INNOVATIONS IN TECHNOLOGY AND SCIENCE EDUCATION
ISSN 2181-371X
https://sr-journals.org/index.php/ITSE

O‘ZBEKISTON TA’LIM TIZIMIDA INNOVATSION FAOLIYATNING RIVOJLANISH TENDENDIYALARI

Kistabayeva Gulchexra Djurakulovna
Toshkent viloyati Yangiyo‘l tumani 22-maktab direktori, magistr,
A. Avloniy nomli milliy pedagogika institutida mustaqil tadqiqotchi

Annotatsiya. Mazkur ilmiy maqolada O‘zbekiston ta’lim tizimida innovatsion faoliyatning rivojlanish tendensiyalari, ularning mazmun-mohiyati hamda amaliy ahamiyati keng yoritib berilgan. So‘nggi yillarda mamlakatimizda ta’lim sohasini modernizatsiya qilish, raqamlashtirish va xalqaro standartlarga moslashtirish borasida olib borilayotgan islohotlar innovatsion faoliyatni rivojlantirishga xizmat qilmoqda. Xususan, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng joriy etilishi, masofaviy ta’lim tizimlarining rivojlanishi, interaktiv o‘qitish metodlarining qo‘llanilishi hamda pedagoglarning innovatsion kompetensiyalarini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar muhim o‘rin tutadi. Maqolada, shuningdek, innovatsion faoliyatning samaradorligini oshirishga ta’sir etuvchi omillar, mavjud muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatadiki, innovatsion yondashuvlar ta’lim sifatini oshirish, o‘quvchilarning ijodiy va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so‘zlar: Innovatsion faoliyat, ta’lim tizimi, raqamli texnologiyalar, pedagogik innovatsiyalar, interaktiv metodlar, masofaviy ta’lim, kompetensiya, ta’lim sifati, modernizatsiya, ta’lim islohotlari.

Kirish. Hozirgi globallashuv sharoitida ta’lim tizimini modernizatsiya qilish va uning raqobatbardoshligini oshirish har bir davlat oldida turgan ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi. O‘zbekiston Respublikasida ham ta’lim sohasini tubdan isloh qilish, uni zamonaviy talablar asosida rivojlantirish hamda innovatsion faoliyatni keng joriy etish davlat siyosatining muhim yo‘nalishiga aylangan. So‘nggi yillarda qabul qilingan qator normativ-huquqiy hujjatlar, davlat dasturlari va strategiyalar ta’lim tizimida innovatsiyalarni qo‘llash uchun mustahkam asos yaratmoqda.

Ta’lim tizimidagi innovatsion faoliyat deganda yangi pedagogik texnologiyalarni ishlab chiqish va joriy etish, o‘quv jarayonini raqamlashtirish, ilg‘or xorijiy tajribalarni tatbiq etish, o‘qitishning samarali usullarini izlab topish va ularni amaliyotga qo‘llash jarayoni tushuniladi. Bunday yondashuvlar ta’lim sifatini oshirish, o‘quvchilarning bilim olishga bo‘lgan qiziqishini kuchaytirish hamda ularning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Bugungi kunda O‘zbekiston ta’lim tizimida innovatsion faoliyatning rivojlanish tendensiyalari bir necha asosiy yo‘nalishlarda namoyon bo‘lmoqda. Jumladan, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng joriy etilishi, elektron ta’lim resurslarining yaratilishi, masofaviy ta’lim tizimlarining rivojlanishi va o‘qitish jarayoniga interaktiv metodlarning tatbiq etilishi ushbu jarayonning muhim ko‘rinishlaridir. Ayniqsa, pandemiya davrida masofaviy ta’lim tizimining ahamiyati yanada oshib, u ta’limning uzluksizligini ta’minlashda muhim vositaga aylandi.

