



TA'LIM TIZIMIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI

<https://doi.org/10.5281/zenodo.7854404>

Dilnoza Babaraximova

toshkent moliya institute katta o'qituvchi
dbabarahimova82@gmail.com

Annotatsiya: *Bizning bu maqolada respublikamiz oliy ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni qo'llash, ularning imkoniyatlarini tahlil qilish asosida o'quv jarayonini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari aniqlangan. Shuningdek, oliy ta'limda raqamli texnologiyalarni joriy qilishga ilmiy asoslangan xulosalar tuzishda mavjud bo'lgan amaliyotni o'rganish, tizimlashtirish va umumlashtirish orqali ta'lim sohasida nafaqat muhim o'rin egallashi va qanday shaklda joriy qilinishi bo'yicha takliflar keltirilgan.*

Kalit so'zlar: *ta'lim jarayoni, raqamli texnologiyalar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, oliy ta'lim tizimi, zamonaviy ta'lim, raqamli bilimlar, Internet tizimi, masofaviy o'qitish. pedagogik texnologiyalar, ta'limning ishonchliligi, multimedia vositalar.*

FROM DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL SYSTEM PROSPECTS FOR USE

Dilnoza Babarakhimova

TASHKENT FINANCIAL INSTITUTE
, Senior teacher
dbabarahimova82@gmail.com

Abstract: *in this article, the priority areas of development of the educational process are identified based on the application of digital technologies in the higher education system of our republic, the analysis of their capabilities. Also in the field of education through the study, systematization and generalization of the existing practice in drawing scientifically based conclusions on the introduction of digital technologies in higher education not only in terms of its important place and in what form it is introduced suggestions are given.*

Keywords: *Educational process, digital technology, information and communication technologies, higher education system, modern education, digital knowledge, Internet system, distance learning. pedagogical technologies, reliability of Education, multimedia tools.*

Kirish



O'zbekiston Respublikasining mustaqilligi dastlabki yillaridanoq ta'lim tizimini isloh qilish masalasiga davlat siyosati darajasida e'tibor qaratilib, yosh avlodga jahon andozalariga mos sharoitlarda bilim olishini, yetuk inson bo'lib shakllanishi, qobiliyat va iqtidorini yuzaga chiqarish asosiy maqsad qilib belgilab olindi.

Mamlakatda yashayotgan barcha fuqarolar, jumladan yosh bolalardan tortib nafaqaxo'rlarning ham ongida raqamli texnologiyalar orqali jamiyatdagi barcha muammolarni hal qilish mumkin degan fikrni shakllantirmoqda. Bundan tashqari, ishlab chiqarish va boshqaruv jarayonlarining robotlashtirilishi, masalan bank sektorida, robotlar va ishchilar o'rtasidagi raqobat masalasi ham ko'tarilmoqda.

Raqamlardan foydalanishga asoslangan hamda joriy etilgan texnologiyalarning so'zsiz foydasi bilan axloqiy, shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, robotlar va tashkilotlar xodimlari o'rtasidagi raqobatning huquqiy jihatlari bilan bog'liq masalalar tobora ko'proq e'tiborga olinmoqda.

Shu jihatdan, mamlakatimiz Prezidenti Shavkat Mirziyoev ta'kidlaganidek "Taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallashimiz zarur va shart. Bu bizga yuksalishning eng qisqa yo'lidan borish imkoniyatini beradi. Zero, bugun dunyoda barcha sohalarga axborot texnologiyalari chuqur kirib bormoqda.

Albatta, raqamli iqtisodiyotni shakllantirish kerakli infratuzilma, ko'p mablag' va mehnat

resurslarini talab etishini juda yaxshi bilamiz. Biroq, qanchalik qiyin bo'lmasin, bu ishga bugun kirishmasak, qachon kirishamiz?! Ertaga juda kech bo'ladi" [1].

