



MAKTABGACHA TA’LIMDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH ISTIQBOLLARI

Mualliflar: Abdulaxatov M.M.¹, Murodullayev D.²

Affiliyatsiya: XNU, 1-bosqich doktoranti¹, Data science yo’nalishi ikkinchi bosqich magistranti²

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17383568>

ANNOTATSIYA

Zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari hayotimizning barcha jabhalariga chuqur kirib bormoqda. Ta’lim sohasida ham raqamli texnologiyalarni qo’llash o’quv jarayonini samarali, interaktiv va ijodiy tashkil qilish imkonini bermoqda. Ayniqsa, maktabgacha ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarning ahamiyati ortib bormoqda, chunki aynan shu bosqichda bola shaxsining asosiy jihatlari shakllanadi. Ushbu maqolada maktabgacha ta’limda raqamli texnologiyalarni qo’llashga doir tadqiqotlarni o’rganish va tahlil qilish, ularning maktabgacha ta’limdagi ahamiyatini ochib berish, ayni paytda duch kelinayotgan muammolar hamda ularni bartaraf etish strategiyalarini yoritishdan iborat. Shuningdek, maktabgacha ta’limning raqamlashtirilishiga doir amaliy va nazariy jarayonlarga foydali tavsiyalar berish ham ushbu maqolaning asosiy maqsadlaridan biridir.

Kalit so’zlar: Maktabgacha ta’lim, raqamli texnologiyalar, ta’limda innovatsiyalar, multimediya ta’lim, interaktiv o’qitish, masofaviy ta’lim, ta’lim resurslari, raqamli transformatsiya.

KIRISH

Hozirgi raqamli texnologiya o’zining yuqori rivojlanish asrda axborot texnologiyalari jamiyat taraqqiyotining muhim harakatlantiruvchi kuchiga aylandi. Axborot texnologiyalarining uzluksiz rivojlanishi va ommalashuvi natijasida an’anaviy maktabgacha ta’lim usullari asta-sekin raqamli texnologiyalar bilan almashtirilmoqda. Bolalar bog’chalari va tarbiya markazlarida aqlli interaktiv qurilmalar, ta’limiy dasturiy vositalar va boshqa innovatsion uskunalar joriy etilmoqda. Bu esa bolalarga o’yin va interaktiv mashg’ulotlar orqali bilim olish, dunyoqarashlarini kengaytirish imkonini bermoqda.

Bunday o’qitish uslubi nafaqat bolalarda o’qishga bo’lgan qiziqishni oshiradi, balki ularning bilim olish samaradorligini ham yaxshilaydi hamda mustaqil o’rganish ko’nikmalarini shakllantiradi. Raqamli texnologiyalarni qo’llash bolalarning kognitiv (idrokii) rivojlanishida ham inqilobiy o’zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Multimediya darslari, virtual tajribalar kabi vositalar orqali bolalar murakkab va mavhum tushunchalarni ko’proq vizual va aniq shaklda qabul qila oladilar, bu esa ularning tushunish va eslab qolish qobiliyatini kuchaytiradi.

Bundan tashqari, raqamli texnologiyalar bolalar uchun yanada kengroq o’quv makonini ochib bermoqda — ularning dunyoqarashini kengaytirib, har tomonlama rivojlanishini ta’minlamoqda.

Maktabgacha ta'limda raqamli texnologiyalarning qo'llanilishining ahamiyati Innovatsion pedagogik modellar

An'anaviy maktabgacha ta'lim ko'pincha o'qituvchining yetakchi roliga tayanadi. Biroq, raqamli texnologiyalarni qo'llash orqali ta'lim berish uslubi sezilarli darajada yangilandi. Multimediya vositalari va onlayn darslar kabi metodlar bolalar uchun yanada jonli va tushunarli o'quv muhitini yaratib, ularning ta'limga bo'lgan qiziqishini va o'zlashtirish samaradorligini sezilarli darajada oshirmoqda.

Raqamli texnologiyalar bilan o'zaro aloqada bo'lish orqali bolalar nafaqat bilimni yaxshiroq o'zlashtiradilar, balki uni amaliyotda qo'llash, mustaqil fikrlash va muammoni hal qilish ko'nikmalarini ham rivojlantiradilar. Raqamli texnologiyalarning joriy etilishi maktabgacha ta'limni yanada moslashuvchan va xilma-xil shaklga keltiradi, shaxsga yo'naltirilgan o'qitishni rag'batlantiradi, har bir bolaga mos keladigan ta'lim uslubini topishga ko'maklashadi, uning intellektual salohiyatini ochishga yordam beradi va kelajakdagi ta'limi hamda rivoji uchun mustahkam poydevor yaratadi.

