

RAQAMLI DUNYODA O'QITISH VA O'RGANISHNING MAVJUD IMKONIYATLARI

Mirzozaynidinova Mavludaxon Ikromjon qizi

*Farg'ona viloyati Quvasoy shahar 17-umumiy o'rta ta'lim maktabining
Informatika fani o'qituvchisi*

Annotatsiya: Maqolada mamlakatimizda maktabgacha ta'lim, umumiy o'rta ta'lim va oliy ta'lim tizimida raqamlashtirish va raqamli dunyoda o'rganishning ahamiyati, hozirgi kunda olib borilayotgan ishlar va imkoniyatlar tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Masofaviy ta'lim, raqamli texnologiya, raqamlashtirish, «EDU LINK» axborot tizimi, HEMIS dasturi.

Hozirgi paytda texnika va texnologiyalar kun sayn shiddat bilan yangilanib borayotgan davrda jamiyatni dunyoqarashi va zamonga moslashuvini tubdan o'zgartirishi tabiiy holat bo'lib bormoqda. Bu holatda ta'lim olish holatlarini yangilanishiga sabab bo'ladi. Bugungi kunda oliy ta'lim muassalarida masofaviy ta'limlarning yo'lga qo'yilishi bunga bir misol sifatida ko'rishimiz mumkin. Masofaviy ta'lim, tabiatning o'zgarishi (pandemiya davri) va so'ngi texnologiyalarning ta'lim tizimiga samarali tadbiri o'qitishni va o'qishni o'zgartirishga undaydi. Bu esa raqamli dunyoda o'qitish va o'rganish borasida ko'plab pedagogik tadqiqotlar o'tkazish zaruratini ifodalaydi.

Mamlakatimizda so'ngi yillarda ta'lim tizimini tubdan isloh qilish va ta'lim sifatini baholash hamda raqamli ta'limni rivojlantirish bo'yicha keng ko'lamli ishlar olib borilmoqda. Bu borada O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019- yil 29-apreldagi "O'zbekiston respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish Konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-5712-sonli Farmonida "PISA" (The Programme for International Student Assessment) o'quvchilarni baholash xalqaro dasturi reytingida O'zbekistonning 2021 yilda birinchi 70 talikka, 2025 yilda 60 talikka va 2030 yilga kelib esa, birinchi 30 ta ilg'or mamlakatlar qatoriga kiritish ko'zda tutilgan[1]. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 8 dekabrda "Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 997-sonli qarori bilan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Ta'lim sifatini nazorat qilish davlat inspeksiyasi qoshida "Ta'lim sifatini baholash bo'yicha xalqaro tadqiqotlarni amalga oshirish Milliy markazi" tashkil etildi [2]. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabedagi PF 6079 sonli "Raqamli O'zbekiston 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish chora tadbirlari to'g'risida"gi farmonida raqamli dunyoda raqamlashtirish, raqamli texnologiyalarni ishlab chiqish, raqamli iqtisodiyot sohasida

yangi loyihalarni ko'rib chiqish va raqamli ta'limni rivojlantirish dasturlari amalga oshirilmoqda. Ushbu farmonda ta'lim sohasida raqamli ko'nikmalarni oshirish maqsadida quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi: ta'lim pog'onasining boshlang'ich bosqichida o'quvchilarga raqamli texnologiyalarni taqdim etish orqali raqamli ko'nikmalarni o'zlashtirish uchun imkoniyatlar yaratish, tahliliy va tanqidiy fikrlashni rivojlantirish, kelajakda zarur bo'ladigan keng ko'lamlı raqamli transformatsiya sharoitida yoshlarga bilim va ko'nikmalar berish;

yagona masofaviy ta'lim platformasini kelajakda ta'limning barcha yo'nalishlarida tatbiq etish maqsadida yaratish va amalga oshirish; o'quvchilar uchun raqamli texnologiyalardan foydalanishning umumiy darajasini oshirish maqsadida umumta'lim maktablarining asosiy o'quv dasturlariga doimiy o'zgartirishlar kiritish;

