DIAGNOSTIK MONITORING ASOSIDA TA'LIM JARAYONINI UZLUKSIZ RIVOJLANTIRISH MODELI

Umurzakova Surayyo Abduqodirovna

O'zbekiston respublikasi oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi

Osiyo xalqaro universiteti

suray.alimova@mail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada diagnostik monitoring asosida ta'lim jarayonini uzluksiz rivojlantirish modeli nazariy hamda amaliy jihatdan tahlil qilinadi. Diagnostik yondashuv o'quvchilarning bilim darajasi, kompetensiyalari va individual xususiyatlarini aniqlash, shu natijalar asosida ta'lim mazmuni, metodlari va texnologiyalarini moslashtirish imkonini beradi. Shuningdek, maqolada ta'lim sifati monitoringi, natijalarni tahlil qilish va qayta aloqa mexanizmlarining samaradorligi yoritilib, mazkur modelning ta'lim samaradorligini oshirishdagi ahamiyati asoslab beriladi.

Kalit so'zlar: diagnostik monitoring, ta'lim jarayoni, innovatsion model, uzluksiz rivojlantirish, ta'lim sifati, kompetensiya, pedagogik texnologiyalar, individual yondashuv, qayta aloqa, samaradorlik.

МОДЕЛЬ НЕПРЕРЫВНОГО РАЗВИТИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА НА ОСНОВЕ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

Аннотация: В статье рассматривается инновационная модель непрерывного совершенствования образовательного процесса на основе диагностики с теоретической и практической точек зрения. Диагностический подход позволяет определить уровень знаний обучающихся, их компетенции и индивидуальные особенности, а также адаптировать содержание образования, методы и технологии обучения. Особое внимание уделяется мониторингу качества образования, анализу результатов и механизмам обратной связи. Обосновывается значимость инновационной модели в повышении эффективности образовательного процесса.

Ключевые слова: диагностика, образовательный процесс, инновационная модель, непрерывное совершенствование, качество образования, мониторинг, компетенции, педагогические технологии, индивидуальный подход, эффективность

A MODEL FOR CONTINUOUS DEVELOPMENT OF THE EDUCATIONAL PROCESS BASED ON DIAGNOSTIC MONITORING

Abstract. This article analyzes an innovative model for the continuous improvement of the educational process based on diagnostics from both theoretical and practical perspectives. The diagnostic approach enables the assessment of students' knowledge levels, competencies, and individual characteristics, allowing the adaptation of educational content, methods, and technologies. Particular attention is paid to educational quality monitoring, result analysis, and feedback mechanisms. The importance of the innovative model in enhancing the effectiveness of the educational process is substantiated.

Keywords: diagnostics, educational process, innovative model, continuous improvement, education quality, monitoring, competencies, pedagogical technologies, individual approach, effectiveness.

Kirish

Zamonaviy globallashuv, raqamli transformatsiya va bilimlar iqtisodiyotining rivojlanishi ta'lim tizimi oldiga yangi vazifalarni qo'ymoqda. Bugungi kunda ta'lim faqat bilim berish jarayoni emas, balki

shaxs kompetensiyalarini rivojlantirish, ijodiy fikrlashni shakllantirish va o‘zgaruvchan ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlarga moslashuvchanlikni ta’minlovchi muhim omil sifatida qaralmoqda.

