PISA TADQIQOTLARI ASOSIDA O‘QUVCHILARNING O‘ZLASHTIRISH NATIJALARINI BAHOLASH TIZIMINI TAKOMILLASHTIRISH YO‘LLARI

Axunjanova Shirmonoy Isroiljonovna,
Farg‘ona viloyati pedagogik mahorat markazi fizika va astronomiya fani metodisti

Annotatsiya: *Mazkur maqolada O‘zbekiston ta’lim tizimidagi asosiy muammolar chuqur tahlil asosida ko‘rib chiqilgan. Mavzuning dolzarbligi – ta’lim tizimi har qanday jamiyatning taraqqiyotini belgilovchi asosiy omillardan biri ekanligidadir. So‘nggi yillarda mamlakatda ta’lim islohotlari olib borilayotgan bo‘lsa-da, hanuzgacha o‘quv dasturlarining zamonaviy hayotga mos emasligi, baholash tizimining yodlashga asoslangani, o‘qituvchilarning malaka muammolari, raqamli tengsizlik va ta’lim-tarbiya uyg‘unligining zaifligi kabi bir qator muammolar mavjud. Shuningdek, maqolada PISA kabi xalqaro baholash dasturlari orqali O‘zbekiston o‘quvchilarining past natijalari sababli tizimli tahlil amalga oshiriladi. Ilg‘or xorijiy tajribalar bilan taqqoslash orqali ta’lim sifatini oshirish bo‘yicha taklif va tavsiyalar ilgari suriladi. Jumladan, ko‘nikma va funksional savodxonlikka yo‘naltirilgan baholash tizimini joriy etish, o‘qituvchilarning kasbiy rivojlanishini qo‘llab-quvvatlash, ta’lim mazmunini hayotga yaqinlashtirish hamda texnologiyalarning uzluksiz integratsiyasiga alohida e’tibor qaratilgan. Ushbu maqola tahliliy yondashuv asosida ta’lim tizimini chuqur o‘rganish va uni takomillashtirish yo‘llarini belgilashga xizmat qiladi.*

Kalit so‘zlar: *ta’lim, ta’lim tizimi, muammo, baholash, xalqaro baholash, savodxonlik.*

Пути совершенствования системы оценки успеваемости учащихся на основе исследований PISA

Ахунжанова Ширмоной Исроилжановна,
Методист физики и астрономии Ферганского областного центра педагогического мастерства

Аннотация: *В данной статье на основе глубокого анализа рассматриваются основные проблемы системы образования Узбекистана. Актуальность темы заключается в том, что система образования является одним из основных факторов, определяющих развитие любого общества. Хотя в последние годы в стране проводятся образовательные реформы, все еще существует ряд проблем, таких как несоответствие учебных программ современной жизни, зависимость системы оценивания от заучивания, проблемы с квалификацией учителей, цифровое неравенство и отсутствие интеграции обучения и воспитания. В статье также проводится системный анализ низких результатов узбекских школьников по международным программам оценки, таким как PISA. Выдвигаются предложения и рекомендации по повышению качества образования путем сравнения с передовым зарубежным опытом. В частности, особое внимание уделяется внедрению системы оценки, ориентированной на навыки и функциональную грамотность, поддержке профессионального развития учителей, приближению образовательного контента к жизни и непрерывной интеграции технологий. Данная статья служит для глубокого изучения системы образования*

на основе аналитического подхода и выявления путей ее совершенствования.

Ключевые слова: *обучение, система образования, проблема, оценка, международное оценивание, грамотность.*

Ways to improve the system of assessing students' learning results based on PISA research

Ahunjanova Shirmonoy Isroiljonovna,
Methodologist of Physics and astronomy in Fergana Pedagogical Skills Centre

Abstrakt: *In this state, the main problems of the education system of Uzbekistan are analyzed. The relevance of the topic is included in the fact that the education system is one of the main factors determining the development of any society. Although the country has been implementing educational reforms in recent years, there are still a number of problems, such as the inconsistency of the curriculum with modern life, the memorization of the assessment system, problems with the qualifications of teachers, digital inequality, and the weakness of the integration of education and upbringing. The article also provides a systematic analysis of the low results of Uzbek schoolchildren in international assessment programs such as PISA. Suggestions and recommendations are put forward to improve the quality of education by comparing it with advanced foreign experience. In particular, special attention is paid to the implementation of an assessment system focused on skills and functional literacy, supporting the professional development of teachers, bringing educational content closer to life and continuous integration of technologies. This article serves to deeply study the education system based on an analytical approach and identify ways to improve it.*