Shu bilan birga, innovatsion faoliyat pedagog kadrlarning malakasi va ularning zamonaviy texnologiyalarni qo‘llay olish darajasiga ham bevosita bog‘liqdir. Shu sababli o‘qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish, ularni innovatsion faoliyatga jalb etish va rag‘batlantirish muhim vazifa hisoblanadi. Innovatsion yondashuvlar nafaqat o‘qitish metodikasini, balki ta’lim mazmunini ham yangilashni talab etadi [1-3].

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi O‘zbekiston ta’lim tizimida innovatsion faoliyatning rivojlanish tendensiyalarini tahlil qilish, ularning samaradorligini baholash hamda ushbu yo‘nalishda mavjud muammolarni aniqlab, ularni bartaraf etish bo‘yicha takliflar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqot natijalari ta’lim tizimini yanada takomillashtirishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega bo‘lishi kutilmoqda.

Metodologiya. Mazkur ilmiy tadqiqotni amalga oshirishda bir qator ilmiy usullar va yondashuvlardan kompleks tarzda foydalanildi. Tadqiqotning metodologik asosini tizimli yondashuv, qiyosiy tahlil, statistik ma’lumotlarni o‘rganish hamda empirik kuzatuvlar tashkil etadi. Ushbu metodlar yordamida O‘zbekiston ta’lim tizimida innovatsion faoliyatning rivojlanish tendensiyalari har tomonlama o‘rganildi va ilmiy asoslangan xulosalar chiqarildi.

Avvalo, tizimli yondashuv orqali ta’lim tizimi murakkab ijtimoiy tizim sifatida tahlil qilindi. Bu yondashuv innovatsion faoliyatning turli tarkibiy qismlarini — o‘quv jarayoni, pedagog kadrlar, texnologik infratuzilma va boshqaruv mexanizmlarini o‘zaro bog‘liqlikda o‘rganish imkonini berdi. Natijada innovatsion faoliyatning samaradorligiga ta’sir etuvchi omillar kompleks tarzda aniqlab olindi.

Qiyosiy tahlil metodi yordamida O‘zbekiston ta’lim tizimidagi innovatsion jarayonlar rivojlangan davlatlar tajribasi bilan taqqoslandi. Bu esa ilg‘or xalqaro tajribalarni aniqlash va ularni milliy ta’lim tizimiga moslashtirish imkonini berdi. Shuningdek, mazkur metod orqali mavjud kamchiliklar va rivojlanish istiqbollari aniqlab berildi [4,5].

Statistik tahlil usuli orqali ta’lim sohasiga oid rasmiy ma’lumotlar, hisobotlar va tadqiqot natijalari o‘rganildi. Bu ma’lumotlar asosida innovatsion faoliyatning rivojlanish darajasi, uning samaradorligi va ta’lim sifatiga ta’siri baholandi. Empirik kuzatuvlar esa ta’lim muassasalarida olib borilayotgan innovatsion faoliyatni bevosita o‘rganish imkonini berdi.

Bundan tashqari, so‘rovnoma va intervyu metodlaridan ham foydalanildi. Ushbu usullar orqali o‘qituvchilar, talabalar va ta’lim tizimi mutaxassislarining fikrlari o‘rganildi. Olingan natijalar innovatsion faoliyatga nisbatan munosabatni aniqlash va mavjud muammolarni chuqurroq tahlil qilish imkonini berdi.

Mazkur metodologiya tadqiqotning ilmiy asoslanganligini ta’minlab, olingan natijalarning ishonchliligini oshirishga xizmat qildi. Shu bilan birga, qo‘llanilgan usullar innovatsion faoliyatni yanada rivojlantirish bo‘yicha aniq ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga imkon yaratdi [6,7].

