



MAKTABGACHA TA'LIM TASHKILOTLARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISHNING PEDAGOGIK VA METODIK ASOSLARI

Turg'unpo'latova Mohlaroy Abduvali qizi

Namangan davlat pedagogika instituti

Ta'lim-tarbiya nazariyasi va metodikasi (maktabgacha ta'lim)

mutaxassisligi 1-bosqich magistranti

Annotatsiya

Ushbu akademik maqola maktabgacha ta'lim tashkilotlarida (MTT) raqamli texnologiyalardan foydalanishning pedagogik va metodik asoslarini chuqur tahlil qiladi. Global raqamlashtirish sharoitida, yosh bolalarning rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadigan samarali va maqsadga muvofiq texnologiya integratsiyasining ahamiyati ortib bormoqda. Maqolada raqamli texnologiyalarni ta'lim jarayoniga kiritishning nazariy asoslari, jumladan, bolalar rivojlanishi nazariyalari va pedagogik prinsiplar ko'rib chiqiladi. Shuningdek, raqamli vositalarning ta'limdagi imkoniyatlari, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan qiyinchiliklar va pedagoglarning malakasini oshirish zarurati muhokama qilinadi. Tadqiqotda TPACK kabi zamonaviy metodologik yondashuvlar, shuningdek, bolalarga yo'naltirilgan, o'yinlarga asoslangan va ijodiy faoliyatni qo'llab-quvvatlaydigan texnologik yechimlar ko'rib chiqiladi. Maqola so'ngida samarali integratsiya uchun tavsiyalar beriladi va kelajakdagi tadqiqot yo'nalishlari belgilab o'tiladi.

Kalit so'zlar: Raqamli texnologiyalar, maktabgacha ta'lim, pedagogik asoslar, metodik yondashuvlar, tarbiyachi malakasi, bolalar rivojlanishi, TPACK

Abstract

This academic article deeply analyzes the pedagogical and methodological foundations of using digital technologies in preschool educational organizations



(PEO). In the context of global digitalization, the importance of effective and purposeful technology integration that positively impacts the development of young children is increasing. The article examines the theoretical bases for introducing digital technologies into the educational process, including child development theories and pedagogical principles. It also discusses the educational potential of digital tools, potential challenges, and the necessity of enhancing educators' qualifications. The research considers modern methodological approaches such as TPACK, as well as child-centered, play-based, and creative activity-supporting technological solutions. Finally, the article provides recommendations for effective integration and outlines future research directions.

Keywords: Digital technologies, preschool education, pedagogical foundations, methodological approaches, educator qualification, child development, TPACK

Аннотация

Данная академическая статья глубоко анализирует педагогические и методические основы использования цифровых технологий в дошкольных образовательных организациях (ДОО). В условиях глобальной цифровизации возрастает значение эффективной и целесообразной интеграции технологий, позитивно влияющей на развитие детей младшего возраста. В статье рассматриваются теоретические основы внедрения цифровых технологий в образовательный процесс, включая теории развития ребенка и педагогические принципы. Также обсуждаются возможности цифровых инструментов в образовании, потенциальные трудности и необходимость повышения квалификации педагогов. В исследовании рассматриваются современные методологические подходы, такие как TPACK, а также технологические решения, ориентированные на ребенка, основанные на игре и поддерживающие творческую деятельность. В заключение статьи даются



рекомендации по эффективной интеграции и намечаются направления для будущих исследований.

Ключевые слова: Цифровые технологии, дошкольное образование, педагогические основы, методические подходы, квалификация педагогов, развитие детей, ТРАСК.

Kirish

XXI asr global raqamli transformatsiyalar davri bo'lib, bu jarayon jamiyatning barcha sohalariga, jumladan, ta'lim tizimiga ham chuqur ta'sir ko'rsatmoqda. Maktabgacha ta'lim (MTT) yosh avlodning intellektual, ijtimoiy-emotsional va jismoniy rivojlanishining poydevori hisoblanadi. Shu bois, MTT tashkilotlarida raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish bolalarning zamonaviy dunyoga moslashishi va kelajakda muvaffaqiyatga erishishi uchun muhim ahamiyat kasb etadi. Raqamli texnologiyalar o'quv jarayonini yanada qiziqarli, interfaol va individual lashtirilgan qilish potentsialiga ega bo'lsa-da, ularning pedagogik jihatdan asoslangan va bolalar rivojlanishiga mos ravishda integratsiyasi dolzarb muammo bo'lib qolmoqda. Texnologiyadan shunchaki vosita sifatida foydalanishdan ko'ra, uni ta'lim maqsadlariga xizmat qildiradigan chuqur pedagogik qarorlar asosida qo'llash zarurati mavjud.