Keywords: *education, education system, problem, assessment, international assessment, literacy.*

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi “O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiaysini tasdiqlash to‘g‘risidagi PF–5712 sonli Farmoniga muvofiq umumiy o‘rta va maktabdan tashqari ta’limni tizimli isloh qilishning ustuvor yo‘nalishlarini belgilash, o‘sib kelayotgan yosh avlodni ma’naviy-axloqiy va intellektual rivojlanishini sifat jihatdan yangi darajaga ko‘tarish, o‘quv tarbiya jarayoniga ta’limning innovatsion shakllari va usullarini joriy etish maqsadida, O‘zbekiston Respublikasining 2030-yilga kelib, PISA xalqaro dasturi reytingida jahonning birinchi 30 ta ilg‘or mamalakatlar qatoriga kirishga erishish hamda ta’lim tizimida ta’lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish asosida o‘quvchilarning tabiiy fanlar yo‘nalishidagi fanlardan savodxonlik darajasini baholashga yo‘naltirilgan ta’lim sifatini baholashning milliy tizimini yaratish vazifalari belgilangan[1].

Globallashuv jarayonlari jadallashgan hozirgi zamonda davlat va jamiyat oldida yangi, murakkab va keng qamrovli vazifalar yuzaga kelmoqda. Olamshumul strategik maqsadga erishish, yangi marralarni zabt etish, rivojlangan davlatlar qatoridan o‘rin olishi uchun mamlakatlarda bilimli, tajribali va zamonaviy fikrlaydigan yuksak salohiyatli kadrlar, mutaxassislarning o‘rni beqiyos. Bunday raqobatbardosh kadrlarga bo‘lgan ehtiyojni qondirish zamirida inson kapitali soda qilib aytganda, inson va uning salohiyatini kashf etish hamda uni buyuk maqsadlarga erishishga safarbar qilish kabi ulug‘vor vazifalar turadi.

PISA xalqaro baholash dasturining natijalari asosida dunyo mamlakatlari o‘quv dasturlarida mavjud bo‘lgan talablar doirasida o‘quvchilarning o‘z bilim va ko‘nikmalarini hayotiy vaziyatlarda qo‘llash, fikrlash va muloqot qilish qobiliyatlariga baho beriladi. PISA hech qanday o‘quv dasturini belgilamaydi yoki targ‘ib qilmaydi, umumiy e’tirof etishni taqo-

zo etmaydi. Ishtirokchi mamlakatlar ekspertlari va iqtisodchilari o‘quvchilarda tabiiy fanlardan bilim, ko‘nikmalar shakllanishi hamda mustahkamlanishi davlatlarning kelajakdagi muvoffaqiyati uchun dastlabki muhim qadam deb hisobllanadi. Hozirgi kunda PISA xalqaro baholash dasturida 80 dan ortiq davlatlar ishtirok etmoqda. Tadqiqotning har uch yilda bir marotaba o‘tkazilishi esa davlatlarga o‘z ta’lim tizimida kelajakda erishishi ko‘zda tutilgan asosiy maqsadlarni aniqlashtirib olishga imkon yaratadi[2]. Shuningdek, PISA dasturidan quyidagi masalalar o‘rin oladi:

1) Davlat siyosati masalalari;

2) Savodxonlik;

3) Hayot davomida o‘rganish;

PISA o‘quvchilarning o‘qish, matematika va tabiiy fanlardan savodxonligini baholash bilan bir qatorda ularning ta’lim olishga qiziqishlari, o‘zlari haqida ma’lumot va ularning ta’lim strategiyasi haqidagi fikrlarini so‘raydi.

Tabiiy fanlar qamrov doirasi tabiiy fanlar bo‘yicha savodxonligini baholash vositalarining asosini tashkil etadi.

