



SIFATLI TA’LIMNI TA’MINLASHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA INFRATUZILMANING ROLI: XALQARO VA MILLIY TAJRIBA ASOSIDA TAHLIL

Muallif: Bekturdiyev Sanjarbek Sharifboyevich¹, Tursunova Sadoqat Abdusalomovna²,
Bekmurzayeva Ozoda Murodqosim qizi²

Affiliyatsiya: Toshkent ijtimoiy innovatsiya universiteti¹, Toshkent davlat texnika universiteti²

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17312930>

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada sifatli ta’limning barqaror taraqqiyotdagi o’rni va ahamiyati tahlil qilingan. Tadqiqotda milliy va xalqaro manbalar asosida ta’lim sifati tushunchasining nazariy asoslari, uni belgilovchi omillar hamda sifatli ta’limni ta’minlash mexanizmlari yoritilgan. Shuningdek, O’zbekistonda amalga oshirilayotgan ta’lim tizimidagi islohotlar, pedagogik jarayonning modernizatsiyasi, o’qituvchi malakasini oshirish, infratuzilmani takomillashtirish va raqamli texnologiyalarni joriy etish bo’yicha amaliy chora-tadbirlar tahlil qilingan. Maqolada sifatli ta’limning ijtimoiy adolat, iqtisodiy o’sish va ekologik barqarorlikka ta’siri ko’rsatilgan hamda xalqaro tajribalar asosida taklif va tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so’zlar: sifatli ta’lim, barqaror taraqqiyot, ta’lim islohotlari, innovatsion pedagogika, inson kapitali, o’qituvchi malakasi, raqamli ta’lim, inklyuzivlik, xalqaro standartlar, ta’lim samaradorligi.

KIRISH

Bugungi globallashuv sharoitida har bir davlatning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyoti, inson kapitalining rivojlanish darajasi va raqobatbardoshligi, avvalo, ta’lim tizimining sifati bilan belgilanadi. Ta’lim sifatini oshirish barqaror taraqqiyotning eng muhim omillaridan biri bo’lib, u nafaqat milliy iqtisodiy o’sishni, balki inson resurslarining intellektual salohiyatini rivojlantirishni ham ta’minlaydi. Shu sababli, sifatli ta’lim bugungi kunda jamiyat taraqqiyotining kafolati sifatida e’tirof etilmoqda.

Shu bilan birga, ta’lim tizimida sifatsizlikka olib keluvchi ayrim muammolar ham mavjud: infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, o’qituvchilarning raqamli savodxonlik darajasi pastligi, ta’lim jarayonining nazorat va baholash tizimlarida samaradorlikning yetarli emasligi. Shu sababli, xalqaro tajriba va mahalliy amaliyotni uyg’unlashtirgan holda ta’lim sifatini ta’minlash mexanizmlarini ishlab chiqish dolzarb vazifa sifatida qaralmoqda.

Mazkur maqolada sifatli ta’limni ta’minlashda xorijiy tajribalar va O’zbekiston ta’lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar solishtirma tahlil qilinadi. Shuningdek, ta’lim sifatiga ta’sir etuvchi asosiy omillar, infratuzilma va raqamli texnologiyalar roli, o’qituvchilar malakasini oshirish tizimi hamda barqaror rivojlanishga erishish yo’lidagi istiqbollari yoritiladi.

XXI asrda inson kapitali har qanday davlatning strategik resursi sifatida qaralmoqda. Barqaror iqtisodiy va ijtimoiy taraqqiyotga erishishning asosiy omili — sifatli ta'lim tizimini yaratishdir. Sifatli ta'lim nafaqat bilim va ko'nikmalarni shakllantiradi, balki jamiyatda ijtimoiy adolat, madaniy bag'rikenglik, ekologik ong va innovatsion fikrlashni rivojlantiradi. Shu bois, Birlashgan Millatlar Tashkiloti tomonidan qabul qilingan Barqaror taraqqiyot maqsadlari (SDG – Sustainable Development Goals) ichida 4-maqсад — “Sifatli ta'limni ta'minlash” alohida e'tibor markazida turadi.

So'nggi yillarda dunyo mamlakatlari ta'lim tizimini modernizatsiya qilishda raqamli texnologiyalar, innovatsion o'qitish metodlari va sifat menejmenti tizimlariga tayanmoqda. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, ta'lim sifatini oshirishda davlat siyosati, ilmiy salohiyat, pedagogik kadrlar malakasi, o'quv infratuzilmasi va raqamli muhitning rivojlanish darajasi muhim rol o'ynaydi. Masalan, OECD va UNESCO ma'lumotlariga ko'ra, rivojlangan davlatlarda ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni keng joriy etish natijasida o'quvchilarning mustaqil o'rganish, tahliliy fikrlash va ijodiy yondashuv qobiliyatlari sezilarli darajada oshgan.

