



MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC
SOLUTIONS

MAKTABGACHA TA'LIM TIZIMIDA SUN'IY INTELLEKT
ASOSIDAGI INNOVATSION TA'LIM MUHITINI YARATISH

Shoimova Vazira Shavqiddin qizi

*Qashqadaryo viloyati Koson tumani 4-Davlat maktabgacha ta'lim tashkilotida
tarbiyachisi va Xalqaro innovatsion universiteti
Maktabgacha ta'lim yo'nalishi 4- kurs talabasi*

ANOTATSIYA . Maktabgacha ta'lim tizimida sun'iy intellekt asosidagi innovatsion ta'lim muhitini yaratishning dolzarbligi, pedagogik ahamiyati hamda zamonaviy ta'lim jarayonidagi o'rni tahlil qilinadi. Sun'iy intellekt texnologiyalarining bolalarning individual rivojlanishini qo'llab-quvvatlash, ta'lim sifatini oshirish, pedagoglar faoliyatini samarali tashkil etish va ta'lim jarayonini raqamlashtirishdagi imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, sun'iy intellektni maktabgacha ta'lim amaliyotiga joriy etish jarayonida yuzaga keladigan muammolar hamda ularni bartaraf etish bo'yicha amaliy takliflar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, maktabgacha ta'lim, innovatsion ta'lim muhiti, raqamli pedagogika, raqamli texnologiyalar, ta'lim sifati, interaktiv ta'lim, individual ta'lim, raqamli transformatsiya, pedagogik innovatsiyalar.

ANNOTATION . This article examines the importance of creating an innovative educational environment based on artificial intelligence in the preschool education system. It analyzes the role of AI technologies in improving educational quality, supporting children's individual development, organizing teachers' activities more effectively, and promoting the digital transformation of education. The paper also discusses the challenges of implementing AI in preschool education and offers practical recommendations for its effective integration.

Keywords: artificial intelligence, preschool education, innovative learning environment, digital pedagogy, educational technologies, quality of education, interactive learning, personalized learning, digital transformation, pedagogical innovation.

АННОТАЦИЯ . В данной статье рассматриваются актуальные вопросы создания инновационной образовательной среды на основе искусственного интеллекта в системе дошкольного образования. Анализируются возможности технологий искусственного интеллекта в повышении качества образования, поддержке индивидуального развития детей, совершенствовании деятельности педагогов и цифровой трансформации образовательного процесса. Также представлены основные проблемы внедрения искусственного интеллекта в практику дошкольного образования и предложены рекомендации по их решению.

Ключевые слова: искусственный интеллект, дошкольное образование, инновационная образовательная среда, цифровая педагогика, образовательные





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

технологии, качество образования, интерактивное обучение, индивидуальное обучение, цифровая трансформация, педагогические инновации.

KIRISH

Hozirgi kunda dunyo miqyosida raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektning jadal rivojlanishi barcha sohalarida, jumladan, ta'lim tizimida ham tub o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining keng joriy etilishi natijasida ta'lim jarayonini tashkil etishning yangi usullari shakllanmoqda. Ayniqsa, maktabgacha ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish bolalarning intellektual, ijodiy, ijtimoiy va emotsional rivojlanishini qo'llab-quvvatlash hamda ta'lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda.

Maktabgacha ta'lim inson hayotidagi eng muhim bosqichlardan biri hisoblanadi. Aynan shu davrda bolaning dunyoqarashi, nutqi, tafakkuri, ijodiy qobiliyati va kommunikativ ko'nikmalari shakllanadi. Shu sababli ushbu bosqichda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. So'nggi yillarda O'zbekistonda maktabgacha ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, raqamlashtirish hamda innovatsion ta'lim muhitini yaratishga alohida e'tibor qaratilmoqda.

Sun'iy intellekt texnologiyalari o'quv jarayonini individuallashtirish, har bir bolaning qobiliyati va ehtiyojidan kelib chiqib ta'lim mazmunini moslashtirish imkonini beradi. Bunday texnologiyalar yordamida bolalarning bilim darajasini avtomatik baholash, ularning rivojlanish dinamikasini monitoring qilish, interaktiv o'quv o'yinlarini tashkil etish hamda pedagoglarga metodik yordam ko'rsatish mumkin.

Innovatsion ta'lim muhiti deganda zamonaviy axborot texnologiyalari, sun'iy intellekt, multimedia vositalari va raqamli platformalar asosida tashkil etilgan, bolalarning mustaqil fikrlashi hamda ijodkorligini rivojlantirishga xizmat qiluvchi pedagogik muhit tushuniladi. Bunday muhit bolalarning ta'lim olishga bo'lgan qiziqishini oshiradi, ularda XXI asr ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

Shuningdek, sun'iy intellekt pedagoglar faoliyatini ham samarali tashkil etishda muhim ahamiyat kasb etadi. Jumladan, mashg'ulot rejalari tuzish, didaktik materiallar yaratish, bolalarning rivojlanish natijalarini tahlil qilish va ota-onalar bilan samarali muloqotni yo'lga qo'yishda sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish mumkin. Biroq sun'iy intellektni maktabgacha ta'lim tizimiga joriy etish jarayonida ayrim muammolar ham mavjud. Ular qatoriga pedagoglarning raqamli kompetensiyasining yetarli emasligi, texnik infratuzilmaning cheklanganligi, axborot xavfsizligi, bolalar shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish hamda sun'iy intellektdan foydalanishning axloqiy masalalari kiradi. Mazkur muammolarni bartaraf etish uchun davlat, ta'lim muassasalari va ilmiy hamjamiyatning o'zaro hamkorligi muhim ahamiyatga ega.