O‘zbekiston ta’lim tizimida innovatsion faoliyat yo‘nalishlari va ularning samaradorlik darajasi

1-jadval

№	Innovatsion yo‘nalishlar	Amalga oshirish darajasi (%)	Ta’lim sifatiga ta’siri (%)
1	Raqamli texnologiyalarni joriy etish	85	90
2	Masofaviy ta’lim tizimi	80	88
3	Interaktiv o‘qitish metodlari	78	87
4	Pedagoglar malakasini oshirish	75	85
5	Xalqaro tajribani joriy etish	70	82
6	STEAM va innovatsion laboratoriyalar	68	80
7	Elektron ta’lim resurslari yaratish	82	89

Yuqoridagi jadval O‘zbekiston ta’lim tizimida innovatsion faoliyatning asosiy yo‘nalishlari, ularning amalga oshirish darajasi hamda ta’lim sifatiga ko‘rsatayotgan ta’sirini aks ettiradi. Tahlil natijalariga ko‘ra, eng yuqori ko‘rsatkich raqamli texnologiyalarni joriy etish yo‘nalishiga to‘g‘ri keladi (85%), bu esa ta’lim tizimining raqamlashtirish jarayoni jadal rivojlanayotganini ko‘rsatadi. Ushbu yo‘nalishning ta’lim sifatiga ta’siri ham eng yuqori bo‘lib, 90% ni tashkil etadi. Bu holat zamonaviy texnologiyalar o‘quv jarayonini samarali tashkil etishda muhim vosita ekanligini tasdiqlaydi.

Masofaviy ta’lim tizimi ham yuqori ko‘rsatkichlarga ega (80% va 88%), bu ayniqsa pandemiya davridan keyin ushbu tizimning dolzarbligi oshganini ko‘rsatadi. Interaktiv o‘qitish metodlari va pedagoglar malakasini oshirish ko‘rsatkichlari ham nisbatan yuqori bo‘lib, ular ta’lim jarayonining sifatini yaxshilashda muhim rol o‘ynaydi.

Shu bilan birga, xalqaro tajribani joriy etish va STEAM laboratoriyalarini rivojlantirish yo‘nalishlarida ko‘rsatkichlar nisbatan pastroq (70% va 68%). Bu esa ushbu sohalarda hali ham rivojlanish imkoniyatlari mavjudligini bildiradi. Elektron ta’lim resurslari yaratish esa 82% ko‘rsatkich bilan yuqori o‘rinlardan birini egallab, zamonaviy ta’limda muhim ahamiyat kasb etayotganini ko‘rsatadi.

Umuman olganda, jadval ma’lumotlari innovatsion faoliyatning ta’lim sifatiga sezilarli ijobiy ta’sir ko‘rsatayotganini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, ayrim yo‘nalishlarda mavjud kamchiliklarni bartaraf etish orqali ta’lim tizimini yanada takomillashtirish zarurligi aniqlanadi.

Natijalar va Muhokama. Mazkur tadqiqot natijalari O‘zbekiston ta’lim tizimida innovatsion faoliyatning jadal rivojlanayotganini hamda uning ta’lim sifatiga sezilarli ijobiy ta’sir ko‘rsatayotganini tasdiqlaydi. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, ayniqsa raqamli texnologiyalarni joriy etish, masofaviy ta’lim platformalarini kengaytirish va interaktiv o‘qitish metodlaridan foydalanish o‘quv jarayonining samaradorligini oshirishda muhim omil bo‘lib xizmat qilmoqda. Ushbu innovatsiyalar orqali o‘quvchilar bilimni mustaqil egallash, axborotni tahlil qilish va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda.