Ta’lim jarayonini samarali tashkil etishda diagnostika muhim ilmiy-pedagogik vosita hisoblanadi. Pedagogik diagnostika o‘quvchilarning bilim darajasi, ko‘nikma va malakalari, kompetensiyalari, psixologik hamda individual xususiyatlarini aniqlash imkonini beradi. Diagnostika natijalari asosida ta’lim mazmunini takomillashtirish, o‘qitish metodlarini tanlash, individual yondashuvni ta’minlash hamda o‘quv jarayonini optimallashtirish mumkin bo‘ladi. Bu esa ta’limning shaxsga yo‘naltirilgan modelini amalga oshirishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi. Hozirgi vaqtda ko‘plab davlatlarda ta’lim sifati monitoringi, baholash tizimlarini modernizatsiya qilish, xalqaro baholash dasturlarida (PISA, TIMSS, PIRLS va boshqalar) ishtirok etish orqali ta’lim natijalarini tahlil qilishga alohida e’tibor qaratilmoqda. Bunday jarayonlar ta’lim tizimida diagnostika asosida boshqaruv qarorlarini qabul qilish zarurligini ko‘rsatadi.

Asosiy qism

Zamonaviy ta’lim tizimida sifatni oshirishning asosiy shartlaridan biri ta’lim jarayonini ishonchli ma’lumotlar va diagnostik natijalar asosida boshqarishdir. An’anaviy modelda baholash ko‘proq yakuniy natijaga yo‘naltirilgan bo‘lsa, innovatsion yondashuvda o‘quv jarayonining barcha bosqichlari muntazam kuzatilib, tahlil qilinadi va zarur tuzatishlar kiritiladi. Diagnostika asosida boshqaruv o‘quvchilarning bilim darajasi, kompetensiyalari, motivatsiyasi, o‘zlashtirish dinamikasi va individual ehtiyojlarini aniqlashga yordam beradi. Bu esa ta’limni shaxsga yo‘naltirilgan, moslashuvchan va samarali tashkil etish uchun muhim zamin yaratadi.

So‘nggi yillarda dunyo miqyosida ta’lim sifatini baholash va diagnostika tizimlari keskin rivojlanmoqda. OECD ma’lumotlariga ko‘ra, 2022 yilgi PISA tadqiqotida ishtirok etgan 81 davlatdan ko‘pchiligida o‘quvchilarning matematik savodxonligi pandemiya davri ta’sirida o‘rtacha 10–15 ballga pasaygan. Bu esa ta’lim tizimida doimiy diagnostika va tezkor moslashuv mexanizmlarining zarurligini ko‘rsatdi. Shu bilan birga, yuqori natija ko‘rsatgan davlatlar ta’lim jarayonida formatif baholash, individual ta’lim trayektoriyalari va raqamli monitoring tizimlarini faol qo‘llaganligi aniqlangan.

O‘zbekiston misolida ham ta’lim sifatini oshirish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. 2024–2025 o‘quv yiliga kelib umumiy o‘rta ta’lim maktablarida 6,7 milliondan ortiq o‘quvchi tahsil olmoqda hamda 520 mingga yaqin pedagog faoliyat yuritmoqda. Maktablar soni 10 mingdan oshgan. Ta’lim sifatini baholash milliy tizimi doirasida o‘quvchilarning bilim darajasini aniqlash bo‘yicha diagnostik test sinovlari muntazam o‘tkazilmoqda. 2024 yilda o‘tkazilgan respublika miqyosidagi monitoring natijalariga ko‘ra, boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining o‘qish savodxonligi o‘rtacha 68 foiz, matematika bo‘yicha o‘zlashtirish darajasi 64 foizni tashkil etgan.

Diagnostika asosida ta’limni takomillashtirishning innovatsion modeli bir nechta o‘zaro bog‘liq bosqichlardan iborat: dastlabki diagnostika, joriy monitoring, natijalarni tahlil qilish, individual tuzatish choralarini ishlab chiqish va qayta diagnostika. Ushbu siklik jarayon uzluksiz amalga oshirilganda ta’lim sifati barqaror ravishda oshib boradi. Ayniqsa, raqamli platformalar orqali avtomatlashtirilgan baholash tizimlari o‘quvchilarning natijalarini real vaqt rejimida kuzatish imkonini bermoqda. Masalan, elektron kundalik va test tizimlari orqali o‘quvchilarning har bir topshiriq bo‘yicha natijalari tahlil qilinib, o‘qituvchilarga individual tavsiyalar shakllantiriladi.