Insoniyat oziq-ovqat ta’minoti, kasalliklarning tarqalishi, energiya ishlab chiqarish va iqlim o‘zgarishi kabi yirik muammolarga duch kelgan bir davrda tabiiy fanlar bo‘yicha savodxonlik milliy hamda xalqaro darajada katta ahamiyat kasb etmoqda. Bunday muammolarni bartaraf etishda texnologiyalar va ilm-fan yutuqlaridan foydalanish dolzarb sanaladi. Shu bilan birga o‘quvchi yoshlar o‘zlarini qurshab turgan atrof-muhitga daxldor bo‘lgan masalalar yuzasidan qaror qabul qilishlari hamda mutaxassislar o‘rtasida olib boriladigan ilmiy munozaralarni tushunishlariga imkon beradi va shu bilan birga jamiyatga iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik muammolarni hal qilishda zarur bo‘lgan innovatsiyalarni rivojlangan, ilmiy tadqiqotlar olib boradigan ilm egalari, olimlar kerak.

Tabiiy fanlar bo‘yicha savodxonlik deganda shaxsning tabiiy fanlarga oid g‘oyalarini bilishi, fuqaro sifatida tabiiy fanlar bilan bog‘liq muammolarni hal qila olishi tushuniladi. Tabiiy fanlar bo‘yicha savodxon bo‘lgan shaxs tabiiy fanlar va texnologoyalarga oid muammolarni ilmiy dalillarga asoslangan holda muhokama qilishda ishtirok eta oladi. Tabiiy fanlar bo‘yicha savodxon bo‘lgan shaxsda quyidagi kompetensiyalar shakllangan bo‘ladi:

1) Hodisalarni ilmiy jihatdan tushuntirish;

2) Ilmiy tadqiqotlarni loyihalash va baholash;

3) Ma’lumotlar va ilmiy dalillarni ilmiy talqin qilish.

O‘quvchilar tabiiy fanlar bo‘yicha savodxonlik kompetensiyalarini quyida keltirilgan ilmiy bilish turlari aks etgan baholash vositalari yordamida namoyish etadilar;

- fizik sistemalar (fizika va kimyo)
- tirik sistemalar (fizika va kimyo)
- yer va koinot haqidagi (geografiya, geologiya, astronomiya) fanlarining mazmunini bilish.

– ilmiy ma’lumot (bilim)lar olish uchun qo‘llaniladigan turli xil metodlarni, shuningdek, standart tadqiqot jarayonlarini bilishga oid metodologik bilim;

– epistemik bilim, ya’ni bizning ilmiy tasavvurlarimiz ilmiy tadqiqot metodlari imkoniyatlarini tushunishimiz natijasiga aylanishi, ularning asoslanishi, shuningdek faraz, gipoteza, kuzatish kabi tushunchalarning mazmun-mohiyatini bilish.

Metodologik bilim deganda olimlar tomonidan qo‘llaniladigan ilmiy bilimlarni shakllantirish maqsadida qo‘llaniladigan ilmiy tadqiqot metodlari haqida bilishga aytiladi. Bu empirik tadqiqotlar asoslangan muhim jihat – bu tajriba o‘tkazishni bilish.

Epistemik bilim – fanda ilmiy bilimlar shakllanishi uchun zarur bo‘lgan muayyan tuzilmalarning ahamiyati hamda asosiy jihatlarini anglashga aytiladi. Bunday bilimga ega

bo‘lgan shaxslar ilmiy nazariya va gipoteza yoki ilmiy fakt va kuzatish orasidagi farqini misollar bilan tushuntira oladilar[2].

Soddaroq qilib tushuntirganda metodologik bilimlar ilm-fanda yangi bilimlarni kashf etishda nimani qanday qilib tadqiq etishni, epistemik bilimlar esa nima uchun tadqiq etishni anglatadi.