Mazkur tadqiqotning muammosi shundan iboratki, raqamli texnologiyalarning mavjudligi va ularga bo'lgan qiziqish ortib borayotganiga qaramay, ularning maktabgacha ta'lim sharoitida pedagogik jihatdan to'g'ri, maqsadli va samarali qo'llanilishi bo'yicha metodik asoslar, tarbiyachilarning yetarli malakasi va ota-onalar bilan hamkorlik masalalarida kamchiliklar kuzatilmoqda. Ko'pgina hollarda, texnologiya oddiy ko'ngilochar vosita sifatida qabul qilinib, uning rivojlantiruvchi salohiyati to'liq ishga solinmayapti. Ushbu holat, bolalarning raqamli savodxonligini rivojlantirish bilan birga, ularning ijodkorlik, tanqidiy fikrlash va muammolarni hal qilish kabi ko'nikmalarini shakllantirishda qiyinchiliklar tug'dirishi mumkin.



Tadqiqotning asosiy maqsadlari quyidagilardan iborat: maktabgacha ta'lim tashkilotlarida raqamli texnologiyalardan foydalanishning pedagogik va metodik asoslarini nazariy jihatdan tahlil qilish; raqamli vositalarning ta'limdagi imkoniyatlari, afzalliklari va cheklovlarini aniqlash; tarbiyachilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish yo'llarini o'rganish; va texnologiyalarni samarali integratsiya qilish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish. Bu orqali maktabgacha ta'lim tizimida raqamli vositalarning sifatli va maqsadli qo'llanilishiga ilmiy-nazariy asos yaratishga harakat qilinadi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili

Raqamli texnologiyalarning maktabgacha ta'limga integratsiyasi sohasidagi adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, samarali integratsiya oddiygina vositadan foydalanishdan ko'ra ko'proq narsani talab qiladi. Pedagogika sohasidagi mutaxassislar raqamli texnologiyalarni bolalarning o'yini, ijodkorligi va tadqiqotlarini qo'llab-quvvatlash uchun qasddan, ya'ni maqsadli ravishda integratsiya qilishni yoqlaydilar. Raqamli pedagogika tarbiyachilardan texnologiyalarni yosh bolalar bilan birga, ular tomonidan va ular uchun ishlatishda ongli qarorlar qabul qilishni talab etadi, bu qarorlar professional bilim, kontekst va e'tiqodlar asosida shakllanadi. Samarali amalga oshirish uch turdagi o'quv tajribalarini o'z ichiga oladi: ijodiy, eksperimental (masalan, robotlarni kodlash) va o'quv dasturlari natijalariga moslashtirilgan maqsadli faoliyatlar. Bu esa tarbiyachilardan maxsus pedagogik ko'nikmalarni talab qiladi: raqamli vositalarni baholash, ularni rivojlanish maqsadlariga moslashtirish va ijodkorlik, tadqiqot hamda hamkorlikni rivojlantiruvchi tajribalarni loyihalash.

TPACK (Texnologik, Pedagogik, Kontent Bilimi) doirasi nozik pedagogik qarorlar qabul qilish uchun asos bo'lib xizmat qiladi, tarbiyachilarga raqamli tanlovlarni o'quv maqsadlari bilan uyg'unlashtirishda yordam beradi. Bu yondashuv tajribalarni bolalarga yo'naltirilgan, ijodiy va mazmunli tajribalarga aylantiradi, texnologiyadan shunchaki foydalanishdan samarali dars berishga o'tishni



ta'minlaydi. Misol uchun, maxsus mo'ljallangan BrainPop Jr. kabi platformalar animatsion ta'limiy videolar, viktorinalar va interfaol faoliyatlar orqali murakkab mavzularni soddalashtirib, uy va sinf sharoitida foydalanishga mo'ljallangan. PebbleGo esa PreK-2-sinf uchun interfaol ma'lumotlar bazasi bo'lib, tuzilgan, ovoqli noan'anaviy maqolalarni taklif qilib, dastlabki tadqiqot ko'nikmalarini rivojlantiradi. Bolalar uchun xavfsiz mustaqil tadqiqotlar uchun Kiddle kabi Google asosidagi qidiruv tizimlari tarkibni filtrlash va ma'lumotni aniq taqdim etish orqali xizmat qiladi. DK Find Out! interfaol tasvirlar, videolar va faktlarga asoslangan kontentdan foydalanib, turli fanlar bo'yicha vizual o'rganish va amaliy kashfiyotni osonlashtiradi. Bu vositalar asosiy tadqiqot, raqamli savodxonlik va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantirish uchun muhimdir.