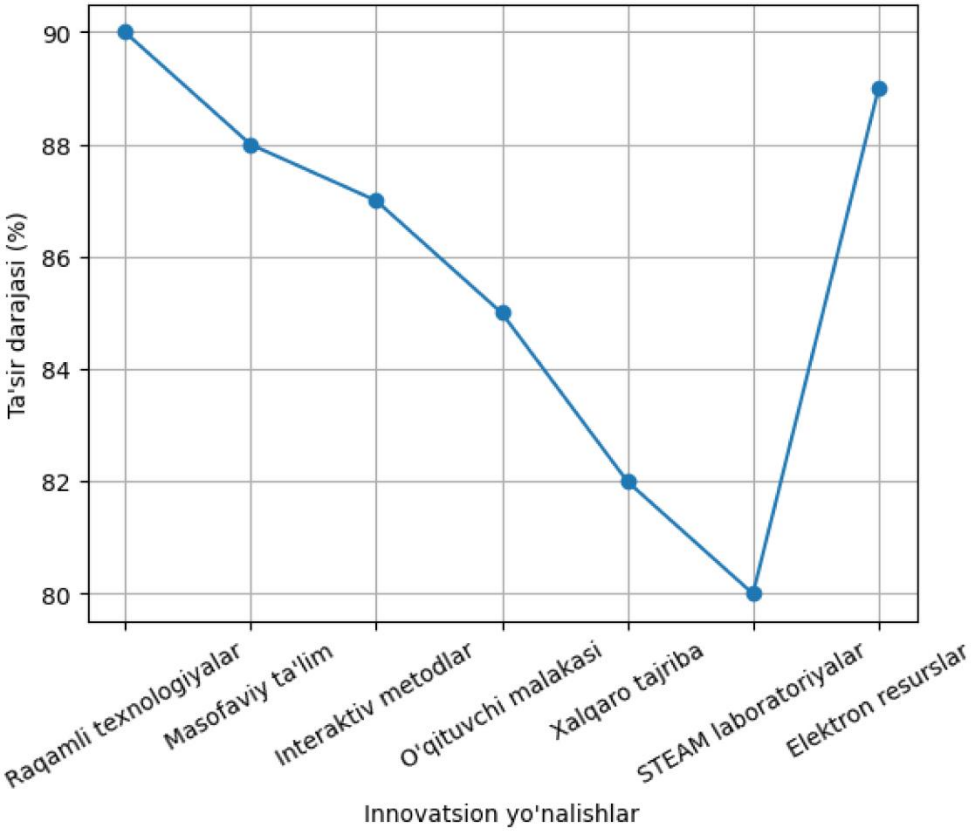
Tadqiqot davomida aniqlanishicha, ta’lim muassasalarida elektron resurslardan foydalanish darajasi ortib bormoqda, bu esa o‘quv materiallariga bo‘lgan kirish imkoniyatini kengaytiradi va ta’limning individuallashtirilishiga xizmat qiladi. Shu bilan birga, pedagoglarning kasbiy malakasini oshirishga qaratilgan dasturlar ham innovatsion faoliyatni qo‘llab-quvvatlashda muhim rol o‘ynamoqda. O‘qituvchilarning zamonaviy pedagogik texnologiyalarni egallashi o‘quv jarayonini yanada samarali tashkil etish imkonini beradi.

Biroq, olib borilgan tahlillar ayrim muammolar mavjudligini ham ko‘rsatdi. Xususan, barcha hududlarda texnologik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, ayrim ta’lim muassasalarida internet tezligi va texnik vositalarning cheklanganligi innovatsion faoliyatni to‘liq amalga oshirishga to‘sqinlik qilmoqda. Bundan tashqari, ba’zi pedagoglarning innovatsion yondashuvlarga moslashish jarayoni sekin kechayotgani ham kuzatilmoqda. Bu esa malaka oshirish tizimini yanada takomillashtirish zarurligini ko‘rsatadi.

Muhokama jarayonida xalqaro tajribani o‘rganish va uni milliy ta’lim tizimiga moslashtirish muhim ahamiyatga ega ekanligi ta’kidlandi. Rivojlangan davlatlar tajribasi shuni ko‘rsatadiki, innovatsion faoliyatni samarali yo‘lga qo‘yish uchun nafaqat texnologik bazani mustahkamlash, balki ta’lim mazmunini ham yangilash zarur. Shu nuqtai nazardan, O‘zbekiston ta’lim tizimida kompetensiyaga asoslangan yondashuvni keng joriy etish, o‘quv dasturlarini zamonaviy talablar asosida takomillashtirish muhim vazifalardan biri hisoblanadi [8,9].