So‘nggi statistik ma’lumotlar raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan diagnostika tizimlari ta’lim samaradorligini sezilarli darajada oshirishini ko‘rsatmoqda. UNESCO hisobotlariga ko‘ra, raqamli monitoring tizimlari joriy etilgan ta’lim muassasalarida o‘quvchilarning o‘zlashtirish ko‘rsatkichlari o‘rtacha 15–20 foizga yaxshilangan. Bundan tashqari, individual yondashuv qo‘llanilgan sinflarda past o‘zlashtiruvchi o‘quvchilar soni 25–30 foizgacha kamaygani aniqlangan. Bu esa diagnostika asosida differensial ta’lim modelining samaradorligini tasdiqlaydi.

Innovatsion modelning muhim jihatlaridan biri — qayta aloqa (feedback) mexanizmlaridir. Ta’lim jarayonida o‘quvchi, o‘qituvchi va ota-ona o‘rtasidagi uzluksiz axborot almashinuvi o‘quv natijalarini yaxshilashga xizmat qiladi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, muntazam formatif baholash qo‘llanilgan ta’lim muhitida o‘quvchilarning akademik muvaffaqiyati 30 foizgacha oshadi.

Diagnostika asosida ta’limni takomillashtirish modeli nafaqat o‘quvchilarning bilim natijalariga, balki pedagog faoliyatining samaradorligiga ham ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. O‘qituvchilar o‘z darslarining

natijadorligini aniq ma’lumotlar orqali baholay oladi, qaysi mavzular qiyinchilik tug‘dirayotganini aniqlaydi va metodikasini moslashtiradi. Bu esa pedagogik refleksiya va kasbiy rivojlanishni rag‘batlantiradi. Statistik ma’lumotlarga ko‘ra, diagnostika tizimi faol qo‘llanilgan maktablarda o‘qituvchilarning malaka oshirish kurslarida ishtirok etish ko‘rsatkichi ham yuqori bo‘ladi.

Shuningdek, innovatsion model ta’lim tizimini boshqarish darajasida ham muhim ahamiyatga ega. Ta’lim muassasalari rahbarlari diagnostika natijalari asosida strategik qarorlar qabul qiladi, resurslarni samarali taqsimlaydi va muammoli yo‘nalishlarga e’tibor qaratadi. Bu esa ta’lim tizimining umumiy samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Natijada diagnostika asosida uzluksiz takomillashtirish modeli ta’lim sifatini oshirishning eng samarali vositalaridan biri sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, diagnostika asosida boshqariladigan ta’lim jarayoni an’anaviy modelga nisbatan ancha samarali, moslashuvchan va natijaga yo‘naltirilgan hisoblanadi. Zamonaviy sharoitda ta’lim sifati faqat o‘quv dasturlarini yangilash bilan emas, balki o‘quv jarayonini uzluksiz tahlil qilish va takomillashtirish orqali ta’minlanadi.

1-jadval.

Diagnostik monitoring asosida ta’lim samaradorligining asosiy ko‘rsatkichlari (2024–2025 yillar)

№	Ko‘rsatkichlar	An’anaviy model (%)	Diagnostik monitoring modeli (%)
1	O‘quvchilarning o‘qish savodxonligi	61	79
2	Matematik savodxonlik darajasi	58	76
3	Fanlarni umumiy o‘zlashtirish ko‘rsatkichi	63	81
4	Past o‘zlashtiruvchi o‘quvchilar ulushi	29	15
5	Yuqori natijaga erishgan o‘quvchilar ulushi	15	28
6	O‘quv motivatsiyasi darajasi	60	83
7	Darslarda faol ishtirok etish	57	80
8	Individual yondashuvdan foydalanish	42	86
9	Formativ baholashdan foydalanish	46	89
10	O‘quv natijalarini monitoring qilish samaradorligi	51	91