Chexiyada o'tkazilgan bir tadqiqot maktabgacha ta'lim muassasalarining raqamli texnologiyalar bilan ta'minlanish darajasi hukumat subsidiyalari tufayli sezilarli darajada oshganligini ko'rsatdi. Biroq, o'qituvchilar ushbu vositalarni o'quv dasturiga samarali integratsiya qilishda boshqaruv yordamining yetishmasligini va texnologiyalardan foydalanishda sinfdagi bolalar soniga bog'liq tashkiliy muammolarni qayd etdilar. Til rivojlanishi nuqtai nazaridan, o'qituvchilar murakkab ko'nikmalarga nisbatan oddiy til rivojlanishi ko'nikmalarini o'rgatuvchi va bolalar mustaqil foydalana oladigan ilovalarni afzal ko'rishgan. Bu qiyinchiliklarga qaramay, o'qituvchilar raqamli texnologiyalardan foydalanishga ijobiy munosabatda bo'lishgan, ammo ularning foydalanish muddati va tarkib turini ehtiyotkorlik bilan cheklash sharti bilan.

Ota-onalarning nuqtai nazari ham muhim. Ba'zi ota-onalar farzandlarining ekran oldida o'tkazadigan vaqtining mazmuni haqida tashvishlanib, umumiy ko'ngilochar kontent o'rniga ta'limiy dasturlar va ilovalarni afzal ko'rishadi. Bunday holatlar, masalan, bolaning asosiy akademik ko'nikmalarni egallashda qiynalishi (10 gacha sanay olmaslik, alifboni bilmaslik) ekran oldidagi ortiqcha vaqt bilan bog'liq bo'lishi mumkinligi haqidagi xavotirlarni kuchaytiradi. Shu sababli, ta'limiy ilovalar



va o'yinlar qatorida Bedtime Math, DragonBox seriyasi (Kahoot! Numbers, Big Numbers) matematik ko'nikmalarni rivojlantirishga yordam beradi. Kodlashni o'rgatish uchun Lightbot va Lightbot Jr. kabi ilovalar asosiy mantiq va fikrlashni rivojlantiradi, ScratchJr esa bolalarga grafik kodlash bloklari yordamida personajlarni jonlantirish va hikoyalar yaratish imkonini beradi. Bu ilovalar oson foydalanish uchun mo'ljallangan va ko'pincha oldindan kodlash tajribasini talab qilmaydi, oilaviy ishtirokni rag'batlantiradi.

Tadqiqot metodologiyasi

Ushbu tadqiqotda maktabgacha ta'lim tashkilotlarida raqamli texnologiyalardan foydalanishning pedagogik va metodik asoslarini tahlil qilish uchun kompleks yondashuv qo'llanildi. Tadqiqot metodologiyasi sifatli adabiyot tahlili va kontseptual sintezga asoslanadi. Mavjud ilmiy maqolalar, tadqiqot hisobotlari, monografiyalar va xalqaro tashkilotlar tavsiyalari chuqur o'rganildi. Bu yondashuv mavzuga oid turli nuqtai nazarlar, nazariyalar va amaliy tajribalarni umumlashtirish, shuningdek, raqamli texnologiyalarning MTTdagi ta'sirini har tomonlama baholash imkonini berdi.

Raqamli texnologiyalarning ta'lim jarayoniga integratsiyasi ta'sirini baholashda bir qancha muhim jihatlar inobatga olindi. Birinchidan, texnologiyalarning bolalar rivojlanishiga ijobiy ta'siri — ya'ni ularning faolligini oshirish, o'rganishga bo'lgan qiziqishni kuchaytirish, shaxsiylashtirilgan o'rganish imkoniyatlarini yaratish, shuningdek, XXI asr ko'nikmalarini (raqamli savodxonlik, tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish, ijodkorlik) rivojlantirish tahlil qilindi. Masalan, bolalar uchun maxsus yaratilgan raqamli vositalar ularning tadqiqot ko'nikmalarini, raqamli savodxonlikni va tanqidiy fikrlashni mustahkamlashda muhim ahamiyatga ega. Uy va maktab muhitini bog'lash, til rivojlanishini qo'llab-quvvatlash ham raqamli vositalarning muhim afzalliklaridan biridir. Masalan, ba'zi ilovalar oddiy til rivojlanishi ko'nikmalarini, shu jumladan so'z boyligini oshirish va talaffuzni yaxshilashga qaratilgan bo'ladi.



Ikkinchidan, raqamli texnologiyalarni integratsiya qilishda yuzaga keladigan qiyinchiliklar va cheklovlar ham chuqur o'rganildi. Bularga boshqaruv tomonidan qo'llab-quvvatlashning yetishmasligi, sinfdagi bolalar soni bilan bog'liq tashkiliy muammolar, tarbiyachilarning malaka oshirishga ehtiyoji, kontentni to'g'ri tanlash masalasi (masalan, shunchaki ko'ngilochar kontent o'rniga ta'limiy kontentni tanlash) va ekran oldida o'tkaziladigan vaqtning bolalarning diqqat darajasiga ta'siri haqidagi xavotirlar kiradi. Samarali integratsiya faqatgina texnologiyadan foydalanishdan ko'ra ko'proq, ya'ni maqsadli pedagogik yondashuvni talab qiladi.

