

MAKTABGACHA TA'LIMDA INNOVATSIYALAR VA SUN'IY INTELLEKTDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI

Tadjibayeva Shaxzoda

Puchon Universiteti Ta'lim menejmenti
mutaxassisligi 1-bosqich magistranti

Annotatsiya: Ushbu tezis maktabgacha ta'lim tizimida innovatsion yondashuvlarni joriy etish, raqamli vositalar va sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanishning imkoniyatlarini tahlil qiladi hamda, maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishida sun'iy intellektdan foydalanishning metodik asoslari, pedagoglar uchun yaratadigan afzalliklari, xavfsizlik tamoyillari, raqamli madaniyat va bolalarning ijodkorligini rivojlantirishdagi o'rni ko'rib chiqiladi. Shuningdek, xorij tajribasi, mavjud imkoniyatlar, ehtimoliy xavflar va innovatsion yechimlarning O'zbekiston maktabgacha ta'lim tizimida qo'llanishi tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: Maktabgacha ta'lim, innovatsiya, sun'iy intellekt, raqamli texnologiyalar, interaktiv ta'lim, raqamli kompetensiya, ta'lim texnologiyalari, adaptiv dasturlar, raqamli muhit, erta rivojlanish.

Abstract: This thesis discusses the theoretical and practical possibilities of introducing innovative approaches, using digital tools and artificial intelligence technologies in the preschool education system. The methodological foundations of using AI in the development of preschool children, its advantages for educators, safety principles, its role in developing digital culture and children's creativity are considered. Also, foreign experience, existing opportunities, potential risks and the use of innovative solutions based on AI in the preschool education system of Uzbekistan are analyzed.

Keywords: Preschool education, innovation, artificial intelligence, digital technologies, interactive education, digital competence, educational technologies, adaptive programs, digital environment, early development.

Аннотация: В статье рассматриваются теоретические и практические возможности внедрения инновационных подходов, использования цифровых инструментов и технологий искусственного интеллекта в систему дошкольного образования. Рассматриваются методические основы использования ИИ в развитии детей дошкольного возраста, его преимущества для педагогов, принципы безопасности, его роль в развитии цифровой культуры и креативности детей. Также анализируется зарубежный опыт, существующие возможности, потенциальные риски и применение инновационных решений на основе ИИ в системе дошкольного образования Узбекистана.

Ключевые слова: Дошкольное образование, инновации, искусственный интеллект, цифровые технологии, интерактивное образование, цифровая компетентность, образовательные технологии, адаптивные программы, цифровая среда, раннее развитие.

Bugungi kunda maktabgacha ta'lim zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'un holda rivojlanmoqda. Erta yoshdagi bolalar rivoji pedagogika, psixologiya va texnologiya integratsiyasini talab qiladi. Maktabgacha ta'limda innovatsion yondashuvlar va sun'iy intellekt texnologiyalarining joriy etilishi pedagogik jarayon sifatini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi. Zamonaviy pedagogika rivojida ta'limni individualizatsiyalash va bolaning shaxsiy xususiyatlariga moslashtirish eng muhim vazifa hisoblanadi. Sun'iy intellekt tizimlari yordamida bolalarning rivojlanish sur'atlarini, qiziqish va ehtiyojlarini aniqlash, ularning qobiliyatlarini baholash va shaxsiylashtirilgan

o'quv dasturlarini yaratish amaliyoti kengaymoqda [1]. Shu orqali pedagoglar o'z faoliyatini samaraliroq rejalashtirish, bolalarni guruhlariga bo'lish va ularning har tomonlama rivojlanishini ta'minlash imkoniyatiga ega bo'ladi. Sun'iy intellektning keng joriy etilishi ta'lim jarayonini yanada qiziqarli, individual va samarali qilish imkonini bermoqda. Interaktiv o'yinlar, raqamli darsliklar, ovozli yordamchilar, adaptiv o'rgatuvchi ilovalar bolalarning bilim olish jarayonini yengillashtirmoqda. Shu bilan birga, pedagoglar faoliyati ham yangi bosqichga ko'tarilib, diagnostika, monitoring va metodik ishlar avtomatlashtirilmoqda [2]. O'zbekistonda ham maktabgacha ta'limni modernizatsiya qilish jarayonida raqamli vositalar, onlayn platformalar, elektron portfoliolar, robototexnika elementlari va dasturlar qo'llanishi kengaymoqda. Bu esa innovatsion yondashuvlar orqali pedagogik jarayonni sifat jihatdan yangi bosqichga olib chiqmoqda.