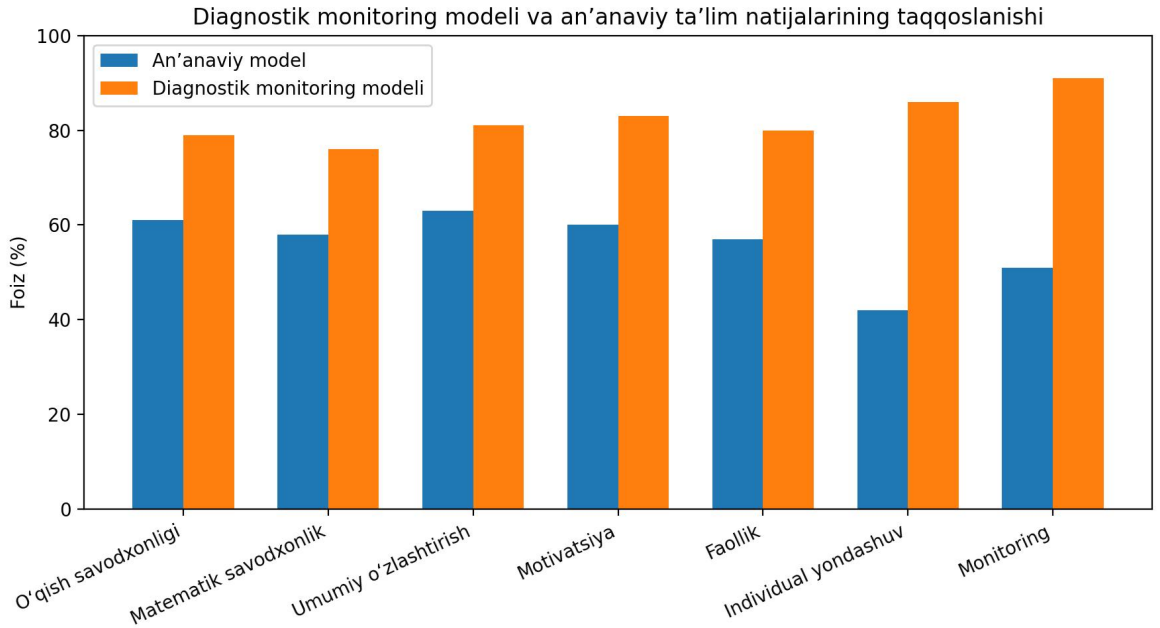
Manba: *UNESCO, OECD, O‘zbekiston Respublikasi ta’lim statistik hisobotlari (2024–2025 yillar) asosida muallif tomonidan umumlashtirildi.*

Mazkur jadval diagnostika asosida ta’lim jarayonini uzluksiz takomillashtirish modelining samaradorligini kompleks baholash uchun tanlangan asosiy ko‘rsatkichlarni aks ettiradi. Unda an’anaviy ta’lim modeli bilan diagnostika asosida tashkil etilgan ta’lim modeli natijalari o‘zaro solishtirilgan bo‘lib, farqlar ta’limni boshqarishda ma’lumotlarga asoslangan yondashuvning ustunligini ko‘rsatadi. Jadvaldan ko‘rinadiki, diagnostika tizimi qo‘llanilganda o‘quvchilarning o‘qish savodxonligi sezilarli darajada oshadi. Bu holat o‘quvchilar bilim darajasining muntazam aniqlanib borilishi, individual kamchiliklar aniqlanishi hamda moslashtirilgan o‘qitish metodlari qo‘llanilishi bilan izohlanadi. Matnni tushunish, tahlil qilish va xulosa chiqarish kabi ko‘nikmalar aynan doimiy formatif baholash jarayonida rivojlanadi. Matematik savodxonlik ko‘rsatkichining ham ancha yuqori bo‘lishi diagnostika natijalariga asoslangan differensial topshiriqlar, muammoli vaziyatlarga asoslangan o‘qitish hamda individual o‘quv trayektoriyalarining joriy etilishi bilan bog‘liq.