Davlat va jamiyat boshqaruvi, ijtimoiy sohada ham raqamli texnologiyalarni keng joriy etib, natijadorlikni oshirish, bir so'z bilan aytganda, odamlar turmushini keskin yaxshilash mumkin. Raqamli iqtisodiyot bu birgina faoliyat turi emas, balki, ishbilarmonlik, sanoat ob'ektlari, sifatli ta'lim va xizmatlar deganidir. "Raqamli" atamasi barcha sohalarda

axborot texnologiyalaridan faol foydalanishni anglatadi. Agar oddiy iqtisodiyotda moddiy buyumlar asosiy resurs hisoblansa, raqamli iqtisodiyotda bu qayta ishlanadigan hamda uzatiladigan axborot, ma'lumotlar bo'ladi. Ularning tahlilidan so'ng esa to'g'ri boshqarish bo'yicha yechim ishlab chiqiladi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI VA NATIJALAR

Ta'limning turli sohalarida kompyuter telekommunikatsiyalarining qo'llanilish tajribalaridan shuni ko'rish mumkinki, axborot texnologiyalari bizga bir qator ijobiy imkoniyatlarni yaratib berayapti, quyidagilar shular jumlasidandir:

1) professor-o'qituvchilar, ilmiy xodimlar va talabalarning har xil turdagi hamkorlik ilmiy tadqiqotlarini (har xil ilmiy-amaliy loyihalar yordamida chinakam ijodiy tadqiqot, mustaqil amaliy faoliyat, mustaqil bilim orttirish, amaliy ijodiy faoliyat va boshqa turdagi hamkorliklarni) tashkil etish;

2) ilmiy-uslubiy markazda ta'lim olayotgan keng ommaga tezkor mutaxassis maslahatlarini tashkil etish va yetkazish;



3) masofaviy ta'lim va pedagogik kadrlar malakasini oshirish tarmog'initashkil etish;

4) tezkor axborot almashinuvi;

5) ta'limdagi sheriklarning, bu talaba, o'quvchi, o'qituvchi, ilmiy xodim bo'lishidan qat'iy nazar, ularga o'zaro fikr almashinish ko'nikmalarini hosil qilishni, muomala madaniyatini va o'z fikr-mulohazalarini tez, lo'nda va aniq ifoda etishni o'rgatish;

6) madaniy, etnik, insonparvarlikning keng qamrovli ijobiy axborotlari bilan fikr almashinish natijasida yoshlarning madaniy va ijtimoiy qobiliyati va layoqatini o'stirish[3].

Ta'lim jarayonida axborot texnologiyalarini qo'llashda talabalarni faqatgina ekrandagi axborotlarni ko'rishiga va ularni qabul qilishgagina emas, balki ularning o'zlari ham bu jarayonda ijodiy ishtirok etishlariga o'rgatishimiz lozim. Ta'limning didaktik xossalari bilan bog'langan yashirin imkoniyatlar olamini bevosita kompyuter telekommu -nikatsiyalari bilan bog'lash bu ta'lim sohasida zamonaviy va istiqbolli maqsadlarga ega.

Didaktik funktsiya sifatida biz o'quv-tarbiyaviy jarayonda ma'lum bir maqsadlarda qo'llanilayotgan ta'lim vositalarining tashqi xossalari namoyonini tushunamiz.

Tadqiqot usullari sifatida oliy ta'limda raqamli texnologiyalarni joriy etishga ilmiy asoslangan yondashuvni shakllantirishga tegishli xulosalar tuzishda normativ hujjatlarni, mavjud bo'lgan amaliyotni o'rganish, tizimlashtirish va umumlashtirishdan foydalanildi.

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, "COVID-2019" pandemiyasi barcha sohalar singari ta'lim tizimiga ham o'z ta'sirini o'tkazdi, jumladan bog'cha, maktab va oliy ta'lim muassasalarining barchasi ommaviy ravishda muddatidan oldin ta'tilga chiqishdi. UNESCO ning ma'lumotiga ko'ra, dunyo bo'yicha 1,7 milliard o'quvchilar darslar to'xtatilgani sabab an'anaviy o'qishdan mahrum bo'lishdi. Yuzdan ortiq mamlakatlarda universitetlarning yopilishi dunyo talabalarining 90 foizini uyda o'tirishga majbur qildi.

2020-yil 3 martga kelib UNESCO 13 ta mamlakatda ta'lim muassasalarining vaqtincha

yopilishi oqibatida 290,5 million o'quvchi va talaba o'qishdan uzilib qolganini ma'lum qildi va ularni masofaviy ta'limga o'tishga chaqirdi.