texnologik kasblar va innovatsion faoliyat sohasida o'qishni tashkil etishga qaratilgan yuqori samarali xalqaro amaliyotni ta'lim tizimiga joriy etish;

axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan bog'liq yo'nalishda kadrlar tayyorlovchi oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilari sonini, axborot texnologiyalar sohasida o'rtacha darajada kompetensiyaga ega bo'lgan o'rta maxsus kasb-hunar ta'limi muassasalari bitiruvchilarini oshirish;

axborot texnologiyalar sohasidagi tashkilotlarining o'quv jarayonlarga qatnashishini rag'batlantirish orqali umumta'lim maktablarda informatika fanini o'qitish metodlarini takomillashtirish;

oliy ta'lim muassasalarida tegishli sohalarda "Buyumlar interneti", robototexnika, sun'iy intellekt texnologiyalarini qo'llash va o'rganish bo'yicha laboratoriyalar, shuningdek, xorijiy qog'oz shaklidagi materiallarni raqamlashtirish formatlaridan foydalanish bo'yicha davlat yagona talabini ishlab chiqish va qo'llab-quvvatlashni ta'minlash orqali ta'limda o'quv materiallarini raqamlashtirish;

raqamli texnologiyalar sohasida ilmiy-tadqiqot ishlarini rivojlantirish va rag'batlantirish, ularning tashkiliy mexanizmlarini takomillashtirish; g'oyalar va yangi texnologiyalar yaratishni targ'ib qiluvchi respublika tanlovlari va tadbirlarini (xakatonlar, konkurslar, olimpiadalar va boshqalar) o'tkazish; yangi qidiruv tizimlarini yaratish yo'nalishini ishlab chiqish va aniqlash, shu jumladan audio va video materiallarni izlash va aniqlash uchun yechimlar, axborotni qidirish va olishda semantikadan foydalanish, mashinaviy tarjima tizimidagi yangi texnologiyalar, shuningdek, mashinaviy o'qitishning yangi algoritmlari va texnologiyalarini rivojlantirish;

robototexnika komplekslari va odamlar o'zaro ta'sirining algoritmlarini ishlab chiqish, ma'lumotlar uzatish tarmoqlari infratuzilmasini, o'rnatilgan sensorlar va sensor tarmoqlarni takomillashtirish, shuningdek, "bulutli" xizmatlarini taqdim etishning turli xil modellarini amalga oshirish uchun dasturiy ta'minot yaratish bo'yicha ilmiy ishlarni olib borish;

maktabgacha, o'rta va oliy ta'lim tizimi uchun elektron ta'lim resurslarini yanada takomillashtirish, shuningdek, ichki va jahon ta'lim resurslaridan foydalanishni ta'minlash;

inson kapitalini rivojlantirish, shu jumladan, ixtisoslashgan ta'limni rivojlantirish hamda IT-sohasidagi kasblarni ommalashtirish, IT-korxonalar uchun institutsional sharoitlarni yaxshilash va ma'muriy to'siqlarni kamaytirish; maktab va maktabgacha ta'lim tizimiga raqamli transformatsiya va yangi texnologiyalar bo'yicha innovatsion o'quv dasturlarini joriy etish.