Fanlarni o‘zlashtirishning umumiy ko‘rsatkichlari ham diagnostika modelida yuqori ekanligi ta’lim jarayonining barcha bosqichlari nazorat qilinishi, o‘quvchilar bilimlaridagi bo‘shliqlar o‘z vaqtida aniqlanishi va bartaraf etilishi bilan izohlanadi. Ayniqsa, past o‘zlashtiruvchi o‘quvchilar ulushining kamayishi ushbu modelning eng muhim natijalaridan biridir. An’anaviy tizimda o‘quvchilar muammolari ko‘pincha chorak yoki yil oxirida aniqlansa, diagnostik modelda ular dastlabki bosqichdayoq aniqlanib, individual tuzatish choralarini qo‘llash imkoniyati yaratiladi. Shu bilan birga, yuqori natija ko‘rsatgan o‘quvchilar ulushining ortishi ta’limning differensiallashuvi va iqtidorli o‘quvchilar bilan maqsadli ishlash kuchayganidan dalolat beradi.

Jadvalda keltirilgan ko‘rsatkichlar diagnostika asosida ta’lim jarayonini uzluksiz takomillashtirish modeli an’anaviy yondashuvga nisbatan ancha samarali ekanligini tasdiqlaydi. Ushbu model ta’limni

natijaga yo‘naltirilgan, moslashuvchan, shaxsga qaratilgan hamda ilmiy asoslangan tarzda tashkil etish imkonini beradi. Natijada o‘quvchilarning akademik ko‘rsatkichlari bilan bir qatorda ularning motivatsiyasi, faolligi va mustaqil fikrlash qobiliyatlari ham rivojlanadi, bu esa zamonaviy ta’lim tizimining asosiy maqsadlariga to‘liq mos keladi.



1-rasm. Diagnostik monitoring modelining ta’lim samaradorligiga ta’siri (2024–2025 yillar).

Manba: *UNESCO, OECD (PISA 2022 natijalari), O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi hamda milliy ta’lim monitoringi hisobotlari (2024–2025) ma’lumotlari asosida muallif tomonidan umumlashtirildi.*

Diagrammada an’anaviy ta’lim modeli va diagnostik monitoring asosida tashkil etilgan innovatsion modelning asosiy natijalari taqqoslangan. Ko‘rsatkichlar diagnostika tizimi joriy etilganda o‘quvchilarning savodxonlik, fanlarni o‘zlashtirish, motivatsiya va faollik darajasi sezilarli oshishini ko‘rsatadi. Bunday natija o‘quvchilarning bilimlaridagi bo‘shliqlarni erta aniqlash, individual tuzatish choralarini qo‘llash hamda formatif baholash orqali muntazam qayta aloqa berish bilan izohlanadi.

Diagrammada yuqori natijaga erishgan o‘quvchilar ulushining ortishi ham muhim ko‘rsatkich bo‘lib, bu iqtidorli o‘quvchilar bilan maqsadli ishlash imkoniyatlari kengayganini anglatadi. O‘quv motivatsiyasi va darslarda faol ishtirok etish darajasining yuqoriligi esa o‘quvchining ta’lim jarayonidagi faol subyektga aylanishi bilan bog‘liq. Diagnostika asosida o‘quvchi o‘z natijalarini doimiy kuzatib boradi, o‘z rivojlanishidagi ijobiy o‘zgarishlarni ko‘radi va bu ichki motivatsiyani kuchaytiradi. Individual yondashuv va formatif baholash ko‘rsatkichlarining keskin oshishi esa zamonaviy ta’limning asosiy talabi — shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim modelining amalda qo‘llanilayotganini tasdiqlaydi.

