

## TA'LIMDA TEXNOLOGIYA VA RAQAMLI RESURLAR VA ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALAR

*Guliston davlat pedagogika instituti  
talabasi Almatova Gulnoza Obidjon qizi*

### **Annotasiya**

Mazkur maqolada asosan ta'lim tizimidagi o'zgarishlar hamda raqamli texnologiya va resurslar haqida kenga tushunchaga ega bo'lish maqsad qilingan. Bugungi rivojlanayotkan zaminda zamonaviy axborot- kommunikatsiya texnologiyalarining ta'lim sifatini yanada rivojlantirishdagi ahamiyati va o'rni, ularning ta'lim tizimida qo'llanilishi qanchalik zarur ekanligi xususida to'xtalib o'tamiz. Shuningdek, ta'lim tizimidagi amalga oshirilgan va oshirilayotgan bir qator islohotlar xususida so'z ketadi.

**Kalit so'zlar:** axborot, texnologiya, vosita, resurs, ta'lim, noan'anaviy, bilim, islohot, tashabbus, qaror, farmon, raqamli, an'anaviy, tarbiya, jarayon.

Bugungi kunda jamiyatimizda axborot texnologiyalari, axborot resurslari, kommunikatsion texnologiyalar tushunchalariga juda ko'p duch kelamiz. Shu bilan birgalikda axborot kommunikatsiya texnologiyalari deyarli barcha sohalarga kirib bordi. Jumladan ta'lim sohasida ham axborot kommunikatsiya texnologiyalaring o'rni juda ahamiyatli. Axborotlarni olish, qayta yuklash, tahrirlash, uzatish hamda almashish juda qulaylashdi. Bugungi kunda yurtimizda ham internet va axborot-kommunikatsiya kommunikatsiyalaridan foydalanuvchilar soni tobora ortib bormoqa va 2023-yildan beri statistikasiga ko'ra bu ko'rsatkich 76.6% ni tashkil qilar ekan. XXI asr "axborotlashtirish asri" deyilishi ham bejiz emas. Shuningdek bularning biz uchun bir qancha sanasa arzigulik qulayliklari mavjud. Asosan deyarli har bir jabhada elektron tizimga o'tish orqali birinchi navbatda ortiqcha qog'ozbozlikdan voz kechishga erishildi. Bundan tashqari masofaviy ta'lim tizimi, dual ta'lim kabi ta'lim shakllari ham birinchi navbatda barcha uchun qulay bo'ldi. "Covid-19" virusi avj olgan bir paytda masofaviy ta'lim tizimi orqali talim va tarbiya

jarayonlarining uzluksiz davom etishini ta'minlashga erishildi. Yana shu jumladan edu maktab, hemis kabi platformalarning yaratilishi nafaqat pedogog o'qituvchi va o'quvchilar uchun, balki ota-onalar uchun ham bir muncha qulayliklarni berdi. Endi ular bu platformalar yordamida bemalol farzandlarining o'qishi ham o'zlashtirishini uyda turgan hola nazorat qila oladigan bo'ldi. Bu platformalarning yana bir jihati shundaki ular qulay bo'lishi bilan birgalikda xavfsiz hisoblanadi. Unda talaba yoki o'quvchining ma'lumotlar xavfsiz holda saqlanadi. Bugungi kunda ayniqsa har bir malakali pedogoglardan dars jarayonini axborot kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) dan foydalangan holda tashkil qilish talab qilinmoqda va bu ham ta'lim oluvchini darsga yanada kuchliroq jalb qilish uchun yordam beradi. Umumiy o'rta ta'lim maklatblarida informatika fanining kuchaytirilishi hamda oliy ta'lim muassasalariga mediasavodxonlik fanlarining kiritilishidan ayni maqsad ham shundan iborat.