Katta hajmdagi o'quv resurslarini taqdim etilishi.

Raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi maktabgacha ta'limga turli xil boy o'quv resurslarini olib kirdi. Bugungi kunda o'qituvchilar internet, mobil qurilmalar va boshqa qulay vositalar orqali osonlik bilan o'quv dasturlari, ta'limiy videolar, o'yinli mashg'ulotlar va boshqa ko'plab ta'limiy materiallarga ega bo'lishlari mumkin.

Ushbu resurslarning xilma-xilligi maktabgacha ta'lim faoliyati uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Raqamli texnologiyalar orqali pedagoglar an'anaviy ta'limning chegaralarini yengib o'tib, dars mazmunini yanada jonli, qiziqarli va bolalarga tushunarli qilib bera oladilar. Bu esa ta'lim jarayonini yanada mazmunli va samarali qiladi.

Raqamli texnologiyalar maktabgacha ta'limdagi dars mazmunini nafaqat yanada xilma-xil va boy qiladi, balki o'quv jarayonini yanada qiziqarli va interaktiv holga keltiradi. Raqamli texnologiyalarni ta'limga tatbiq etish orqali maktabgacha ta'lim yanada samarali va ilg'or kelajakka yuz tutadi.

O'qituvchilarning kasbiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlanishi.

Raqamli texnologiyalarning qo'llanilishi o'qituvchilarning kasbiy rivojlanishi uchun ham katta ahamiyatga ega. Onlayn o'qitish va masofaviy ta'lim kurslari orqali pedagoglar o'zlarining bilim va malakalarini uzluksiz rivojlantirib, bolalarning o'quv ehtiyojlariga yanada samarali tarzda javob bera oladilar.

Axborot davri kirib kelishi bilan raqamli texnologiyalardan ta'limda foydalanish keng tarqalmoqda. Bu esa o'qituvchilarga kasbiy rivojlanish uchun samarali usul va vositalarni taqdim etmoqda. Masalan, o'qituvchilar onlayn kurslar orqali eng so'nggi o'qitish metodlari va nazariy bilimlarni o'rganishlari, dunyoning turli mamlakatlaridagi mutaxassislar bilan fikr almashishlari, kengaytirilgan o'quv resurslari va tajribalardan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lmoqdalar.

Bu qulay ta'lim shakli o'qituvchilarning bilim doiralarini kengaytiradi, ularning kasbiy salohiyatini va amaliy ko'nikmalarini mustahkamlaydi. Raqamli texnologiyalar ko'magida o'qituvchilar o'z o'quv vaqtlarini moslashuvchan rejalashtira oladilar, shaxsiy ehtiyojlariga mos ta'lim mazmunini tanlay oladilar va o'zlariga xos kasbiy rivojlanish yo'lini belgilab oladilar.

Shunday qilib, raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi o'qituvchilarga rivojlanish uchun yanada keng imkoniyatlar yaratadi, ularning kasbiy mahoratini

oshiradi va bolalarning o'qishi hamda rivojlanishiga yanada sifatli xizmat ko'rsatishlariga yordam beradi.

Maktabgacha ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanishdagi mavjud muammolar.

Resurslarning teng taqsimlanmasligi.

Xitoyda maktabgacha ta'lim uchun ajratilayotgan resurslar yil sayin ko'payib borayotgan bo'lsa-da, sifatli ta'lim resurslarining yetishmovchiligi hanuz dolzarb muammo bo'lib qolmoqda. Ayniqsa, shaharlik va qishloq aholisi o'rtasidagi hamda mintaqalar bo'yicha ta'lim resurslari o'rtasidagi tafovut juda katta bo'lib, bu holat tashvish uyg'otmoqda. Yirik shaharlarda maktabgacha ta'lim muassasalari ko'payib borayotgan bir paytda, ayrim chekka hududlarda hatto asosiy maktabgacha ta'lim xizmatlarini ham yo'lga qo'yish qiyin.