Ta'lim sifatini ta'minlash masalasi barcha mamlakatlarda dolzarb bo'lib, u siyosiy, iqtisodiy va ijtimoiy barqarorlikni belgilovchi muhim ko'rsatkich sifatida e'tirof etiladi. Xalqaro tashkilotlar — UNESCO, OECD, World Bank tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ta'lim sifati milliy rivojlanishning asosi bo'lib, yuqori malakali mutaxassislar tayyorlash, innovatsiyalarni joriy etish va aholi farovonligini oshirishda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi.

O'zbekiston Respublikasida so'nggi yillarda ta'lim sohasida keng ko'lamli islohotlar amalga oshirilmoqda. Xususan, Prezidentning 2022-yil 11-maydagi “Ta'lim sifatini oshirish va ilmiy faoliyatni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PQ-244-sonli qarori, 2030-yilgacha mo'ljallangan “Ta'limni rivojlantirish milliy strategiyasi” hamda “Raqamli O'zbekiston – 2030” dasturi bu boradagi muhim hujjatlar hisoblanadi. Ushbu islohotlar ta'limning barcha bosqichlarida sifatni oshirish, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish, o'qituvchilarning malakasini oshirish va ta'lim muassasalarini xalqaro standartlarga moslashtirishni ko'zda tutadi [1,2].

Biroq, mavjud tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ta'lim sifatini baholashda bir qator tizimli muammolar mavjud: o'qituvchilarning malaka darajasi yetarli emasligi, infratuzilma va texnik baza farqlari, hududiy tengsizlik, o'quv dasturlarining zamonaviy mehnat bozori talablariga mos emasligi va raqamli texnologiyalarning yetarli darajada qo'llanilmayotgani. Shuning uchun, ta'lim tizimini rivojlantirishda innovatsion yondashuv, tahlilga asoslangan boshqaruv va xalqaro tajribalarni moslashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Mazkur maqolaning maqsadi — sifatli ta'lim tushunchasining nazariy asoslarini yoritish, barqaror taraqqiyotdagi o'rnini aniqlash hamda O'zbekiston ta'lim tizimida sifatni oshirish bo'yicha mavjud muammolar va takliflarni tahlil qilishdan iborat. Maqola doirasida xorijiy tajribalar, milliy strategiyalar va ilmiy adabiyotlar tahlil qilinadi, ta'lim sifatiga ta'sir etuvchi omillar o'rganiladi va barqaror taraqqiyotga xizmat qiluvchi samarali model ishlab chiqish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi [3].

Sifatli ta'lim va barqaror taraqqiyot. umumiy konsepsiyalar. Barqaror taraqqiyot maqsadlari (SDG — Sustainable Development Goals) doirasida sifatli ta'lim (Goal 4) xalqaro e'tibor markazida turadi. UNESCO, World Bank, OECD kabi tashkilotlar sifatli, inklyuziv va teng imkoniyatli ta'limni aholining turli guruhlar uchun ta'minlash —

ijtimoiy adolat, iqtisodiy o'sish va ijtimoiy barqarorlik uchun muhim element deb hisoblaydilar. Masalan, global tadqiqotlar sifatli ta'lim indikatorlarini aniqlashda professor-o'qituvchilarning malakasi, infratuzilma va ta'lim muassasalarining jihozlanishi, ta'limda ma'lumot almashuv va doimiy o'quvga asoslangan yondashuvni muhim deb ko'rsatadi [4,5].

Shuningdek, ESD (Education for Sustainable Development) kontseptsiyasi ham sifatli ta'lim va barqaror taraqqiyot o'rtasidagi bog'liqlikni kuchaytiradi: ta'lim mazmuni nafaqat akademik bilim, balki ijtimoiy, ekologik omillarni ham o'z ichiga olishi kerak. Bu yondashuvlar hozirgi zamonda global miqyosda keng tarqalgan.

O'qituvchilarning sifati va malakasi: ko'pgina tadqiqotlarda sifatli ta'limni ta'minlashda pedagog xodimlar malakasi, ularning professional rivojlanishi, motivatsiyasi muhim omil sifatida ko'riladi.

Infrastruktur va jihozlanish: maktablar, sinflar, texnologiyalar, o'quv materiallari va laboratoriyalar bo'yicha yetarli jihozlanganlik ta'lim sifatini oshirishda muhimligiga urg'u berilgan.

Ta'lim jarayonining inkluzivligi: ya'ni barcha guruhlar — qizlar, kam ta'minlangan hududlar, imkoniyati cheklangan o'quvchilar uchun teng imkoniyatlar yaratish.