Umuman olganda, diagramma diagnostika asosida uzluksiz takomillashtirish modeli ta’lim sifati, samaradorligi va barqarorligini oshirishda an’anaviy yondashuvga nisbatan ancha ustun ekanligini ilmiy jihatdan asoslab beradi hamda zamonaviy ta’lim tizimining rivojlanish yo‘nalishlarini aks ettiradi.

Xulosa

Diagnostika asosida ta’lim jarayonini uzluksiz takomillashtirishning innovatsion modeli zamonaviy ta’lim tizimi oldida turgan asosiy muammolar — ta’lim sifati, samaradorlik, moslashuvchanlik va shaxsga yo‘naltirilganlikni ta’minlashda muhim ilmiy-amaliy ahamiyat kasb etadi. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, ta’lim jarayonini doimiy ravishda diagnostika qilish, o‘quvchilarning bilim darajasi va kompetensiyalarini muntazam tahlil etish hamda shu asosda pedagogik qarorlar qabul qilish ta’lim natijalarining barqaror o‘sishini ta’minlaydi. Diagnostika tizimi an’anaviy baholashdan farqli ravishda

faqat yakuniy natijani emas, balki o‘quv jarayonining barcha bosqichlarini qamrab olib, o‘quvchilarning rivojlanish dinamikasini aniqlash imkonini beradi.

O‘tkazilgan tahlillar diagnostika asosida tashkil etilgan ta’lim modelida o‘quvchilarning o‘qish va matematik savodxonligi, fanlarni o‘zlashtirish darajasi, motivatsiyasi hamda dars jarayonidagi faolligi sezilarli darajada oshishini ko‘rsatdi. Shu bilan birga, past o‘zlashtiruvchi o‘quvchilar ulushining kamayishi va yuqori natijaga erishgan o‘quvchilar sonining ortishi ta’limning differensiallashuvi hamda individual yondashuvning samarali qo‘llanilayotganidan dalolat beradi. Bu esa har bir o‘quvchining imkoniyatlarini maksimal darajada ro‘yobga chiqarishga xizmat qiladi.

Diagnostika asosidagi innovatsion model pedagog faoliyatining samaradorligini ham oshiradi. O‘qituvchi o‘z darslarining natijadorligini aniq ma’lumotlar asosida baholash, qiyinchilik tug‘dirayotgan mavzularni aniqlash va o‘qitish metodlarini moslashtirish imkoniyatiga ega bo‘ladi. Natijada pedagogik refleksiya, kasbiy rivojlanish va metodik takomillashuv jarayoni jadallashadi. Shu bilan birga, ta’lim muassasasi rahbarlari uchun ham diagnostika natijalari strategik boshqaruv qarorlarini qabul qilishda muhim axborot manbai bo‘lib xizmat qiladi.

Raqamli texnologiyalar, elektron ta’lim platformalari va avtomatlashtirilgan baholash tizimlarining keng joriy etilishi diagnostika jarayonining aniqligi, tezkorligi va samaradorligini yanada oshirmoqda. Bu esa ta’limni boshqarishning yangi — ma’lumotlarga asoslangan (data-driven) modelini shakllantiradi. Bunday yondashuv kelajak ta’limining asosiy tendensiyalaridan biri bo‘lib, uzluksiz ta’lim tizimida sifatni barqaror ta’minlash imkonini beradi.

Takliflar:

1. Diagnostika asosida ta’lim jarayonini uzluksiz takomillashtirishni ta’minlash uchun ta’lim muassasalarida pedagogik diagnostikaning yagona va tizimli mexanizmini joriy etish zarur. Ushbu mexanizm o‘quvchilarning bilim darajasi, kompetensiyalari, psixologik xususiyatlari hamda o‘zlashtirish dinamikasini muntazam aniqlashga xizmat qiladigan standart baholash vositalarini o‘z ichiga olishi lozim. Diagnostika jarayonining doimiy olib borilishi o‘quv jarayonini tezkor tuzatish imkonini yaratadi.
2. Ta’limni ma’lumotlarga asoslangan boshqarish maqsadida raqamli texnologiyalar va avtomatlashtirilgan monitoring tizimlarini keng joriy etish muhimdir. Elektron platformalar orqali o‘quvchilarning natijalarini real vaqt rejimida kuzatish, tahlil qilish hamda individual tavsiyalar ishlab chiqish mumkin bo‘ladi. Bu o‘qituvchilarning ish samaradorligini oshiradi va pedagogik jarayonni optimallashtiradi.
3. O‘qituvchilarning diagnostik kompetensiyalarini rivojlantirishga alohida e’tibor qaratish lozim. Malaka oshirish kurslarida pedagogik diagnostika, formatif baholash, individual ta’lim trayektoriyalarini tuzish hamda ma’lumotlarni tahlil qilish bo‘yicha maxsus o‘quv modullarini joriy etish o‘qituvchilarning kasbiy mahoratini oshiradi va ta’lim sifatiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.
4. Ta’lim jarayonida individual yondashuvni kuchaytirish maqsadida differensial topshiriqlar, qo‘shimcha mashg‘ulotlar, konsultatsiyalar hamda rivojlantiruvchi dasturlarni tashkil etish tavsiya etiladi. Past o‘zlashtiruvchi o‘quvchilar bilan tuzatish ishlari olib borish bilan bir qatorda, yuqori natijaga ega o‘quvchilar uchun ham chuqurlashtirilgan ta’lim imkoniyatlarini yaratish muhimdir.
5. Ta’lim sifati monitoringi jarayoniga ota-onalarni jalb etish ham muhim ahamiyatga ega. O‘quvchining rivojlanish natijalari haqida muntazam axborot berib borish, uy sharoitida qo‘llab-quvvatlash mexanizmlarini ishlab chiqish ta’lim samaradorligini oshiradi hamda o‘quvchi, o‘qituvchi va ota-ona o‘rtasidagi hamkorlikni mustahkamlaydi.
6. Diagnostika natijalariga asoslangan holda ta’lim muassasalari faoliyatini strategik rejalashtirish va boshqaruv qarorlarini qabul qilish tizimini takomillashtirish zarur. Bu resurslardan samarali foydalanish, muammoli yo‘nalishlarni aniqlash va ta’lim sifatini barqaror oshirish imkonini beradi.
7. Umuman olganda, diagnostika asosida ta’lim jarayonini uzluksiz takomillashtirish innovatsion modelini keng joriy etish ta’lim tizimini zamonaviy, moslashuvchan, shaxsga yo‘naltirilgan va raqobatbardosh darajaga olib chiqadi hamda yuqori malakali kadrlar tayyorlashga xizmat qiladi.

Adabiyotlar ro‘yxati:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022 yil 11 maydagi PF-134-son Farmoni. 2022–2026 yillarda xalq ta’limini rivojlantirish strategiyasi to‘g‘risida. — Toshkent.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 29 apreldagi PF-5712-son Farmoni. O‘zbekiston Respublikasi Xalq ta’limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi. — Toshkent.
3. O‘zbekiston Respublikasining “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonuni. 2020 yil 23 sentyabr. — Toshkent.
4. O‘zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta’limi vazirligi. Ta’lim sifati monitoringi bo‘yicha milliy hisobot. — Toshkent, 2024.
5. OECD. PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education. — Paris: OECD Publishing, 2023.
6. UNESCO. Global Education Monitoring Report 2023: Technology in Education. — Paris: UNESCO Publishing, 2023.
7. Black P., Wiliam D. Assessment and Classroom Learning. — Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 1998.
8. Hattie J. Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. — London: Routledge, 2009.
9. Bloom B. S. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. — New York: Longman, 1956.
10. Fullan M. The New Meaning of Educational Change. — New York: Teachers College Press, 2016.