Ma'lumotlarga ko'ra, o'tkan davrdagi pandemiya sabab ta'lim muassasalarini yopgan mamlakatlarning 60 foizigina to'liq raqamli ta'limga o'tgan.

Ba'zi xalqaro ekspertlar onlayn ta'limga to'liq o'tib bo'lmasligi, bu jarayonga muammoli vaziyatdan chiqish yo'li sifatida qarash lozimligini, aks holda ta'lim sifati tushib ketishini ta'kidlasa, ba'zilar zamonaviy ta'lim uchun yangi davr boshlanganini takidlamogda. Ayrim davlatlar ziyolilari esa masofaviy ta'limga qamrab olishda ta'minot masalasini ilgari surmogda.

Internet manbalarida xabar berilishicha, bugungi kunda atigi o'nga yaqin davlatdagi talabalarining 95 foizida kompyuter bor. Indoneziyada esa 34 foiz yoshning



internetdan foydalanishga sharoiti yetarli. Qolgan davlatlarda bu ko'rsatkich ancha past. Shu o'rinda, O'zbekiston Respublikasida ham bu ko'rsatkich yuqori darajada emas. Bunga sabab esa chekka hududlarda Internet infratuzilmasining yaxshi rivojlanmaganligidir. Bu esa ayrim

mutaxassislar taxmin qilayotganidek, ta'lim sifati tushib ketishiga sabab bo'lishi mumkin [2].

Xo'sh, shu o'rinda savol tug'iladi. Biz raqamlashtirishga tayyormizmi?

Xavf-xatarni oldindan ko'ra bilish, uning natija hamda oqibatlarini to'g'ri baholay olish vaziyatdan talafotsiz chiqib ketishni ta'minlaydi. Dunyoda pandemiya tarqalishi ortidan mamlakatimizda iqtisodiyot, sog'liqni saqlash, xizmat ko'rsatish sohalari singari ta'lim jarayoni uzluksizligini ta'minlash uchun ham kerakli choralar ko'rildi. Xususan, shu yilning

2020- yil 17 martida Prezidentimizning "Toshkent shahrida raqamli texnologiyalarni

keng joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori qabul qilinib, mazkur qarorda ta'limning barcha sohalarini raqamlashtirish bo'yicha aniq vazifalar belgilab berildi.

Shu yil 23 martdan talabalar uchun televizion darslar efirga uzatila boshladi. Bundan tashqari, bir nechta oliy ta'lim muassasalari talabalar va o'quvchilar uchun virtual ta'lim tizimlarini ishga tushirdi. Masalan, Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat o'zbek tili va adabiyoti universitetida "O'quv jarayonini tashkil etish va boshqarish" axborot tizimi hamda MOODLE masofaviy ta'lim platformasi ishga tushirildi. Boshqa oliy ta'lim muassasalarining rasmiy veb-saytlarida ham MOODLE, Platonus, Moodle LMS, SRS (Student Records System), MOOC kabi masofaviy ta'lim platformalari hamda mobil telefon va planshetlar uchun Google Classroom, Ereader ilovalari ishga tushirilib onlayn darslar tashkil qilinishi boshlandi. Shular qatori, Toshkent moliya institutida ham qisqa muddat ichida "remote-education" masofaviy ta'lim platformasining dasturiy ta'minoti ishlab chiqildi va amaliyotga joriy qilindi.

Yurtimizdagi nufuzli xususiy o'quv markazlari ham zamon talabidan kelib chiqqan holda onlayn ta'limni yo'lga qo'ydi. Bu jarayonning o'zi ham mamlakatimiz ta'lim tizimida yangi bosqich boshlanganini anglatadi. Sababi, shu kungacha hali hech bir o'quv markazi bunday tartibga o'ta olmayotgan edi.

Ta'lim tizimi bugungi kunda raqamli texnologiyalarga singib ketayotgani shunchaki hayratlanarli emas, chunki, bugungi kunda axborot makonida taklif etilayotgan ko'plab narsalarni jiddiy tahlil qilish va pedagogik o'rganish uchun asos bo'lib xizmat qiladi. So'nggi yillarda ta'limni «raqamlashtirish» muammolari, uning shakllanishiga ta'siri bo'yicha biror-bir davlat loyihasi yoki so'rovnoma asosida tadqiqotlar o'tkazilmaganligi

ham muhimdir [3]. Shu bilan birga, Internet tizimidagi muhitning yoshlar ongiga ta'sirining ahamiyati hukumatning, zamonaviy ommaviy axborot vositalarining ma'ruzalarida, pedagogik jamoatchilik muhokamalarida, magistrant va



tadqiqotchilarning, shuningdek deputatlarning izlanishlarida ham ko'rishimiz mumkin.