Yurtimizda ayniqsa IT sohasi, raqamli texnologiya, axborot kommunikatsiya texnologiyalari rivojiga juda kuchli e'tibor qaratilmoqda. Jumladan, Raqamli texnologiyalar xalqaro markazini tashkil etish bo'yicha birinchi navbatdagi chora-tadbirlar to'g'risida»gi prezident farmoni qabul qilindi. Farmon bilan Raqamli texnologiyalar xalqaro markazi (International Digital Technology Center – «ENTERPRISE UZBEKISTAN») tashkil etildi. 2024 yil 1 iyundan 5 yilgacha bo'lgan muddatga Markazda xorijiy kompaniyalar uchun qo'llaniladigan maxsus huquqiy rejim eksperiment tariqasida joriy qilinadi. 2022-yilda BMTning Elektron hukumat reytingida mamlakatimiz 18 pog'ona yuqorilab, 69-o'rinni egalladi. 2030-yilga borib, ushbu reytingda birinchi o'ttiztalikka kirish bo'yicha yillik chora-tadbirlar ishlab chiqilgan. Shuningdek, "O'zbekiston-2030" strategiyasida IT xizmatlar va dasturiy mahsulotlar eksporti hajmini 5 milliard dollarga yetkazish maqsadi belgilangan. Buning uchun hududlarda IT infratuzilmani va venchur bozorini rivojlantirish, "local to global" tamoyili orqali mahalliy korxonalarni eksportga olib chiqish, yurtimizda xalqaro kompaniyalarning ofislarini ochish kabi ko'plab choralar ko'zda tutilgan. Shu asnoda prezidentimiz Shavkat Miromonovich Mirziyoyev tomonidan bir qancha farmon va qarorlar ishlab chiqilmoqda va bir muncha joylarga borib qilinayotgan islohotlar natijasini ko'zdan kechirmoqda. Prezident vazirlikning "UZINFOCOM – Yagona integrator" ofisida

yaratilgan sharoitlarni ko'zdan kechirdi, mutaxassislar bilan suhbatlashdi. "Sizlar hozirgi islohotlarda bizning eng ishongan kuchimiz. Kelajakda sizdek mutaxassislarga ehtiyoj yanada oshadi. Har bir soha va hudud raqamli texnologiyalar bilan hamohang rivojlanmasa, mamlakat rivojlanmaydi", - dedi Shavkat Mirziyoyev.

Shu bilan birgalikda IT sohasiga alohida to'xtalib o'tadigan bo'lsak, so'nggi 3 yilda IT o'quv markazlari soni 300 dan oshdi. "Bir million dasturchi" loyihasi doirasida ta'lim olib, sertifikatga ega bo'lgan yoshlar soni 1 million 200 ming nafarni tashkil etdi. O'tgan yildan boshlab xalqaro IT-sertifikatlarga o'qish xarajatlarini 50 foizgacha qoplab berish yo'lga qo'yildi. 215 ming nafar yoshlar xalqaro onlayn kurslarni bitirib, sertifikat oldi. Bularni davom ettirgan holda, kelgusi yildan boshlab, har yili 5 ming nafar iqtidorli yoshlarni saralash, o'qitish hamda halqaro mehnat bozoriga tayyorlash tizimi joriy etiladi. Xorazm viloyatida "Al-Xorazmiy vorislari" loyihasida o'qitish boshlanadi. Umuman, IT sohasida 300 ming nafar yoshlarni xalqaro kompaniyalar talabiga mos dasturlar asosida tayyorlash va ish bilan ta'minlash rejalashtirilgan. Oxirgi yillarda ushbu yo'nalishlarda katta o'zgarishlar bo'ldi. Axborot texnologiyalari subyektlari uchun yaratilgan sharoitlar va imtiyozlar natijasida bunday korxonalar va ish o'rinlari soni, xizmatlar eksporti ortib bormoqda. Xususan, 2017-yilda yurtimizda IT kompaniyalar soni 147 ta bo'lgan bo'lsa, hozirda 1 ming 600 taga yetgan. Ish o'rinlari ham qisqa vaqtda 10 baravar ko'payib, 24 mingtadan oshgan. 2017 yilda 600 ming AQSH dollari bo'lgan eksport hajmi joriy yil yakuni bilan 300 million dollardan oshishi kutilmoqda.