Ma'lumotlarga asoslangan boshqaruv va baholash tizimi: natijalarni o'lchash, baholash, statistik ma'lumotlar asosida qarorlar qabul qilish.

Xalqaro muammolar

Resurslarning teng bo'lmasligi (rural vs urban hududlar, mamlakat ichida infratuzilma farqliligi) — ba'zi o'quv muassasalari jihozlashda yetishmovchilik, o'qituvchilarning malakasi pastligi kabi muammolar.

Moliya va byudjet ajratmalari cheklanganligi — ta'limni yaxshilash uchun mablag' yetmasligi, infratuzilma va o'qituvchilarga rag'bat berishdagi kamchiliklar.

Ta'lim mazmuni va darsliklarning zamonaviy ehtiyojlarga mos emasligi, 21-asr ko'nikmalarini yetarlicha qamrab olmayotgani.

Xalqaro yechim va yaxshi tajribalar

Doimiy professional rivojlanish (CPD — Continuing Professional Development) dasturlari orqali o'qituvchilarning kompetensiyalarini oshirish.

Ta'lim muassasalaridagi moddiy-texnik basini yaxshilash, laboratoriyalar, texnologiyalar, internet imkoniyatlarini kengaytirish.

Ta'lim sifatini baholashda xalqaro standartlar va sertifikatsiyalarni joriy etish, benchmarking.

Ta'lim vaqti va metodologiyalarni yangilash, darslik va kurslar mazmunini zamonaviy sharoitlarga moslashtirish, 21-asr ko'nikmalarini (critical thinking, kreativlik, raqamli ko'nikmalar) kiritish [6,7].

Inklyuziv ta'lim, gender tengligi va chekka hududlar uchun maxsus dasturlar.

Mahalliy amaliyot: O'zbekiston misoli

O'zbekistonda ta'lim sifati va barqaror taraqqiyot kafolatini oshirish bo'yicha amalga oshirilgan tadqiqotlar va islohotlar quyidagilar:

maktablarning sifatini baholashda asosiy omillar sifatida o'qituvchilar sifati (yuqori toifali o'qituvchilar soni), hududiy farqlar (qishloq va shahar), ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlar (uylardagi bandlik, daromad darajasi) muhimligi aniqlangan.

xususiylar va davlat oliy ta'lim muassasalari o'rtasidagi farqlarni tahlil qiladi: xususiylar muassasalarida infratuzilma kamchiliklari, pedagog innovatsiyalarni joriy etishda sekinlik, talabalar tanlovida omillar.

ta'lim sifatini ta'minlashda nazariy va amaliy asoslar, sifat kafolatining xalqaro, Bologna jarayonidagi standartlar, ichki va tashqi baholash mexanizmlari muhokama qilingan.

Amaliy islohotlar ham mavjud — masalan, maktablarda sifatni oshirish yo'lida o'qituvchilarning malakasini oshirish, sertifikatlash, darslik va o'quv materiallarini modernizatsiya qilish tashabbuslari.

Adabiyotlarda hali shuni ko'rsatadili batafsil o'rganilmagan yoki ma'lumotlari izchiligi cheklangan jihatlar mavjud: va bularni quyidagilarda ko'rishimiz mumkin [8].

1. Ta'lim natijalarini ijtimoiy-barqarorlik nuqtai nazaridan o'lchash: sifatli ta'limning ekologik, gender, hududiy adolat kabi barqaror taraqqiyot elementlariga qanchalik mos ekanligi bo'yicha empirik tadqiqotlar kam sonli.
2. Texnologiyalar va raqamli o'zgarishlarning ta'siri: pandemiya davri onlayn ta'lim kengayishi, texnologik infratuzilmaning imkoniyatlari va cheklanishlarini chuqur o'rganish zarur.
3. Innovatsiyalarni joriy etishdagi to'sqinliklar: pedagogik metodlar, dars tizimi, ta'lim muhitining innovatsiyaga ochiqqligi, mahalliy madaniyat va til masalalari singari omillar.
4. Ta'lim siyosati va byudjet ajratmalari samarasi: qancha moliyaviy resurs ajratilyapti, bu resurslar naqadar samarali ishlatilayapti — xususan, chekka hududlar va kam resurslarga ega maktablarda.

O'zbekiston ta'lim tizimida hududiy adolatni ta'minlash: qishloq va shahar maktablari, kam resursli hududlarni rivojlantirish; o'qituvchilarning yetkazib berilishini yaxshilash [9,10].

O'qituvchilarning malakasini oshirish — doimiy malaka oshirish kurslari, sertifikatlash, xalqaro tajribalardan foydalanish.

