan qo'shimcha ma'lumot beriladi. Bu holat ma'lumotlar sifati va test o'tkazish jarayonlarining yaxlitligini yanada chuqurroq tahlil qilish zarurligini ko'rsatadi. Nomuvofiqliklarning ayrim maktab va hududlarda ko'proq uchragani ham alohida e'tibor talab etadi.

Tavsiyalar

I



Ma'lumotlar yaxlitligini ta'minlash — ustuvor vazifa

- ✔ IHTT bilan hamkorlikda matematika va o'qish bo'yicha ma'lumotlarda aniqlangan nomuvofiqliklarning xususiyati va qamrovini o'rganish, tegishli tahlilni o'tkazish hamda hujjatlashtirish.
- ✔ PISA va boshqa xalqaro baholashlarda test o'tkazish jarayonlarini **mustaqil nazorat qilish mexanizmlarini takomillashtirish**, jumladan, test administratorlarini mustaqil tanlash va milliy amaliyotlarini joriy etish imkoniyatlarini ko'rib chiqish.
- ✔ Milliy baholashlar natijalarini PISA natijalari bilan muntazam qiyosiy tahlil qilish va ma'lumotlarni o'zaro tekshirish mexanizmini yo'lga qo'yish.

II



Raqamli ta'limni infratuzilmadan amaliyotga yo'naltirish

- ✔ Informatika va tabiiy fanlar dasturlariga blokli va matnli dasturlash, kompyuter modellash va hamda tajriba asosida ma'lumotlar bilan ishlashga qaratilgan **amaliy topshiriqlarni** tizimli ravishda kiritish.
- ✔ Har bir o'quvchi uchun o'quv yili davomida bajarilishi lozim bo'lgan minimal raqamli loyihalar majmuasini belgilash. Jumladan, **dastur yaratish, model qurish, ma'lumotlarni yig'ish va vizuallashtirish, robotlarni dasturlash** kabi amaliy faoliyatlarni qamrab olish.
- ✔ O'qituvchilarni qayta tayyorlash va malakasini oshirishda asosiy e'tiborni faqat raqamli qurilmalardan foydalanishga emas, balki raqamli vositalar yordamida muammoni tahlil qilish, modellash va yechim ishlab chiqish ko'nikmalarini **rivojlantirish metodikasiga** qaratish.

III



Pedagogik yondashuvlarni yodlashdan dalillarga asoslangan fikrlashga yo'naltirish

- ✔ Tabiiy fanlar dasturlarida ilmiy bahs-munozara, dalillarni baholash va axborot manbalarining ishonchliligini tekshirishga qaratilgan faoliyatlar bo'yicha aniq o'quv natijalari va amaliy mashg'ulotlarni belgilash.
- ✔ Joriy baholash topshiriqlarining kamida uchdan bir qismini faqat bilimni eslab qolishni emas, balki uni notanish kontekstlarda qo'llash, tahlil qilish va xulosa chiqarishni talab qiladigan topshiriqlar bilan boyitish.
- ✔ Darslik va metodik qo'llanmalarga PISA formatidagi topshiriq namunalarini, jumladan, matn, grafik va jadvallar asosida ma'lumotlarni tahlil qilish hamda xulosalarni dalillar bilan asoslashga qaratilgan topshiriqlarni kiritish.
- ✔ O'qituvchilar uchun dars jarayonidagi kognitiv talabni oshirishga qaratilgan metodik tavsiyalar, amaliy vositalar va namunaviy dars ishlanmalarini ishlab chiqish hamda keng joriy etish.