Zamonaviy ta’lim sifatining asosiy ko‘rsatkichlaridan biri – bu o‘quvchilarning egallagan bilimlari, ularning kundalik hayotda amaliy qo‘llanish darajasi va mustaqil fikrlash qobiliyatidir. Shu nuqtayi nazardan, xalqaro baholash dasturlari, xususan, OECD PISA (Programme for International Student Assessment) tadqiqotlari bugungi kunda jahon hamjamiyatida katta e’tibor markazida turibdi. PISA tadqiqotlari orqali 15 yoshli o‘quvchilarning matematika, tabiiy fanlar va o‘qish savodxonligi baholanadi. Bunda nafaqat o‘quvchilarning egallagan nazariy bilimlari, balki ularning nazariy olgan bilimlarini real hayotdagi muammolarni hal qilishdagi qo‘llanilishi ham tahlil qilinadi. Ushbu yondashuv ta’lim tizimini faqatgina nazariy bilimlar bilan emas, balki amaliy ko‘nikmalar bilan boyitishga undaydi. O‘zbekiston ham PISA baholashida ishtirok etayotgan mamlakatlar qatoriga kirib, o‘z o‘quvchilarining tayyorgarlik darajasi va global standartlarga moslashuvchanligini baholash imkoniyatiga ega bo‘ldi. Mazkur tadqiqotlar natijalari o‘quvchilarning bilim sifati, mantiqiy tafakkuri, savodxonlik darajasi hamda ta’limdagi ayrim muammolarni aniqlashga xizmat qiladi. Mazkur maqolada PISA tadqiqotlarining mohiyati, O‘zbekiston o‘quvchilari natijalari hamda o‘quv yutuqlarini baholash tizimini takomillashtirish bo‘yicha takliflar keng yoritiladi. Shuningdek, xalqaro ilg‘or tajriba tahlil qilinadi va ularni milliy ta’lim tizimiga integratsiya qilish imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi.

PISA (Programme for International Student Assessment) – bu Iqtisodiy Hamkorlik va Taraqqiyot Tashkiloti (OECD) tomonidan 2000-yildan beri har uch yilda bir marta o‘tkazilib kelinayotgan xalqaro ta’lim baholash dasturidir. Uning asosiy maqsadi – 15 yoshli o‘quvchilarning asosiy fanlardagi bilim va ko‘nikmalarini real hayotdagi vaziyatlarda qo‘llay olish qobiliyatini aniqlashdir[4].

PISA dasturi uchta asosiy yo‘nalishda baholash olib boradi:

1. O‘qish savodxonligi – matnni tushunish, tahlil qilish, asosiy g‘oyalarni ajrata olish va o‘z fikrini asoslab ifoda eta olish qobiliyati.

2. Matematik savodxonlik – matematik tushunchalarni real hayotdagi muammolarda qo‘llash, yechim topish va mantiqiy fikrlash qobiliyati.

3. Tabiiy fanlar bo‘yicha savodxonlik – ilmiy bilimlar asosida atrof-muhit hodisalarini tushuntirish va ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilish malakasi[4].

Bu baholash mezonlari an’anaviy test tizimlaridan farq qiladi. PISA o‘quvchilarning yodlangan bilimlarini emas, balki bilimdan amalda foydalana olish darajasini o‘lchaydi. Shu sababli, savollar ko‘pincha hayotiy holatlarga asoslangan, tahliliy va muammoli shaklda bo‘ladi.

PISA testlari o‘zbek o‘quvchilari uchun muhim ahamiyat kasb etadi, chunki bu baholash orqali:

a) ta’lim tizimidagi bo‘shliqlar aniqlanadi;

b) fanlarni o‘qitish metodikasi tahlil qilinadi;

c) o‘quvchilarda mustaqil fikrlash, savodxonlik darajasi o‘lchanadi.

Mazkur dastur nafaqat ta’lim tizimining joriy holatini baholaydi, balki uni isloh qilish uchun zarur strategiyalarni ishlab chiqishga asos bo‘lib xizmat qiladi.

O‘zbekiston Respublikasi ilk bor 2022-yilda PISA tadqiqotida ishtirok etdi. Bu tarixiy qadam mamlakat ta’lim tizimining xalqaro baholash mezonlari asosida tahlil qilinishini ta’minladi. Dastlabki natijalar O‘zbekiston

o‘quvchilari uchun bir qator muhim xulosalarni yuzaga chiqardi.[5]

O‘zbekiston o‘quvchilari o‘rtacha matematika fani bo‘yicha 364 ball to‘pladi. Bu OECD o‘rtacha ko‘rsatkichidan (472 ball) ancha past, o‘qish bo‘yicha 340-350 atrofida, tabiiy fanlardan 350-360 ball oralig‘ida. O‘quvchilarning katta qismi eng past darajadagi savodxonlik (1-daraja yoki undan past) ko‘rsatkichni namoyon etgan. Faqat 14.4% o‘quvchi matematikadan 2-daraja va undan yuqori natijaga erishgan, bu esa funksional savodxonlik darajasining pastligini ko‘rsatadi, lekin o‘quvchilar orasida maktab muhiti ijobiy: ko‘pchilik maktabda o‘zini erkin va xavfsiz his qilishi aniqlandi va shu bilan birga O‘zbekiston PISA baholashiga qo‘shilish orqali ta’limdagi real muammolarni aniqlashga qadam qo‘ydi[5].