Shuni alohida ta'kidlash kerakki, oldin raqamli texnologiyalarni barcha sohalarda, ya'ni, sanoat, iqtisodiyot, bank va boshqa sohalarda joriy etish bilan cheklanib qolgan edik. Bugungi kunda esa raqamli iqtisodiyot shiddat bilan rivojlanib borayotganini e'tiborga olib, raqamli rivojlanish bo'yicha barcha soha rahbarlarining o'rinbosarlari lavozim

tarkibiga kiritilmoqda. Raqamlashtirish yo'nalishi bo'yicha faollashtirish barcha biznes tuzilmalarida amalga oshirilmoqda. Bugungi kunda raqamli texnologiyalar barcha sohalarda "tajovuzkor", ayniqsa iqtisodiy samarasi topilgan joylarda, barcha darajalarda qo'llab-quvvatlanmoqda[4].

Iqtisodiyotda ro'y berayotgan jarayonlar dinamikasi iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasida oliy ta'limini rivojlantirish bo'yicha takliflarni tahlil qilish va ishlab chiqishda ta'lim hamjamiyatining faol pozitsiyasini talab qilmoqda.

Ta'lmda raqamli texnologiyalarni o'qitish sifatini saqlab qolgan holda samarali qo'llash uchun nimalar qilish kerak? Birinchidan, albatta mamlakatimizda Internet infratuzilmasini yaxshilashimiz, mobil operatorlar tomonidan ko'rsatilayotgan xizmatlar sifatini oshirishimiz va eng muhimi aholining, ayniqsa talaba yoshlarni zamonaviy axborotkommunikatsiya texnologiyalarining so'ng yutuqlarini o'zlashtirishga shartsharoitlar hamda imtiyozlar yaratib berishimiz lozim.

Ikkinchidan, o'quv jarayonini tashkil etishda raqamli texnologiyalardan foydalanish ko'lamini kengaytirish va axborot resurslari, o'qitish vositalari va masofaviy o'qitish texnologiyalarini rivojlantirish, ijodkor talabalarni universitetni raqamlashtirish loyihalariga jalb qilish bilan oliy ta'lim muassasalari faoliyatini tartibga soluvchi normativ-huquqiy hujjatlarga o'zgartirish kiritish bo'yicha vakolatli organlarga takliflar berish, yuqori samaradorlikka ega raqamli qurilmalar bilan jihozlangan tuzilmalar, o'quv xonalari, laboratoriyalar, mediastudiyalar va boshqalarni o'z ichiga olgan markazlarni tashkil etish

hamda unda orttirilgan tajribani O'zbekistonning barcha oliy ta'lim muassasalarida qo'llash.

Uchinchidan, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va ta'lim texnologiyalarining mustahkam integratsiyasini ta'minlash, bu borada pedagog kadrlarning kasbiy mahoratini uzluksiz rivojlantirib borish uchun qo'shimcha sharoitlar yaratish.

To'rtinchidan, interfaol taqdimot tizimlaridan foydalanish, ma'ruza va seminar darslari uchun internet bilan bog'liq holda interfaol va multimediali taqdimotlarni ishlab chiqish kabi mavzular bo'yicha o'qituvchilarning malakasini oshirish uchun kurslarni tashkil qilish va o'tkazish.

Beshinchidan, real vaqt rejimida interfaol taqdimot tizimlari, video-konferensaloqa tizimlari, virtual zallar, elektron resurslardan foydalanib istalgan vaqtda masofaviy o'qitish jarayonini amalga oshirish.