IV



O'quv vaqtini samarali tashkil etish va himoya qilish

- ✓ Maktablarda davomat monitoringi tizimini raqamlashtirish, dars qoldirish holatlarini muntazam tahlil qilish va ularni maktab faoliyati samaradorligini baholash ko'rsatkichlarida inobatga olish.
- ✓ Muntazam dars qoldiradigan o'quvchilar bilan individual ishlash tizimini kuchaytirish, bunda ijtimoiy pedagog va maktab psixologi ishtirokida dars qoldirishning asosiy sabablarini, jumladan, mehnat faoliyati, oilaviy sharoit va o'quv motivatsiyasi bilan bog'liq omillarni aniqlash.
- ✓ O'quvchilarni dars vaqtida xo'jalik va boshqa ta'lim jarayoniga aloqador bo'lmagan ishlarga jalb etish holatlarining oldini olish hamda maktablarda o'quv vaqtiga rioya etilishini ta'minlash.
- ✓ Uy vazifalari hajmini me'yorlashtirish va o'quvchilarning umumiy darsdan tashqari yuklamasini hisobga olgan holda tegishli me'yorlarni belgilash. Jumladan, o'quvchilarning 18,3 foizi kuniga 4 soatdan ortiq vaqtini uy vazifalarini bajarishga sarflaydi.

V



Qo'shimcha ta'limning samarali muqobilarni rivojlantirish

- ✓ Maktablar bazasida bepul qo'shimcha mashg'ulotlar tizimini rivojlantirish. O'zbekistonda tengdoshlar o'rtasidagi o'zaro o'qitish qamrovi 98,4 foizni tashkil etadi. Mazkur imkoniyatdan o'quvchilarning fanlarni chuqurroq o'zlashtirishi va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirishda yanada samarali foydalanish mumkin.
- ✓ Repetitorlikdan foydalanish darajasi 66,5 foizni tashkil etgani holda, undan foydalanish bilan o'quv natijalari o'rtasida sezilarli tafovut kuzatilmagan. Shu sababli qo'shimcha ta'lim mazmuni, o'qitish usullari va uning o'quv natijalariga bog'liqligini chuqurroq o'rganish muhim.
- ✓ Qo'shimcha ta'limning turli shakllari, jumladan, repetitorlik xizmatlarining mazmuni va kutilayotgan natijalari haqida xolis va dalillarga asoslangan ma'lumotlarni taqdim etish.

VI



O'g'il bolalar va qizlarning o'ziga xos ehtiyojlarini hisobga olish

- ✓ Tabiiy fanlar bo'yicha o'g'il bolalar natijasi qizlarnikidan 9 ball past bo'lgan. Shuningdek, oila qo'llab-quvvatlashi indeksi o'g'il bolalarda -0,30, qizlarda esa 0,16 ni tashkil etgan.
- ✓ Qizlarning STEM va AKT yo'nalishlariga qiziqishini oshirish. "Raqamli dunyoda o'rganish" yo'nalishi bo'yicha qizlar va o'g'il bolalar o'rtasida 10 ballik farq kuzatilgan.
- ✓ Maktablarda kasbga yo'naltirish ishlarini kuchaytirish. Ta'limni davom ettirmaslikni rejalashtirgan o'quvchilarning 33,2 foizi bunga sabab sifatida o'zlashtirish darajasining pastligini ko'rsatgan.

VII



Fan tabiati haqidagi tasavvurlarni rivojlantirish

- ✓ Gipoteza ilgari surish, tajriba o'tkazish, dalillarni tahlil qilish va xulosa chiqarish bosqichlarini izchil bog'laydigan mavzu va amaliy topshiriqlarni ko'paytirish.
- ✓ O'quvchilarning 76,7 foizi "sog'lom fikr ilmiy tadqiqotdan ustun" degan qarashni bildirgani sababli, ilmiy dalillarni baholash, manbalar ishonchligini tekshirish va turli fikrlarni dalillar asosida tahlil qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga e'tibor qaratish.
- ✓ Deyarli har ikkinchi o'quvchi o'z qobiliyatlarini o'zgartirish qiyin yoki imkonsiz deb hisoblashini inobatga olib, o'quvchilarda o'z bilim va ko'nikmalarini rivojlantirish mumkinligiga ishonchni mustahkamlovchi pedagogik yondashuvlarni kengaytirish.