Agar natijalar tahlilini qilsak, quyidagi muammolarni ko‘rsatishimiz mumkin:

- Tanqidiy fikrlash va tahlil qilish ko‘nikmasining yetishmasligi.
- O‘quvchilar savollarni tushunishda qiynalgan, ayniqsa, murakkab va kontekstli matnlarni sharhlashda qiyinchiliklarga duch kelganlar.
- Bilimlarning amaliyotda qo‘llanmasligi.
- Ko‘plab o‘quvchilar nazariy bilimlarga ega bo‘lsa-da, ularni real vaziyatlarga tatbiq etishda sustlik kuzatilgan.
- Savodxonlik darajasining pastligi.
- O‘quvchilar matnni o‘qish va tushunishda yetarli tezlik va aniqlikka ega emas.
- Darsliklar va o‘quv metodikasining eskirganligi.

An’anaviy yodlashga asoslangan ta’lim uslublari PISA talablariga javob bermaydi.

PISAda yuqori natija ko‘rsatgan davlatlar – Singapur, Yaponiya, Estoniya, Finlandiya kabi mamlakatlarda o‘quvchilarga mustaqil fikrlash, amaliy muammolarni hal qilish va muloqotga kirisha olish ko‘nikmalari bolalikdan shakllantiriladi[6]. Bu davlatlar:

a) ta’limda interaktiv va muammoli o‘qitish metodlaridan keng foydalanadilar;

b) o‘quvchilarni test emas, hayotga tayyorlashga e’tibor qaratadilar.

Shu bois, O‘zbekiston uchun PISA natijalari – bu tanqid emas, balki o‘sish uchun imkon sifatida qaralishi lozim. Ushbu tahlillar asosida ta’lim tizimini takomillashtirish yo‘llarini izlash dolzarb ahamiyat kasb etadi. PISA – 2022 natijalari O‘zbekiston ta’lim tizimining sifat jihatdan jiddiy islohotlarga muhtojligini ko‘rsatdi. Ustuvor yo‘nalishlar sifatida: funksional savodxonlikni oshirish, o‘qituvchilar malakasini rivojlantirish, o‘quv dasturlarini zamonaviylashtirish, hamda xalqaro tajribalarni milliy sharoitga moslashtirish zarur. Bu yo‘nalishdagi ishlanmalar keyingi PISA bosqichlarida sezilarli ijobiy natijalar berishi mumkin.

PISA tadqiqotlarida doimiy ravishda yuqori natijalar ko‘rsatib kelayotgan ayrim davlatlar – bu ta’lim sifati, metodologiyasi va boshqaruv tizimi bo‘yicha boshqa mamlakatlar uchun namuna bo‘la oladi. Ularning tajribasi O‘zbekiston uchun ham o‘quvchilarning o‘zlashtirish natijalarini baholash tizimini takomillashtirishda qimmatli manba bo‘lib xizmat qilishi mumkin. Finlandiya ko‘plab yillardan beri PISA baholashida yuqori o‘rinlarni egallab kelmoqda. Buning asosiy sabablari:

1) Barcha davlat maktablari tengdir: har bir o‘quvchi uchun ta’lim sifati bir xil bo‘lishiga alohida e’tibor qaratiladi.

2) Har bir o‘quvchiga individual yondashuvning mavjudligi.

3) Baholar faqat o‘quvchining o‘ziga ko‘rsatiladi: baho faqat motivasiya vositasi sifatida qaraladi.

4) Innovatsion metodlar va yangicha ta’lim strategiyalari orqali bilimlar mustahkamlanadi.

Singapur ham PISA reytingida yuqori o‘rinlarda turadi. Bu muvaffaqiyat quyidagilar bilan bog‘liq:

Aniq maqsadli ta’lim siyosati: O‘quv das-

turlari qat'iy mezonlar asosida tuzilgan va natijalarga yo'naltirilgan.