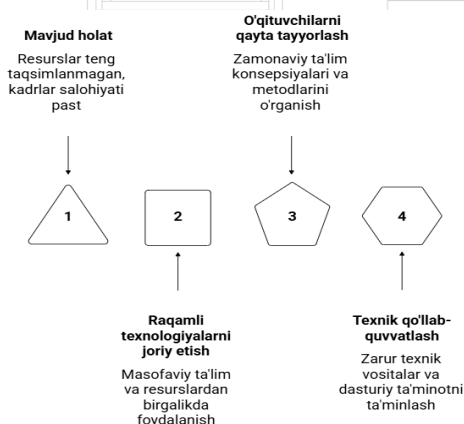
Bunday nomutanosib rivojlanish bolalarning o'sishi va ta'limdagi tenglik masalasi uchun jiddiy muammo tug'diradi. Raqamli texnologiyalarni joriy etish esa ushbu muammoni yumshatish uchun imkoniyatlar yaratadi. Masofaviy ta'lim va resurslardan birgalikda foydalanish orqali sifatli ta'lim resurslari geografik cheklovlardan o'tib, kengroq hududlarga tarqalishi mumkin.

Biroq, maktabgacha ta'limda raqamli texnologiyalarning ommalashuvi hanuz past darajada. Ko'plab hududlarda zarur texnik vositalar va texnologik qo'llab-quvvatlash yetishmagani sababli raqamli texnologiyalarning imkoniyatlaridan to'liq foydalanib bo'lmaydi, bu esa sifatli ta'lim resurslarining keng tarqalishiga to'sqinlik qiladi.

Kadrlar salohiyatining pastligi.

Xitoyda maktabgacha ta'lim sohasidagi pedagogik kadrlar salohiyati bilan bog'liq muammolar ham mavjud. Eng asosiy muammolardan biri — o'qituvchilar sonining yetishmasligi va ularning umumiy sifat darajasidagi nomutanosiblikdir. Bu holat nafaqat maktabgacha ta'lim rivojlanishiga to'sqinlik qiladi, balki ta'lim sifati va bolalarning erta rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Raqamli texnologiyalar o'qituvchilarni qayta tayyorlash uchun yangi imkoniyatlar yaratadi. Ular an'anaviy ta'limda mavjud bo'lgan vaqt va makon cheklovlarini bartaraf etib, o'qituvchilarga istalgan paytda va joyda zamonaviy ta'lim konsepsiyalari va metodlarini o'rganish imkonini beradi.



1-rasm. Maktabgacha ta'limni raqamli transformatsiya qilish
(Manba: Muallif tomonidan yaratilgan)

Biroq amaliyotda raqamli texnologiyalarni o'qituvchilarga tatbiq etishda muammolar mavjud. Ba'zi o'qituvchilar texnologiyalarga nisbatan sovuqqon bo'lib, yoshi yoki bilim darajasi sababli yangi texnologiyalarni o'rganish va qo'llashga qiyinchilik bilan yondashadilar. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarni joriy etish ko'p miqdorda mablag', texnik vositalar, dasturiy ta'minot va malakali murabbiylarni talab qiladi bu esa iqtisodiyoti sust rivojlangan hududlarda muammoli bo'lishi mumkin.

Maktabgacha ta'limda raqamli texnologiyalarni qo'llash bo'yicha choralar Resurslarni taqsimlashni optimallashtirish.

Hukumat maktabgacha ta'limga alohida e'tibor qaratishi, bu sohaga investitsiyalarni samarali oshirishi, resurslarni manba darajasida oqilona taqsimlashi va har bir bola sifatli ta'lim olish imkoniyatiga ega bo'lishini ta'minlashi lozim. Maktabgacha ta'limni barqaror va muvozanatli rivojlantirish uchun davlat ushbu sohaga xos sarmoya mexanizmini yo'lga qo'yishi, ilmiy asoslangan va oqilona moliyalashtirish rejasini ishlab chiqishi, shuningdek, mablag'larning doimiy o'sishini kafolatlashi zarur.

Raqamli texnologiyalar tobora rivojlanib borayotgan bir paytda, hukumat ushbu ilg'or texnologiyalarni maktabgacha ta'lim sohasida innovatsiyalarni ilgari surish uchun to'liq imkoniyat sifatida ko'rib chiqishi kerak. Sifatli ta'lim resurslarini birlashtirish va ulashish orqali geografik chegaralarni yengib o'tish, sifatli ta'lim imkoniyatlarini yanada ko'proq bolalar uchun mavjud qilish mumkin.

Bundan tashqari, raqamli texnologiyalar resurslardan foydalanish samaradorligini oshiradi, ortiqcha chiqimlar va takroriy xarajatlarni kamaytiradi, hamda ta'lim resurslaridan maksimal darajada foydalanish imkonini beradi.