Metodologiya va cheklovlar

a Foydalanilgan manbalar va ma'lumotlar



OECD (2026), PISA 2025 Results (Volume I): Future-Ready Students, PISA, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/73451bc5-en>. Xalqaro taqqoslama ko'rsatkichlar mazkur nashrdan olindi. Har bir jadval va rasm ostida nashrda keltirilgan "Manba" satrida nashrdagi jadval va rasm raqamlari o'zbek tilida keltirildi. Bet raqamlari nashrning o'zida ko'rsatilgan raqamlarga muvofiq berilgan; PDF faylidagi sahifa tartib raqami esa ushbu raqamdan 2 taga katta.



PISA 2025 ochiq ma'lumotlar bazasi — O'zbekiston bo'yicha 8 652 ta o'quvchi yozuvi, 886 ta o'zgaruvchi. Gender va so'rovnomatahlillari mazkur ma'lumotlar bazasi asosida mustaqil ravishda hisoblangan.



PISA 2025 kodlar kitobi (Codebook) o'zgaruvchilar va javob variantlarining mazmunini izohlash hamda to'g'ri talqin qilish uchun foydalanildi.



O'zbekiston uchun o'quvchi va maktab direktori so'rovnomalari (uz-UZ milliy versiyasi) — so'rovnoma savollarining aniq matnlarini keltirish uchun foydalanildi. Bet raqamlari so'rovnomaning o'zida ko'rsatilgan raqamlarga muvofiq berilgan; PDF faylidagi sahifa tartib raqami ushbu raqamdan 2 taga katta.

b Hisoblash usuli



10

ishonchli qiymat (PV) har bir o'quvchi uchun



80

takroriy vazn (BRR), Fay = 0,5



W_FSTUWT

yakuniy o'quvchi vazni — populyatsiyaga tatbiq



1,96 × SE

statistik ishonchlilik mezon

PISA natijalari ishonchli qiymatlar (plausible values) shaklida taqdim etiladi: har bir o'quvchi uchun har bir yo'nalish bo'yicha 10 ta ishonchli qiymat beriladi. Mazkur tahlilda barcha o'rtacha ballar ushbu **10 ta ishonchli qiymatning o'rtachasi** asosida hisoblandi

Standart xatolar muvozanatlashtirilgan takroriy replikatsiya (BRR) usuli, Fay koeffitsienti — 0,5 va 80 ta takroriy vazn (W_FSTURWT1–80) yordamida hisoblandi. Yakuniy dispersiya tanlanma dispersiyasi va imputatsiya dispersiyasining yig'indisidan iborat.

Barcha **foizlar va o'rtacha ko'rsatkichlar** yakuniy o'quvchi vazni (W_FSTUWT) yordamida vaznlandi. Shu sababli, mazkur ko'rsatkichlar O'zbekistonning 15 yoshli o'quvchilarining jami populyatsiyasiga tatbiq etiladi.

Standart chetlanish, protsentillar va korrelyatsiyalar har bir ishonchli qiymat uchun alohida hisoblanib, keyinchalik ularning o'rtachasi olindi. Ishonchli qiymatlarni dastlab o'rtachalashtirib, so'ngra statistik ko'rsatkichlarni hisoblash

tafovutlarning sun'iy ravishda kamayishiga olib kelishi mumkin. **Gender guruhlar o'rtasidagi farqlar** takroriy vaznlar yordamida baholandi. Farq uning standart xatosidan **1,96 baravar katta** bo'lgan hollarda statistik jihatdan ishonchli deb qabul qilindi. Iqtisodiy-ijtimoiy kvartillar ham vaznlash asosida, har biri 15 yoshli o'quvchilar populyatsiyasining 25 foizini tashkil etadigan guruhlariga ajratildi.

Hisob-kitobning ishonchliligini tekshirish

Ko'rsatkich	Mustaqil hisob	IHTT qiymati	Mos
Tabiiy fanlar	437,6	437,6	✓
Raqamli dunyoda o'rganish	402,4	402,4	✓
Intizom iqlimi	0,82	0,82	✓
O'qituvchi qo'llab-quvvatlashi	0,73	0,73	✓
Haftasiga SI dan foydalanish	48,6%	48,6%	✓
Ta'minlangan va kam ta'minlangan kvartillar farqi	21,5 ball	21,6 ball*	✓
Protsentillar (P10 / P90)	350,2 / 527,8	350,2 / 527,8	✓
Qizlar / o'g'il bolalar	442,4 / 433,0	442 / 433	✓

Mustaqil hisoblangan qiymatlar IHTT e'lon qilgan raqamlar bilan taqqoslandi. Barcha ko'rsatkichlar mos keldi. * Farq kvartillarni ajratish usulidagi kichik tafovutdan kelib chiqadi, hisobotda IHTT qiymati berilgan.