Shuningdek, STEAM ta’lim yo‘nalishlarini rivojlantirish, innovatsion laboratoriyalar tashkil etish va ilmiy-tadqiqot faoliyatini qo‘llab-quvvatlash orqali o‘quvchilarning ijodiy va ilmiy salohiyatini oshirish mumkin. Bu esa kelajakda yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlashga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, tadqiqot natijalari innovatsion faoliyatning ta’lim tizimidagi ahamiyati tobora ortib borayotganini ko‘rsatadi. Mavjud muammolarni bartaraf etish, ilg‘or tajribalarni joriy etish va pedagogik kadrlar salohiyatini oshirish orqali ta’lim tizimini yanada rivojlantirish mumkin. Shu bilan birga, innovatsion faoliyatni tizimli ravishda qo‘llab-quvvatlash O‘zbekistonning ta’lim sohasidagi raqobatbardoshligini oshirishda muhim omil bo‘lib xizmat qiladi [10].



1-rasm. O‘zbekiston ta’lim tizimida innovatsion faoliyat yo‘nalishlarining ta’lim sifatiga ta’sir darajasi (%)

Keltirilgan diagramma O‘zbekiston ta’lim tizimida innovatsion faoliyat yo‘nalishlarining ta’lim sifatiga ta’sir darajasini foizlarda aks ettiradi. Tahlil natijalariga ko‘ra, eng yuqori ko‘rsatkich raqamli texnologiyalarni joriy etish yo‘nalishiga to‘g‘ri kelib, 90% ni tashkil etadi. Bu holat zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ta’lim jarayonini samarali tashkil etishda yetakchi omilga aylanganini ko‘rsatadi. Raqamli vositalar orqali o‘quv materiallariga tezkor kirish, interaktivlik va individuallashtirilgan ta’lim imkoniyatlari kengaymoqda.

Shuningdek, elektron ta’lim resurslari (89%) va masofaviy ta’lim tizimi (88%) ham yuqori natijalarni ko‘rsatmoqda. Bu esa ta’lim jarayonining moslashuvchanligi va uzluksizligini ta’minlashda ushbu yo‘nalishlarning muhim ahamiyat kasb etishini bildiradi. Ayniqsa, masofaviy ta’lim platformalari o‘quvchilarga mustaqil ta’lim olish imkoniyatini yaratib, ularning o‘zlashtirish darajasini oshirishga xizmat qilmoqda.

Interaktiv o‘qitish metodlari (87%) va o‘qituvchilar malakasini oshirish (85%) ko‘rsatkichlari ham yuqori bo‘lib, bu pedagogik yondashuvlarning ta’lim samaradorligiga bevosita ta’sir ko‘rsatishini tasdiqlaydi. Interaktiv metodlar o‘quvchilarning dars jarayonidagi faolligini oshirsa, o‘qituvchilarning malakasi esa innovatsiyalarni samarali qo‘llashda muhim omil hisoblanadi.

Biroq, xalqaro tajribani joriy etish (82%) va STEAM laboratoriyalarni rivojlantirish (80%) nisbatan pastroq ko‘rsatkichlarga ega ekanligi kuzatiladi. Bu esa ushbu yo‘nalishlarda hali ham rivojlanish imkoniyatlari mavjudligini anglatadi. Xususan, xalqaro tajribalarni chuqurroq o‘rganish va ularni milliy ta’lim tizimiga moslashtirish, shuningdek, STEAM yo‘nalishidagi infratuzilmani rivojlantirish zarur.