Infratuzilma va texnologiyalarni yangilash: sinf jihozlari, laboratoriyalar, IT resurslar, internet aloqasi.

Ta'lim sifatining baholash tizimini mustahkamlash — natijalarni muntazam o'lchash, standartlashtirilgan testlar, xalqaro benchmarking.

Ta'lim mazmunini zamonaviylashtirish: darslik va kurslar orqali 21-asr ko'nikmalarini integratsiyalash, muvofiqlashtirilgan pedagogik yondashuv.

Siyosiy va moliyaviy qo'llab-quvvatlashni kuchaytirish: davlat siyosati, moliyalashtirish, ta'limga oid islohotlarning monitoring va baholashi.

Adabiyotlar shuni ko'rsatadiki, sifatli ta'lim — barqaror taraqqiyot uchun muhim omil bo'lib, xalqaro va mahalliy tajribalarda ba'zi umumiy omillar (o'qituvchilarning malakasi, infratuzilma, baholash tizimi, inkluzivlik) alohida o'rin egallaydi. O'zbekistonda bu sohalarga e'tibor qaratilmoqda, lekin hududiy farqliliklar, resurs yetishmovchiligi va innovatsiyalarni joriy etishdagi sekinliklar hanuz mashg'ulotda.

XULOSA

Sifatli ta'lim tizimini shakllantirish va uni barqaror taraqqiyotning asosiy omiliga aylantirish bugungi kunning eng dolzarb masalalaridan biridir. Dunyo tajribasi shuni ko'rsatadiki, iqtisodiy o'sish, ijtimoiy barqarorlik va innovatsion rivojlanish bevosita ta'lim sifati bilan uzviy bog'liqdir. Xalqaro tashkilotlar – UNESCO, OECD, World Bank tomonidan ilgari surilgan konsepsiyalar shuni tasdiqlaydiki, sifatli ta'lim inson kapitaliga sarmoya kiritishning eng samarali shakli bo'lib, u nafaqat bilim darajasini, balki jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy faolligini ham oshiradi.

Xalqaro tajribani o'rganish natijalariga ko'ra, ta'lim sifatini oshirishda quyidagi omillar muhim ahamiyatga ega: pedagogik kadrlar salohiyati, o'quv dasturlarining moslashuvchanligi, o'quv infratuzilmasining zamonaviy talablarga javob berishi, baholash tizimining adolatli va natijaga yo'naltirilganligi, shuningdek, raqamli texnologiyalarni qo'llash darajasi. Ushbu omillar uyg'unligi ta'lim tizimini samarali boshqarish va natijadorlikka erishishning kafolatidir.

Shu nuqtai nazardan, O'zbekiston uchun eng muhim vazifa — xorijiy ilg'or tajribalarni mahalliy sharoitga moslashtirgan holda, milliy modelni takomillashtirishdir. Bunda ta'lim sifatini boshqarishning yagona tizimini yaratish, raqamli platformalar asosida ochiq ta'lim muhitini kengaytirish, fan, ishlab chiqarish va ta'lim o'rtasidagi integratsiyani chuqurlashtirish muhim ahamiyatga ega.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyev. "Yangi O'zbekistonni birgalikda barpo etamiz". – Toshkent: O'zbekiston, 2021. – 350 b.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 11-maydagi PQ-244-sonli qarori "Ta'lim sifatini oshirish va ilmiy faoliyatni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida". – Toshkent, 2022.
3. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. "2030-yilgacha mo'ljallangan Ta'limni rivojlantirish milliy strategiyasi". – Toshkent, 2023.
4. UNESCO. Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives. – Paris: UNESCO Publishing, 2017. – 60 p.
5. UNESCO Institute for Statistics. Global Education Monitoring Report 2023/2024: The Role of Technology in Education. – Paris: UNESCO, 2024.
6. OECD. Education at a Glance 2023: OECD Indicators. – Paris: OECD Publishing, 2023.
7. World Bank. The Road to Learning: Reimagining Education for Development. – Washington, D.C.: The World Bank Group, 2022.
8. Turdiyeva M.I., Buriyeva Ch. "The Quality and Efficiency of Private and Public Higher Education in Uzbekistan". Edu. Vis. 2025, 1 (4), 851-857.
9. Jamoliddinovich, U. B. "Fundamentals of Quality Assurance in the Higher Education System of Uzbekistan." CAJOTAS 2022, 3, 197-202.
10. Ubaydullayev Utkirjon; Dushanov Begmamat; Bekturdiyev Sanjarbek; Narzullayev Shohrukh. Smart Learning As New Educational Model. CAJOTAS 2024, 5, 69-77.