Bolalarning individual rivojlanishini ta'minlash maktabgacha ta'limning eng asosiy vazifalaridan biri bo'lib, bu jarayon har bir bolaning o'ziga xos qobiliyati, temperamenti, qiziqishlari va rivojlanish sur'atlarini hisobga olgan holda tarbiyaviy va o'quv faoliyatini tashkil etishni anglatadi. Har bir bola o'ziga xos rivojlanish yo'liga ega bo'lgani uchun ularni bir xil metod bilan o'qitish yoki baholash to'g'ri natija bermaydi. Shuning uchun individual rivojlanishni ta'minlash tarbiyachi tomonidan bolaning psixofiziologik xususiyatlarini chuqur o'rganish, uning kuchli va zaif tomonlarini aniqlash, shaxsiy yondashuvni tanlash, mos mashg'ulotlar va o'yin faoliyatlarini tashkil etishni talab etadi [3]. Individual rivojlanishga e'tibor qaratish bola o'z qobiliyatlarini erkin namoyon etishiga, o'ziga bo'lgan ishonchini mustahkamlashga va ichki motivatsiyasini oshirishga yordam beradi. Masalan, muloqotga kirishishdan tortinadigan bolalar uchun kichik guruh mashg'ulotlari, musiqaga qiziqadigan bolalar uchun ijodiy faoliyatlar, analitik fikrlashi kuchli bo'lgan bolalar uchun konstruktorlar, mantiqiy o'yinlar berilishi kerak. Shu tarzda har bir bola o'z imkoniyati darajasida rivojlana oladi. Shuningdek, individual rivojlanish uchun adaptiv ta'lim metodlari qo'llanadi. Bu metodlar bolaning yoshiga, qiziqishiga va bilim darajasiga moslab mashg'ulotlarni bosqichma-bosqich murakkablashtirib boradi. Tarbiyachi bolaning yutuqlari va qiyinchiliklarini kuzatib borib, unga mos tarzda qo'llab-quvvatlovchi muhit yaratadi. Rivojlanish jarayonini kuzatish uchun individual portfoliolar, rivojlanish xaritalari, testlar, kuzatuv jurnallari qo'llanadi. Individual rivojlanishni ta'minlashda oilaning roli ham nihoyatda muhim. Ota-onalar bilan hamkorlikda bola uchun uy sharoitida ham mos faoliyatlar tashkil qilinadi va ularning pedagogik jarayondagi ishtiroki bolaning rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Tarbiyachi ota-onalarga bolaning qiziqish va ehtiyojlari haqida tavsiyalar beradi, ular bilan muntazam muloqot qiladi. Umuman olganda, bolalarning individual rivojlanishini ta'minlash bu har bir bolani alohida qadrlash, uning imkoniyatlarini ochish va uni shaxs sifatida rivojlantirishga qaratilgan tizimli, davomiy va uzviy jarayondir. Bu yondashuv maktabgacha ta'limning sifatini oshiradi, bolaning kelajakdagi ta'lim jarayonida muvaffaqiyatga erishishiga zamin yaratadi. Harflar, sonlar va ranglarni o'rgatuvchi sun'iy intellekt asosidagi o'yinlar maktabgacha yoshdagi bolalar uchun yaratilgan eng samarali raqamli ta'lim vositalaridan biridir. Bunday o'yinlar bolalarning yosh xususiyatlariga mos ravishda ishlab chiqilib, ularni o'qishga tayyorlash, dastlabki matematik tasavvurlarni shakllantirish hamda ranglarni farqlash ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. AI texnologiyalari o'yin jarayonini bolaning rivojlanish darajasi va qiziqishlari asosida moslashtira olganligi sababli, har bir bola individual sur'atda o'rganadi. Masalan, bola ayrim harflarni tanishda qiynalayotgan bo'lsa, dastur aynan o'sha harflarni ko'proq taklif qiladi yoki o'yin shaklida mustahkamlashga yordam beradi [4]. Shu bilan birga, bola sonlarni sanashda yoki tartiblashda qiyinchilik sezsa, AI uni kuzatadi va qo'shimcha mashqlar beradi. Ranglarni o'rgatuvchi AI-o'yinlar esa bolaga ranglarni tanish, ularni bir-biridan farqlash, turli predmetlarning rangiga qarab tasniflash kabi vazifalarni qiziqarli o'yinlar orqali