Oltinchidan, bulutli texnologiyalar, virtual voqelik, kengaytirilgan voqelikdan foydalanish hamda didaktik materiallar va tajriba dizaynlarini ishlab chiqishda 3D printerini qo'llash, raqamli didaktika va raqamli ta'lim modellarini qo'llash, o'qituvchilar va talabalar uchun

loyihalar, diplom ishlari, ilmiy izlanishlar va boshqalarini muhokama qilish uchun ilmiy veb-saytlar ishlab chiqish lozim. Shundagina, biz raqamli texnologiyalardan foydalanib ta'lim sifatini tushirmagan holda talaba yoshlarga bugungi kun talabi darajasida bilim olishlariga erishamiz. Biz ta'lim sifatini oshirish va rivojlantirish uchun texnologiyalardan manfaatli foydalanish imkoniyatini yaratishni istadik[5]. Q achonki, planshet ta'lim olishning bir elementiga aylansa, bolalar o'qish jarayoniga katta qiziqish bilan kirishadi.

Bu o'yin bilan klassik ta'limni birlashtirishga tengdir. Natijada o'qish jarayoni yaxshilanadi, o'zlashtirish, ta'lim darajasi va kadrlarni tayyorlash samaradorligi oshadi. Bilimli avlod, professional kadrlar — bu jamiyatning keng miqyosda rivojlanishining garovidir.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda ta'lim tizimida axborot texnologiyalarini ta'lim tizimida qo'llashni umumlashtirib shuni takidlab o'tish mumkinki, bugungi kun auditoriyalari o'n yil avvalgilaridan juda katta farq qiladi va sinf xonalari kompyuterlar, iPad, planshetlar, smart-doskalar va boshqa turdagi ta'lim texnologiyalari bilan jihozlangan. Dunyoning boshqa joylarida bo'lgani kabi O'zbekistonda ham raqamli avlodning yangi ekranli avlodi - televizor, kompyuter, planshet, fablet, smartfon va smartsoatlari paydo bo'lmoqda. Bunday zich raqamli muhitga ega bo'lish va u bilan doimiy o'zaro munosabat natijasida

bugungi kun talabalarining fikrlashi va axborotlarga ishlov berish jarayonlari oldingi fikr yuritish va axborot jarayonlaridan tubdan farq qilmoqda. Raqamli avlod ota-onalarimiz o'rgangan uslubda o'qitilishi mumkin emas va bo'lmasligi ham kerak.

Bu avlodni o'qitishda qora doska va oq bo'rdan foydalanish ham mumkin emas.

Qora doskani oqiga va bo'rni markerga o'zgartirish hech narsani o'zgartirmaydi, ya'ni zamonaviy talabalarni bilim olishga va mehnat bozorida muvaffaqiyatga erishish ko'nikmalarini rivojlantirishga undash usuli bo'la olmaydi.

Shuni ham ta'kidlab o'tish lozimki, o'qituvchilar talabalarining ehtiyojlariga yo'naltirilgan interfaol o'quv jarayonida asosiy rol ni saqlab qoladi. O'qituvchining obro'si va uning faoliyatining samaradorligi faqatgina kurs mazmunidagi bilimlar darajasi va uning pedagogik qobiliyatiga emas, balki muayyan o'quv materialini to'plash, qayta ishlash va o'qitishda o'qituvchining qanchalik zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini qo'llash darajasiga bog'liq bo'ladi. Boshqacha qilib aytganda, raqamli asrda ta'lim qayta ko'rib chiqilishi va ta'lim paradigmasi o'zgartirilishi shart, sababi talabalar ortiq an'anaviy uslubda o'qishni xohlamaydilar va o'qituvchilar ham bu kabi odatiy usulda o'qitishni davom ettirishlari kerak emas, balki yangi innovatsiyalarni darsda qo'llay bilishi kerak.



FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi "2022-2026-yillarga mo'ljallangan yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-60-son Farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning 2020 yil 24 yanvarda Oliy Majlisga yo'llagan Murojaatnomasi.
3. D. Babaraximova, Ta'lim tizimida axborot texnologiyalarini qo'llashning ilmiy pedagogik masalalari; 6 – tom 3 – son / 2022 - yil / 15 – mart
<https://bestpublication.org/index.php/pedg/issue/view/81>
4. D. Babaraximova, O'qituvchilarning akt sohasida vakolatlarini takomillashtirishda uzluksiz ta'lim : muammolari va ba'zi yechimlari. 2023-yil.
<https://unionedu.ru/index.php/use/issue/view/1>
5. <https://uza.uz/oz/politics/zbekiston-respublikasi-prezidenti-shavkat-mirziyevningoliy-25-01-2020>.