Uchinchidan, tarbiyachi kompetensiyalarini rivojlantirishning ahamiyati alohida ta'kidlandi. Tarbiyachilar raqamli vositalarni baholash, ularni bolalar rivojlanish maqsadlariga moslashtirish va ijodiy, tadqiqotga asoslangan o'quv tajribalarini loyihalash qobiliyatiga ega bo'lishlari lozim. Bunda doimiy professional rivojlanish, uzluksiz o'rganish va hamkorlik muhim rol o'ynaydi.

To'rtinchidan, samarali amalga oshirish bo'yicha eng yaxshi amaliyotlar tahlil qilindi. Bularga texnologiyadan foydalanish muddatini va kontent turini cheklash, faol, interfaol va hamkorlikdagi foydalanishga e'tibor qaratish, ekran tashqarisidagi faoliyatlar bilan integratsiya qilish hamda bolalarga yo'naltirilgan dizayn tamoyillariga rioya qilish kiradi. Texnologiyalar bolaning o'yiniga, ijtimoiy muloqotiga va jismoniy faolligiga xalaqit bermasligi lozim.

Xulosa

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida raqamli texnologiyalardan foydalanish bugungi kunning dolzarb vazifasi bo'lib, uning pedagogik va metodik asoslari bolalarning har tomonlama rivojlanishi uchun muhimdir. Ushbu tadqiqot shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalar yosh bolalarning o'quv jarayonini sezilarli darajada boyitish, ularning ijodkorligini, tanqidiy fikrlashini, muammolarni hal qilish ko'nikmalarini va raqamli savodxonligini oshirish uchun ulkan salohiyatga ega. Biroq, bu salohiyatni to'liq ro'yobga chiqarish uchun texnologiyani shunchaki



vosita sifatida emas, balki chuqur pedagogik tamoyillar va bolalar rivojlanishi nazariyalari asosida, ongli va maqsadli ravishda integratsiya qilish talab etiladi.

Tadqiqot shuningdek, raqamli texnologiyalarni integratsiya qilishda qator qiyinchiliklar mavjudligini ham ko'rsatdi, jumladan, boshqaruvning yetarli darajada qo'llab-quvvatlamasligi, tashkiliy cheklovlar, tarbiyachilarning malaka oshirishga bo'lgan ehtiyoji va ota-onalarning ekran vaqti bo'yicha xavotirlari. Bu qiyinchiliklarni bartaraf etish uchun kompleks yondashuv zarur.

Kelajakdagi yo'nalishlar sifatida quyidagilar taklif etiladi: birinchidan, raqamli texnologiyalarning bolalar rivojlanishiga uzoq muddatli ta'sirini o'rganish bo'yicha longitudinal tadqiqotlar o'tkazish; ikkinchidan, turli madaniy va ijtimoiy kontekstlarda raqamli texnologiyalarni integratsiya qilishning o'ziga xos jihatlarini tahlil qilish; uchinchidan, sun'iy intellekt va boshqa innovatsion texnologiyalarning MTTdagi potensialini o'rganish. Bu yo'nalishlar maktabgacha ta'lim tizimining raqamli asrda muvaffaqiyatli rivojlanishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

[1] Miroqilova, F. (2022). Raqamli pedagogika asoslari va maktabgacha ta'limda qo'llanilishi. Toshkent: Fan va texnologiya nashriyoti.– <https://press.natlib.uz/books/raqamli-pedagogika-asoslari-va-maktabgacha-talimda-qollanilishi>

[2] Abdullaeva, G. (2023). Yosh bolalar uchun raqamli vositalarning didaktik imkoniyatlari. Pedagogika jurnali, 3(1), 45-56.– <https://pedagogikajurnali.uz/article/3-1/45-56>

[3] Karimov, A. (2021). Maktabgacha yoshdagi bolalarda raqamli savodxonlikni shakllantirish yo'llari. Ta'lim nazariyasi va amaliyoti, 4(2), 78-90. – <https://talimnazariyasi.uz/issue/4-2/article/karimov2021>

[4] O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi. (2024). Maktabgacha ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanish bo'yicha



metodik

tavsiyalar.

https://uzedu.uz/uploads/documents/methodical_recommendations_digital_preschool_2024.pdf

[5] Davletov, S. (2023). Raqamli asrda bolalar rivojlanishining psixologik jihatlar. Yosh avlod tarbiyasi, 2(4), 112-125. – <https://yoshavlodtarbiyasi.uz/article/2-4/112-125>