Texnologiyalarga asoslangan ta'lim: raqamli texnologiyalar dars jarayonining ajralmas qismidir.

O'qituvchilarning doimiy rivoji: Kasbiy rivojlanish tizimi o'qituvchilarga muntazam malaka oshirish imkonini beradi.

Ko'nikmalarni baholash: Bilimdan ko'ra ko'nikma va amaliyotni baholashga ustuvorlik beriladi. Ushbu davlatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, ta'lim sifati nafaqat darslik yoki testlar, balki o'qituvchining kasb mahoratini rivojlantirishga, darslarda turli ta'lim strategiyalaridan samarali foydalanish va shaxsga yo'naltirilgan ta'lim shakliga e'tiborning qaratilishidadir. O'zbekiston uchun bu tajribalarni moslashtirish va o'z sharoitiga tatbiq etish orqali o'quvchilarning natijalarini sezilarli darajada oshirish mumkin.

O'zbekiston o'quvchilarining PISA tadqiqotlarida past natijalar ko'rsatishi – bu ta'lim tizimini tahlil qilish va sifatni oshirish bo'yicha aniq chora-tadbirlarni ishlab chiqish zarurligini ko'rsatmoqda.[7] Quyida o'quv yutuqlarini baholash tizimini takomillashtirish bo'yicha asosli taklif va tavsiyalar keltiriladi:

O'zbekiston o'quvchilarining PISA tadqiqotlarida past natijalar ko'rsatishi ta'lim tizimining sifat jihatdan tahlil qilinishini talab etadi. Bu esa, zamonaviy yondashuvlar asosida o'quv yutuqlarini baholash tizimini tubdan isloh qilish zaruratini yuzaga chiqaradi[8]. Quyida bu yo'nalishda taklif etiladigan asosiy yo'nalishlar keltiriladi:

1. Ko'nikma va funksional savodxonlikka yo'naltirilgan baholash tizimiga o'tish[9].

a) ta'limda yodlash va takrorlashga asoslangan testlar o'rniga real hayotiy vaziyatlarni aks ettiruvchi ochiq turdagi savollar;

Masalan, an'anaviy test: *"Suvning qaynash harorati nechchi daraja?"* Bu savol yodlab olinadi (100°C) va real hayotiy vaziyatga aloqasi yo'q.

PISA yondashuvi asosidagi ochiq savol (fizika):

"Bir o'quvchi suvni past tog'li hududda isitdi va 100°C ga yetmasdan suv qaynay boshladi. Buning sababi nimada deb o'ylaysiz? Siz buni qanday tajriba bilan isbotlay olasiz?" Bu savol o'quvchidan tushunish, real hayotiy sharoitni tahlil qilish va fizik qonuniyatni (bosim va qaynash harorati bog'liqligini) amaliy qo'llashni talab qiladi.

b) Tanqidiy fikrlashni talab etuvchi topshiriqlar[9];

Masalan, an'anaviy test (kimyo):

"Kalsiy oksid suv bilan reaksiyaga kirishganda qanday mahsulot hosil qiladi?" Bu savol formulani yod olishga asoslangan:

$$CaO + H_2O \rightarrow Ca(OH)_2$$

Tanqidiy fikrlashga asoslangan topshiriq: *"Tuproqning kislotaliligi yuqori bo'lgan hududlarda dehqonlar nega ohaktosh ($CaCO_3$) yoki kalsiy oksid sepishadi? Ushbu jarayon qanday kimyoviy o'zgarishlarga olib keladi va bu o'simliklar uchun nima beradi?"* O'quvchi bu yerda reaksiyani tushunishi, sabab-oqibat tahlili va amaliy foydasini izohlashi lozim. Bu tanqidiy fikrlashni rivojlantiradi.

c) Ijtimoiy va mantiqiy masalalarni yechish orqali bilimlarni amalda qo'llash ko'nikmalarini aniqlovchi topshiriqlar kiritilishi lozim[9].