Yuqoridagi qaror va farmonlarning ijrosini ta'minlashda maktabgacha ta'lim, umumiy o'rta ta'lim va oliy ta'lim muassalarida amalga oshirilayotgan ishlarni o'rganish, tahlil qilish, mavjud imkoniyatlarni safarbar qilish, yangi g'oyalarni ro'yobga chiqarish bo'yicha tahlillarni ko'rib chiqamiz. Avval maktabgacha ta'lim muassasalarida raqamlashtirish va raqamli dunyoda o'qitish bo'yicha amalga oshirilayotgan ishlar va yangi go'ylarni ro'yobga chiqarish tahlilini ko'ramiz. Mamlakatimiz maktabgacha ta'lim muassasalarida bolalarimizning aksariyat, ya'ni 3-6 yoshdagilari tarbiyalanadi. Xalqimizda bir naql bor: "Yoshlikda olingan bilim toshga o'yilgan naqshdir". Mana shu yoshda bolalarning rivojlanishi juda kuchli boladi. Atrof muhitning ta'siri va atrofdagilarning tarbiya berishi ularning qolgan hayotiga ham ta'siri va ahamiyati kuchli hisoblanadi. Hali boshlang'ich maktabga kirmagan bolalarning hozirgi zamon texnologiyalarning o'rganishi va uni qo'llay bilishi songi yillarda tezlik bilan rivojlanib kelmoqda va rivojlanib ham boradi. Dastlabki bolalalik davrida raqamli dunyoda ta'lim berish va bilim olish yo'llarini samarali tashkil etish bugungi kunning dolzarb muammolaridan biri. Bu muammoning nazariy yechimi tarbiyachilar, bolalar va ularning ota-onalarini raqamli dunyoda o'qitishga yangicha yondashishlarni amalga oshirish hisoblanadi. Turli dasturlar, mobil ilovalar va ijtimoiy tarmoqlardagi guruhlar kabi bir qator yangi texnologiyalar bolalar ta'limiga yangi innovatsion investitsiyalarni joriy qilishning asosiy ta'lim vositalari vazifalarini bajaradi. Mana masalan "Moyvoqvoy va qizcha" mobil ilovasidagi bolalarning tafakkurini rivojlantirishda va kreativ fikrlashida hamda noqulay vaziyatlarda qaror qilishda ahamiyati beqiyos. Xorijiy davlatlarda "Aflatot" dasturi maktabga kirmagan bolalar uchun mo'ljallangan bo'lib, u ijtimoiy va iqtisodiy savodxonlikka asos soluvchi dastur hisoblanadi. Bunday dasturlar balalarning birinchi ta'lim olishlari va hayotiy ko'nikmalarini shakllantirishda juda muhimdir. Maktabgacha ta'lim muassasalarida raqamlashtirish borasida YUNISEF tomonidan O'zbekistondagi maktabgacha ta'lim sohasini rivojlantirish uchun «Learning passport» nomli raqamli ta'lim platformasini yaratish, O'zbekistondagi Yaponiya JICA vakolatxonasi tomonidan «O'zbekistonda alohida parvarishga muhtoj bolalar bilan ishlaydigan pedagog kadrlarning malakasini oshirish bo'yicha» loyihasi, Koreya-O'zbekiston biznes assosiyasi tomonidan maktabgacha ta'lim tizimi uchun yaratilayotgan «EDU LINK» axborot tizimi loyihasi

kabi ishlar amalga oshirildi. Mamlakatimiz maktablarida xalq ta'lim vazirligi tomonidan maktab ta'limini raqamlashtirish, maktab ta'limiga axborot kommunikatsion texnologiyalarni integratsiya qilish, o'qituvchi, o'quvchi va ota-onalarning interaktiv muloqatlarini rivojlantirish, masofaviy va mustaqil ta'lim olish uchun imkoniyatlarni amalga oshirish maqsadida kundalik.com raqamli ta'lim platformasini ishlab chiqildi va amalda tadbiq etilmoqda. Bu platformada o'qituvchilar uchun dars jadvallari elektron jurnal, uy vazifalarni boshqarish va turli hisobotlarni avtomatik ravishda amalga oshiriladi, ota-onalar uchun o'quvchining kundaligi, uy vazifalari va muloqotlar uchun bo'limlari orqali o'z farzandlarini to'liq nazoratga oladi, o'quvchilar uchun kundalik daftari, portfolio, muloqot bo'limlari orqali kelasi dars mavzulari biladi, o'qituvchilari bilan o'zaro muloqotlarini amalga oshiradi, davlat organlari uchun umumiy statistic ma'lumotlarni to'plash, yangiliklarni quyi tizimlarga yetkazishda aloqa va xabardor bo'lish uchun ishlarini amalga oshiradi. Oliy ta'lim tizimida raqamli universitet loyihasi davom etmoqda. Hozirgi kunda ta'lim jarayoniga oliy ta'lim muassasalaridan olinadigan turli hisobot va ma'lumotlar sonini keskin kamaytirish, ularni tayyorlashning qog'oz shaklidan voz kechish, boshqaruv tizimini raqamlashtirish maqsadida Raqamli universitet loyihasi doirasida "Oliy ta'lim jarayonlarini boshqarish axborot tizimi" (HEMIS- Higher Education Management Information Systems) ishlab chiqildi. Ushbu axborot tizimi «Ma'muriy boshqaruv», «O'quv jarayoni», «Ilmiy faoliyat» va «Moliyaviy boshqaruv va statistika» axborot tizimlarini o'z ichiga oladi. Oliy ta'lim jarayonlarini boshqarish axborot tizimini joriy etishdan maqsad:

- OTM faoliyatining ochiqligi va shaffofligini ta'minlash;
- oliy ta'lim tizimida o'quv, ilmiy, ma'muriy va moliyaviy jarayonlarni avtomatlashtirish;
- oliy ta'lim tizimida byurokratik to'siqlar yuzaga kelishini oldini olish va moliyaviy xarajatlarni qisqartirish;
- OTM, talaba, va ish beruvchi tashkilotlar o'rtasida uzviylikni ta'minlash;
- boshqaruv jarayonlari uchun sarf qilinadigan vaqtni qisqartirish va mehnat samaradorligini oshirish;
- ta'lim jarayoni ishtirokchilari faoliyati samaradorligini monitoring qilish;
- tahliliy ma'lumotlarni shakllantirish va qaror qabul qilish jarayonini optimallashtirish va tezlashtirish.

Oliy ta'lim muassasalarida raqamlashtirish va raqamli texnologiyalar vositasi yordamida ta'limni tashkil etish talabalarining dars mashg'ulotlarga faol qatnashishi, mavzularni to'liq o'zlashtirishi, kelajakdagi kasbiga mehrining oshishi va turli kompetensiyalarini rivojlaniga sabab bo'ladi.

Bugungi kunda raqamli ta'lim ta'lim tizimlarimizda o'rni beqiyos bo'lib, bunda o'quvchilar va talabalarimizning fanni o'zlashtira olishi emas, balki ular bir vaqtning o'zida qanday o'qiyotganini, fanni qanday o'rganayotganini, vazifalarga

qiziqishi, o'z darajasidagi muammolarga fikr bildirishlarini kuzatish mumkin. Buning natijasida o'quvchilarning o'zlari mustaqil o'rganishi, shaxsiy o'rganishga moslashishi va o'zini ustida ishlashi kabi qobiliyatlari rivojlanadi. Dars jarayonlari raqamli kontekstda jonli olib borish va darslarda interfaol topshiriqlarni berish, virtual loyabatoriyalarda o'rganish talabalarni yanada fikrlashlarini o'stiradi. O'zi qiziqqan sohadagi kasbiy kompetensiyalari rivojlanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018 -yil 5-sentabrdagi PF-5538-sonli "Xalq ta'limini boshqarish tizimini takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi farmoni.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018 yil 8 dekabrda "Xalq ta'limi tizimida ta'lim sifatini baholash sohasidagi xalqaro tadqiqotlarni tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 997-sonli qarori.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabedagi PF 6079 sonli ""Raqamli O'zbekiston 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni amalga oshirish ch ora tadbirlari to'g'risida"gi farmoni.
4. Maktabgacha ta'lim vazirligining Mdo.uz saytidan olingan.
5. Akramzhon U. Mirzaev. Developing Professional Competence Skills of Students-Engineers at Teaching Higher Mathematics. Eastern European Scientific Journal. Ausgabe 3-2018. P 136-139