Zamonaviy texnologiyalar ta'lim jarayonini bir necha asosiy jihatlarda sezilarli o'zgartirgan. Ular ta'limning sifatini va samaradorligini oshirish, o'quvchilarning motivatsiyasini kuchaytirish, o'qituvchilarning metodologiyasini takomillashtirishga yordam beradi. Texnologiyalarning ta'limga ta'siri haqida nazariy bilimlarga to'xtalib o'tamiz: Zamonaviy texnologiyalar ta'lim tizimini o'zgartirishda bir nechta yondashuvlarni taklif etadi. Bu o'zgarishlar quyidagi sohalarda namoyon bo'ladi: Ytub o'tganimizdek masofaviy ta'lim: Internetning rivojlanishi va video-konferensiya texnologiyalarining keng tarqalishi masofaviy ta'limni samarali o'tkazish imkoniyatini yaratdi. Bu orqali o'quvchilar geografik cheklovlar va vaqtdan qat'i nazar o'qishlari mumkin. Interaktiv o'qish:

zamonaviy ta'lim platformalari va o'quv resurslari o'quvchilarga interaktiv va o'zlashtirishi oson bo'lgan materiallarni taqdim etadi. Misol uchun, onlayn testlar, o'quv simulyatsiyalari va video-darslar. Raqamli resurslar ta'lim tizimining ajralmas qismiga aylangan. Bunga quyidagilarni kiritish mumkin: elektron darsliklar va multimedia materiallari: elektron darsliklar va multimedia resurslari an'anaviy kitoblar o'rnini bosmoqda. Bu materiallar o'quvchilarga yanada interaktiv, tasvirli va qiziqarli ta'limni taqdim etadi.

Demak biz xulosa o'rnida shuni aytishimiz mumkinki, raqamli texnologiya axborot kommunikatsiya texnologiyalari orqali biz nafaqat ta'lim va tarbiya jarayonida bir qancha yutuqlarga erishishimiz, o'qituvchining pedagogik faoliyat jarayonini ham samarali tashkil qila olishimiz mumkin ekan. Ta'lim tizimiga raqamli texnologiyalarning to'liq joriy etilishi davlatimizning ham ayniqsa rivojlanishi uchun ulkan poydevor vazifasini o'taydi. Buning uchun ishlab chiqilgan loyiha va farmoyishlarni amaliyotga to'liq tatbiq qilishiz shart.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Mirzaahmedova Dilnura Egamberdivevna. Raqamli texnologiyalarning ta'lim sohasida qo'llanishi.
2. A. B. Muxitdinov. Ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalar va samarali usullarni joriy etish
3. Imomova Shafolat Mahmudovna, Norova Fazilat Fayzulloyevna. Ta'lim jarayonlarini raqamli texnologiyalar asosidagi takomillashtirish
4. Имомова Ш.М., Норова Ф.Ф. РОЛЬ КЕЙС-МЕТОДА НА УРОКАХ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ // Вестник науки и образования, 2022. № 4 (129). Часть 2. С.76.
5. Имомова Ш.М., Норова Ф.Ф. РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ В ОБРАЗОВАНИИ // UNIVERSUM: ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ. №10(103), 2022. С. 30-32.
6. Shafolat IMOMOVA. BLOCKCHAIN VA UNING AXBOROT XAVFSIZLIGIGATA 'SIRI // Pedagogik mahorat. Maxsus son (2021 yil, derkabr), 2021, С.88-90.

- 7 Shafolat IMOMOVA., Gulzira MIRZOYEVA. INTELEKTUAL TIZIMLARIDAN FOYDALANISH//Pedagogik mahorat. Maxsus son (2021 yil, dekabr), 2021, C.230-233.
- 8.Nigora BOTIROVA., Shafolat IMOMOVA. ELEKTRON TA'LIM RESURSLARINING TASHKIL ETUVCHILARI VA TAQDIM ETISH SHAKLLARI//Pedagogik mahorat. Maxsus son (2020 yil, dekabr), 2020, C.224-22
- 9.IMOMOVA Shafolat Mahmudovna. MATEMATIKANI O'QITISHDA MATEMATIK TIZIMLARDAN FOYDALANISH//Pedagogik mahorat. Maxsus son (2022 yil, dekabr), 2022, .
- 10.IMOMOVA Shafolat Mahmudovna., BOTIROVA Nigora Qoyirovna. Google classroom - —Virtual sinfl texnologiyasi//Pedagogik mahorat. Maxsus son (2022 yil)