Kelajakda ham hukumat ta'lim islohotlarini chuqurlashtirishi, maktabgacha ta'lim rivojlanish qonuniyatlariga mos boshqaruv va operatsion mexanizmlarni shakllantirishi zarur. Siyosiy yo'nalishlar va jamoatchilik nazoratini kuchaytirish orqali davlat ta'limda tenglik, sifat va samaradorlik yo'nalishida mustahkam zamin yaratishi mumkin.

Pedagogik kadrlar salohiyatini ilmiy oshirish

Maktabgacha ta'limda o'qituvchilar sifatini oshirish uchun hukumat va ta'lim sohasi vakillari pedagoglar tayyorlashni kuchaytirishi, ularning uzluksiz kasbiy rivojlanishi uchun tizimli o'quv imkoniyatlarini yaratishi lozim.

Bu turdagi o'quv mashg'ulotlari nafaqat ta'lim metodlari va g'oyalarini yangilashni, balki raqamli texnologiyalarni o'quv jarayoniga to'g'ri integratsiyalashni ham o'z ichiga olishi kerak. Shunda o'qituvchilar raqamli vositalarni to'g'ri o'zlashtirib, ularni darslarda samarali qo'llay oladilar, bu esa ta'limning interaktivligi va qiziqarliligini oshiradi.

Raqamli texnologiyalarni ta'limga kiritish o'qituvchilarning kasbiy malakasini oshirishda va ularning umumiy sifatini rivojlantirishda muhim omildir. Raqamli platformalar orqali o'qituvchilar boy darslik resurslari, namunaviy amaliyotlar bilan tanishish, o'z bilimlarini kengaytirish va ta'lim sifatini yaxshilash imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Shuningdek, raqamli texnologiyalar o'qituvchilarga o'quvchilarni baholash, ularga individual yondashuv asosida ta'lim berish va aniqlik bilan ularning ehtiyojlarini tushunishda ham ko'mak beradi.

Bundan tashqari, raqamli texnologiyalarni o'rgatish va joriy etish bilan bir qatorda, o'qituvchilarning o'z ustida ishlashini rag'batlantiruvchi tizimlarni yo'lga

qo'yish muhim. Buning uchun mukofotlash tizimi, ilg'or o'qituvchilar tanlovi kabi mexanizmlar orqali o'qituvchilarning tashabbuskorligi va ijodkorligi rag'batlantiriladi, bu esa maktabgacha ta'lim sifatining yuksalishiga xizmat qiladi.

XULOSA

Maktabgacha ta'limda raqamli ta'lim va o'qitish juda katta salohiyat va qiymatga ega. Ushbu yondashuv orqali bolalar yanada boy, rang-barang va interaktiv ta'lim tajribasiga ega bo'lib, ularning kognitiv, til va ijtimoiy ko'nikmalari rivojlanadi.

Biroq, raqamli ta'lim o'ziga xos muammolar bilan ham yuzma-yuz turibdi. Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun pedagoglar va ota-onalar hamkorlikda ishlashlari, bolalar uchun sifatli raqamli ta'lim resurslari va sog'lom muhit yaratishlari zarur. Faqatgina umumiy harakatlar orqali maktabgacha ta'limning raqamli rivojlanishini yangi bosqichga olib chiqish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Abdulakhatov, M., & Jaloliddinova, M. (2022). THE MAIN IMPACTS OF DIGITAL TRANSFORMATION ON SMALL TO MEDIUM-SIZED BUSINESS ENTERPRISES. *Raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalari*, 2(3), 43-47.
2. Abdulaxatov, M. (2024). CMS TIZIMLARIDAN FOYDALANIGAN HOLDA SAYT KONTENTINI YARATISH. *Nordic_Press*, 3(0003).
3. Abdulaxatov, M., & Zoirov, U. (2023). The implementation process of designing a digital organization. The problem to determine. *Science and Education*, 4(3), 168-173
4. Li Jing, Sun Xiaonan. Construction and application of case base for preschool education based on digital teaching[J]. *Journal of Xiangyang Institute of Vocational Technology*, 2023, 22(06): 75-79.
5. .Mirzarakhimova, A., & Abdulakhatov, M. (2023, December). Analysis of Healthcare Services in the Digital Economy. In *Proceedings of the 7th International Conference on Future Networks and Distributed Systems* (pp. 410-414).
6. Zhang Ying. Research on Talent Cultivation of Preschool Education Professionals by Integrating Digital Empowerment Educator Spirit[J]. *Modern Vocational Education*, 2024, (05): 61-64.