bajarishga imkon yaratadi. Masalan, ekrandagi robotdan “qizil rangli ob’ektni toping” degan buyruq kelishi yoki bola ranglarni moslashtirish orqali yangi darajaga o’tishi mumkin. Sun’iy intellekt bolaning qanday ranglarni qiyinroq farqlashini aniqlab, shu yo‘nalishda qo‘shimcha mashqlar beradi [5]. AI o‘yinlarning eng katta afzalligi shundaki, ular bolani majburiy o‘qitish emas, balki o‘yin orqali o‘rgatadi. Ovozli ko‘rsatmalar, interaktiv animatsiyalar, mukofot tizimi, qiziqarli qahramonlar orqali bola tabiiy ravishda bilishga intiladi. O‘yin davomida sun’iy intellekt bolaning har bir bosqichdagi muvaffaqiyati va xatolarini tahlil qiladi, keyingi mashqlarni mos ravishda taklif qiladi. Natijada, bola harflarni tezda eslab qoladi, sonlarni tartiblashni oson o‘zlashtiradi, ranglarni tez farqlay boshlaydi, eng muhimi esa o‘rganishga bo‘lgan qiziqishi oshadi [6]. Ushbu jihatlar AI o‘yinlarni bugungi kunda maktabgacha ta’lim muassasalari va uy sharoitida eng qulay va samarali ta’lim vositalaridan biriga aylantirmoqda.

Xulosa o‘rnida aytishimiz mumkinki Maktabgacha ta’limda innovatsiyalar va sun’iy intellektdan foydalanish ta’lim jarayonini sifat jihatdan yangi bosqichga olib chiqish imkonini beradi. Sun’iy intellekt bolalarning individual rivojlanishini qo‘llab-quvvatlaydi, pedagoglarga metodik jihatdan yordam beradi, ta’lim jarayonini avtomatlashtiradi va samaradorligini oshiradi. Biroq, AI texnologiyalarini qo‘llashda xavfsizlik, etik tamoyillar, raqamli gigiyena va pedagogik nazorat muhim ahamiyatga ega. Bugungi kunda innovatsion yondashuvlar maktabgacha ta’limni faqat bilim berish bilan cheklamaydi, balki bolalarning ijodiy fikrlashini rivojlantirish, muammolarni hal qilish qobiliyatini oshirish, ijtimoiy va kommunikatsion ko‘nikmalarini mustahkamlashga xizmat qiladi. Sun’iy intellekt va interaktiv texnologiyalar pedagoglar faoliyatini yengillashtiradi, ta’lim jarayonining samaradorligini oshiradi, shaffof monitoring va baholash imkoniyatlarini yaratadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR TAHLILI

1. Abdullaeva M. Maktabgacha ta’lim pedagogikasi. Toshkent: Fan va texnologiya, 2019-yil.
2. Axmedova S, Raxmonova G. Ta’lim menejmenti, nazariya va amaliyot. Toshkent. Innovatsion rivojlanish nashriyoti, 2021-yil.
3. Xoliqova Z. Maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishi psixologiyasi. Toshkent. Turon-Iqbol. 2018-yil.
4. Valiyeva Feruza Rashidovna, Abdunazarova Nargiza Fatxullayevna, Zakirov Alisher Akbarovich. The importance of ensuring the mental, physical, spiritual, spiritual development of educators of pre-school educational organizations. PhD. Valieva Feruza Rashidovna //Bosma //Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry (TOJQI) Volume 12, Issue 8. July. 2021:6919.
5. Valiyeva F.R. Ensuring continuity in the training of future professionals in the education system.// European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences/ Volume 7 Number 6, 2019. ISSN 2056-5852
6. Abdullayeva N.Sh. Leader competency and its specific characteristics in managing the school education system// American Journal Of Social Sciences And Humanity Research ISSN:2771-2141 Pages:152-158|Crossref DOI:https://doi.org/10.37547/ajsshr/Volume04Issue02-23 Published Date: 2024-02-29http://theusajournals.com/index.php/ajsshr/article/view/2548
7. Абдуллаева Н.Ш. Мактабгача таълим ташкилоти раҳбарининг менежерлик кўникмасини шакллантиришга замонавий ёндашувлар// Муғаллим ҳам ўзликсиз билимлендириш» № 1/1 Нөкис — 2025 Б 360-368