Masalan, biologiya fanidan ijtimoiy-iqtisodiy masala:

"Bir mahallada suv tozalovchi inshoot ishdan chiqdi. Odamlarda ichki infeksion kasalliklar ko'paydi. Ushbu holatga sabab bo'lishi mumkin bo'lgan mikroorganizmlarni aniqlang va ularning ta'sir mexanizmini tushuntiring. Yechim sifatida qanday gigiyenik va biologik choralarni taklif qilgan bo'lardingiz?". Bu savol mantiqiy tahlil, ijtimoiy muammo bilan bog'liq tibbiy-biologik bilimlar, sog'liqni saqlash asoslari, va profilaktika haqida bilimni birlashtirishga undaydi.

2. O‘qituvchilarning zamonaviy baholash tizimini shakllantirish.

1) PISA mezonlariga mos o‘quv-seminarlar tashkil etish;

2) Ko‘nikmaga asoslangan topshiriqlar tuzish bo‘yicha metodik qo‘llanmalarni yaratish;

3) Zamonaviy dars tahlil va tahliliy fikrni baholovchi mexanizmlarni o‘rgatish muhim.

3. Ta’lim mazmunini real hayot bilan bog‘lash

O‘quv dasturlarini funksional savodxonlik va ko‘nikmaga asoslash orqali:

1) Darsliklarda zamonaviy matnlar, kundalik hayotiy muammolarni yechishga qaratilgan topshiriqlar berilishi;

2) Fanlararo integratsiya;

3) Fikrlash va tahliliy savodxonlikni rivojlantirishga xizmat qiluvchi yondashuvlar joriy qilinishi lozim.

4. Baholashda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish[9].

1) Onlayn platformalarda interaktiv test va loyihaviy topshiriqlar yaratish;

2) Avtomatik tahlil, tezkor fikr bildirish (feedback) va monitoring tizimlarini joriy etish;

3) Baholashda sun’iy intellekt asosidagi dasturlardan foydalanishni yo‘lga qo‘yish maqsadga muvofiq.

5. O‘quvchining o‘z-o‘zini baholash va refleksiya ko‘nikmalarini rivojlantirish[9].

1) Har bir o‘quvchining o‘z bilimiga tanqidiy yondashishini shakllantirish; Izoh: Tanqidiy yondashuv – bu faqat noto‘g‘rini topish emas, balki bilimga shubha bilan qarab, “nima uchun?”, “qanday qilib?”, “boshqacha bo‘lishi mumkinmi?” degan savollarni berish ko‘nikmasidir.

Misol(biologiya): O‘qituvchi quyidagi jumlani taqdim etadi: “Yurak odam tanasining faqat chap tomonida joylashgan” So‘ngra o‘quvchidan so‘raladi:

Siz bunga rozimisiz yoki yo‘qmi?

Dalil keltiring.

Rasm yoki shema orqali tushuntiring.

Bu topshiriq o‘quvchidan o‘z bilimini tanqidiy ko‘z bilan ko‘rib chiqish**,** manbalarni solishtirish va xulosa chiqarishni talab qiladi.

2) Refleksiya kundaliklari, “O‘zimni baholayman” kabi topshiriqlar orqali o‘z-o‘zini tahlil qilish imkoniyatini yaratish. Bunda o‘quvchi har bir dars yoki mavzu yakunida o‘z o‘rganish jarayonini yozma yoki og‘zaki shaklda tahlil qiladi. Misol (fizika darsi yakunida) Refleksiya namunasi:

Bugun qanday mavzuni o‘rgandim?

Menga nima oson, nima qiyin bo‘ldi?

Qanday savollar qoldi?

Ertaga o‘zimga qanday vazifa beraman?

“O‘zimni baholayman” jadvali:

Mezon	Ha	Qisman	Yo‘q
Darsdagi formulalarni tushundim	☑	☐	☐
Tajribani mustaqil bajara oldim	☐	☑	☐
O‘z fikrimni asoslab ayta oldim	☑	☐	☐

Bu usullar o‘quvchining bilim olish faoliyatiga egalik hissi, mas’uliyat va real baholash ko‘nikmasini rivojlantiradi.

3) O‘quvchilar o‘rtasida “peer-assessment” – o‘zaro baholash usullarini qo‘llash tavsiya etiladi. Bu usulda o‘quvchilar bir-birining ishlari yoki javoblarini baholaydi. Bunda ular faqat noto‘g‘rilarni topish emas, balki yaxshi fikrlarni tan olish, takliflar berish, bahslashish kabi muhim ko‘nikmalarni o‘zlashtiradi.