C Cheklovlar



Matematika va o'qish savodxonligi bo'yicha 2025-yilgi ballar mavjud emas. Shu sababli, mazkur ikki yo'nalish bo'yicha 2025-yil natijalariga oid xulosa chiqarish imkoniyati cheklangan.



So'rovnoma ma'lumotlari o'quvchilarning o'z-o'zini baholashiga asoslangan. Shu sababli javoblarga ijtimoiy ma'qullanish (social desirability) omili ta'sir ko'rsatgan bo'lishi mumkin. Bu, xususan, o'qituvchi qo'llab-quvvatlashi va dars jarayonidagi ayrim amaliyotlar bo'yicha yuqori ko'rsatkichlarning shakllanishiga ta'sir qilgan bo'lishi ehtimoldan xoli emas.



Maktab direktorlari so'rovnomasining mikro-ma'lumotlari ushbu tahlilga kiritilmagan. Tegishli ko'rsatkichlar IHTTning rasmiy nashrlaridan olindi.



Korrelyatsiya sabab-oqibat bog'liqligini anglatmaydi. Tahlilda aniqlangan bog'liqliklar, jumladan, repetitorlikdan foydalanish va o'quv natijalari o'rtasidagi munosabat sababiy aloqani isbotlamaydi.



Vaqt bo'yicha taqqoslashni ehtiyotkorlik bilan talqin qilish lozim. 2022 va 2025-yillar o'rtasidagi o'zgarishlar IHTT tomonidan rasmiy natijalar sifatida e'tirof etilgan bo'lsa-da, ayrim ko'rsatkichlardagi katta siljishlar ularning yuzaga kelish omillarini qo'shimcha ravishda o'rganishni talab qiladi.

d Foydalanilgan asosiy o'zgaruvchilar (to'liq ro'yxat — PISA 2025 kodlar kitobida)

Foydalanilgan asosiy o'zgaruvchilar

Kod	Mazmuni
PV1SCIE–PV10SCIE	Tabiiy fanlar bo'yicha ishonchli qiymatlar
PV1CMPS–PV10CMPS	Raqamli dunyoda o'rganish (hisoblash yo'li bilan muammo yechish)
PV1SENV–PV10SENV	Ekologiya shkalasi
PV1SEPS / SEDE / SEID	Tabiiy fanlarning uchta kompetensiya shkalasi
W_FSTUWT / W_FSTURWT1–80	Yakuniy o'quvchi vazni va takroriy vaznlar (BRR)
ESCS	Iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy holat indeksi
DISCLISCI / TEACHSUP / BELONG	Intizom, o'qituvchi qo'llab-quvvatlashi, mansublik
ST062 / ST097 / ST100 / ST436 / ST438	Davomat, intizom, o'qituvchi yordami, raqamli topshiriqlar va SI
ST469 / ST468 / ST515	Darsdagi pedagogik amaliyot
ST502 / ST071 / ST296	Qo'shimcha ta'lim va uy vazifasi
ST092 / ST495 / ST499 / ST500	Ekologik xabardorlik, faollik va ishonch

PISA 2025

O'zbekiston natijalari

Ushbu tahliliy ma'lumot IHTT tomonidan e'lon qilingan «PISA 2025 Results (Volume I): Future-Ready Students» nashri hamda PISA 2025 ochiq ma'lumotlar bazasi (O'zbekiston bo'yicha 8 652 nafar o'quvchi va 233 ta maktab) asosida tayyorlandi.

🌐 Qo'shimcha ma'lumot: www.oecd.org/pisa



Ta'limni rivojlantirish
respublika ilmiy-metodik
markazi