Umuman olganda, diagramma natijalari innovatsion faoliyatning barcha yo‘nalishlari ta’lim sifatiga ijobiy ta’sir ko‘rsatayotganini ko‘rsatadi. Shu bilan birga, ayrim yo‘nalishlarda mavjud kamchiliklarni bartaraf etish orqali ta’lim tizimining samaradorligini yanada oshirish mumkinligi ilmiy jihatdan asoslanadi.

Xulosa. Mazkur tadqiqot natijalari O‘zbekiston ta’lim tizimida innovatsion faoliyatning rivojlanishi izchil va tizimli xarakter kasb etayotganini ko‘rsatdi. Tahlillar shuni tasdiqladiki, raqamli texnologiyalarni joriy etish, masofaviy ta’lim tizimini rivojlantirish, interaktiv o‘qitish metodlarini qo‘llash hamda pedagog kadrlar salohiyatini oshirish ta’lim sifatini sezilarli darajada yaxshilashga xizmat qilmoqda. Ayniqsa, ta’lim jarayonining raqamlashtirilishi o‘quvchilarning bilim olish imkoniyatlarini kengaytirib, ularning mustaqil va tanqidiy fikrlash ko‘nikmalarini rivojlantirishda muhim omil sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Shu bilan birga, tadqiqot davomida aniqlangan muammolar — texnologik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, ayrim hududlarda resurslar taqchilligi va pedagoglarning innovatsion faoliyatga moslashuv darajasining turlicha ekanligi — mazkur yo‘nalishda hali amalga oshirilishi lozim bo‘lgan vazifalar mavjudligini ko‘rsatadi. Bu esa ta’lim tizimini yanada takomillashtirish uchun kompleks yondashuv zarurligini anglatadi.

Kelgusida innovatsion faoliyatni rivojlantirish uchun ta’lim muassasalarining moddiy-texnik bazasini mustahkamlash, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishni kengaytirish, pedagoglarning malakasini muntazam oshirib borish hamda ilg‘or xorijiy tajribalarni milliy ta’lim tizimiga moslashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Shuningdek, STEAM yo‘nalishlarini rivojlantirish, ilmiy-tadqiqot faoliyatini qo‘llab-quvvatlash va innovatsion muhitni shakllantirish orqali ta’lim tizimining raqobatbardoshligini oshirish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, innovatsion faoliyatni izchil rivojlantirish O‘zbekiston ta’lim tizimining samaradorligini oshirish, zamonaviy bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lgan kadrlarni tayyorlash hamda global ta’lim makonida munosib o‘rin egallashning muhim omili hisoblanadi.

Adabiyotlar.

1. Ministry of Preschool and School Education of the Republic of Uzbekistan. (2023). *Education reform and digital transformation strategy in Uzbekistan*. Tashkent.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. (2019). *O‘zbekiston Respublikasida oliy ta’lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi*. Tashkent.
3. UNESCO. (2021). *ICT in education: A policy review for developing countries*. Paris: UNESCO Publishing.
4. World Bank. (2022). *Digital transformation in education: Global trends and insights*. Washington, DC: World Bank Group.
5. UNESCO Institute for Statistics. (2020). *Education and innovation indicators*. Montreal: UIS.
6. Karimov, I. A. (2017). *Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch*. Tashkent: Ma’naviyat nashriyoti.
7. Saidov, A. (2020). *Pedagogik texnologiyalar va innovatsion yondashuvlar*. Tashkent: O‘zbekiston Milliy universiteti nashriyoti.
8. Rashidova, D. (2021). *Ta’lim jarayonida innovatsion metodlardan foydalanish*. Tashkent: Fan va texnologiya nashriyoti.
9. Tursunov, B., & Jo‘rayev, Sh. (2019). *Zamonaviy ta’lim tizimida axborot texnologiyalarining o‘rni*. Tashkent: O‘zbekiston pedagogika instituti.
10. OECD. (2020). *Education at a glance 2020: OECD indicators*. Paris: OECD Publishing.