Misol (kimyo laboratoriya ishi):

a) O‘quvchilar juftlikda tajriba bajarishadi: masalan, kislotani asos bilan neytrallashtirish.

b) Har bir juftlik boshqa juftlikning ish varaqasini tekshiradi.

c) Quyidagi mezonlar asosida baho beradi:

Xatolarsiz bajarilganmi?

Qadamlar ketma-ketligi to‘g‘rimi?

Yakuniy xulosa aniq yozilganmi?

Yaxshilash uchun qanday tavsiya berasiz?

Bu jarayonda o‘quvchilar bir-biridan o‘rganishadi, tanqidni qabul qilish va javob berishni o‘rganishadi, shuningdek baholash mezonlarini o‘zlashtiradilar.

4) Xalqaro tajribaning moslashtirilgan integrasiyasi[10].

1) Finlandiya, Singapur, Estoniya kabi davlatlarning muvaffaqiyatli elementlarini:

2) kichik tajriba maktablarida sinovdan o‘tkazish;

3) milliy sharoitga moslab bosqichma-bosqich joriy etish orqali natijaviylikka erishish mumkin.

Xalqaro miqyosdagi PISA tadqiqotlari zamonaviy ta'lim tizimining samaradorligini baholashda muhim vosita bo‘lib xizmat qilmoqda. Ushbu tadqiqotlar o‘quvchilarning real hayotda qo‘llay olishga qaratilgan bilim va ko‘nikmalarini aniqlashga asoslanadi. O‘zbekistonning bu jarayonlardagi ishtiroki ta'lim sifatini oshirish, o‘quvchilarni global standartlarga mos tayyorlash imkoniyatini yaratadi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, mamlakatimizda o‘quv yutuqlarini baholash tizimini PISA mezonlari asosida takomillashtirish uchun quyidagilar muhim ahamiyatga ega: o‘quv dasturlarining funksional savodxonlikka yo‘naltirilgan holda qayta ko‘rib chiqilishi, baholash tizimida analitik fikrlash, muammo yechish, muloqot ko‘nikmalariga urg‘u berilishi, shuningdek, o‘qituvchilarning malakasini oshirish va zamonaviy baholash usullarini joriy etish.

PISA yondashuvlarini ta'lim jarayoniga tatbiq etish orqali o‘quvchilarning chuqur o‘ylashga asoslangan, mustaqil fikrlovchi, muammolarga yechim topa oladigan shaxs sifatida shakllanishi ta'minlanadi. Bu esa, o‘z navbatida, milliy ta'lim tizimining xalqaro raqobatbardoshligini oshiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi “O‘zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlanishtirish konsepsiyaisini tasdiqlash to‘g‘risida” PF-5712-sonli Farmoni.

2. Ismailov A., Tog‘ayeva G .va boshqalar. (2019) “Xalqaro tadqiqotlarda o‘quvchilarning tabiiy fanlar bo‘yicha savodxonligini baholash” metodik qo‘llanma. –Toshkent:2019 yil, Sharq nashriyoti

3. OECD. (2023). PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education. Paris: OECD Publishing. https://www.oecd.org/pisa/

4. Xamidov M. (2021). “Ta'lim sifatini baholashda xalqaro dasturlar: PISA tahlil natijalari va O‘zbekiston uchun tavsiyalar”. Ilmiy-amaliy ta'lim jurnali, №2.

5. Karimova Z. (2023). “PISA dasturi: O‘zbekistonning ilk ishtiroki va natijaviy tahlil”. Xalq ta'limi, №4.

6. UNESCO. (2022). Global Education Monitoring Report: Technology and Education. https://en.unesco.org/gem-report/

7. O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. (2022). O‘zbekistonning PISA 2022 natijalari bo‘yicha hisobot. Toshkent.

8. Djalilova N. (2020). “PISA xalqaro tadqiqoti va O‘zbekiston maktab ta'limidagi imkoniyatlar”. Pedagogik innovatsiyalar, №3(15).

9. World Bank. (2018). Learning to Realize Education's Promise. Washington, D.C.: World Bank Group. https://www.worldbank.org

10. Saidov A. (2023). “Ta'limda baholash tizimini takomillashtirish yo‘llari: xalqaro tajriba asosida yondashuv”. Yangi O‘zbekiston ilmlari, №1.