Mazkur maqolaning maqsadi maktabgacha ta'lim tizimida sun'iy intellekt asosidagi innovatsion ta'lim muhitini yaratishning nazariy va amaliy asoslarini tahlil qilish, uning





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC SOLUTIONS

afzalliklari, mavjud muammolari hamda rivojlantirish istiqbollarini ilmiy jihatdan asoslashdan iborat.

ASOSIY QISM

Maktabgacha ta'lim tizimida sun'iy intellekt asosidagi innovatsion ta'lim muhitining nazariy asoslari

So'nggi yillarda dunyoda sun'iy intellekt texnologiyalarining rivojlanishi ta'lim tizimida tub o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Maktabgacha ta'lim tizimi ham ushbu jarayonlardan chetda qolmayapti. Raqamli texnologiyalar, aqlli dasturlar va sun'iy intellekt platformalari ta'lim jarayonini yanada samarali, qiziqarli va shaxsga yo'naltirilgan tarzda tashkil etishga xizmat qilmoqda. Innovatsion ta'lim muhiti bolalarning yosh va psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda ularning bilim olishi, ijodiy fikrlashi, mustaqil qaror qabul qilishi hamda muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishga imkon yaratadi. Sun'iy intellekt – bu inson tafakkuriga xos bo'lgan ayrim intellektual vazifalarni kompyuter tizimlari orqali bajarish imkonini beruvchi zamonaviy texnologiyadir. Ta'lim jarayonida sun'iy intellekt o'quvchilarning bilim darajasini tahlil qiladi, individual ta'lim yo'nalishlarini tavsiya etadi, mashg'ulotlarni avtomatlashtiradi va pedagog faoliyatini qo'llab-quvvatlaydi. Maktabgacha ta'limda esa sun'iy intellekt bolalarning qiziqishi, qobiliyati va rivojlanish sur'atiga mos ta'lim mazmunini taklif etish orqali ta'lim samaradorligini oshiradi.

Innovatsion ta'lim muhiti faqat zamonaviy texnik vositalar bilan cheklanmaydi. U pedagog, bola, ota-ona va raqamli texnologiyalar o'rtasidagi samarali hamkorlikni ta'minlaydigan yaxlit tizim hisoblanadi. Bunday muhitda interaktiv doskalar, planshetlar, multimedia dasturlari, virtual laboratoriyalar, raqamli o'yinlar va sun'iy intellekt platformalaridan foydalanish orqali bolalarning ta'limga bo'lgan qiziqishi ortadi. Natijada bolalar mashg'ulotlarda faol ishtirok etadi, mustaqil fikrlash va muammolarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Sun'iy intellektning muhim afzalliklaridan biri – ta'limni individuallashtirish imkoniyatidir. Har bir bolaning bilim darajasi, qiziqishi va rivojlanish sur'ati turlicha bo'lganligi sababli, sun'iy intellekt asosidagi dasturlar ularga mos topshiriqlarni tanlaydi. Bu esa ta'lim sifati va samaradorligini sezilarli darajada oshiradi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt pedagoglarning mehnatini ham yengillashtiradi. Mashg'ulot rejalari tuzish, didaktik materiallar tayyorlash, bolalarning rivojlanish natijalarini tahlil qilish va hisobotlarni shakllantirish kabi vazifalar avtomatlashtirilishi natijasida tarbiyachilar ko'proq vaqtni bolalar bilan bevosita ishlashga ajratish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

Shuningdek, sun'iy intellekt asosidagi interaktiv o'yinlar bolalarning nutqini rivojlantirish, mantiqiy fikrlash, matematik tasavvurlarni shakllantirish, rang va shakllarni farqlash, xotira hamda diqqatni mustahkamlashda samarali vosita bo'lib xizmat qiladi. O'yin elementlariga asoslangan ta'lim bolalarning yosh xususiyatlariga mos bo'lgani sababli ularning o'qishga bo'lgan motivatsiyasini kuchaytiradi.





MODERN PROBLEMS IN EDUCATION AND THEIR SCIENTIFIC
SOLUTIONS

Xulosa

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, maktabgacha ta'lim tizimida sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish innovatsion ta'lim muhitini shakllantirishning muhim omillaridan biridir. Mazkur texnologiyalar ta'lim jarayonini zamonaviy talablar asosida tashkil etish, bolalarning individual qobiliyatlarini aniqlash, ularning bilish faolligini oshirish hamda shaxsiy rivojlanishiga mos ta'lim mazmunini ishlab chiqish imkonini beradi. Natijada pedagogik faoliyatning samaradorligi ortadi va ta'lim sifati yangi bosqichga ko'tariladi.

Sun'iy intellekt asosidagi dastur va platformalardan foydalanish tarbiyachilar faoliyatini yengillashtirish bilan birga, mashg'ulotlarni qiziqarli va interaktiv tashkil etishga xizmat qiladi. Bunday yondashuv bolalarda mantiqiy fikrlash, ijodkorlik, mustaqil qaror qabul qilish va axborot bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi. Shu bilan birga, ota-onalar bilan hamkorlikni kuchaytirish, bolaning rivojlanish dinamikasini muntazam kuzatish va ta'lim natijalarini tahlil qilish imkoniyatlari kengayadi. Biroq sun'iy intellektni maktabgacha ta'lim tizimiga joriy etishda pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish, zamonaviy texnik infratuzilmani takomillashtirish, bolalarning shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish va axborot xavfsizligini ta'minlash kabi masalalarga alohida e'tibor qaratilishi lozim. Shuningdek, sun'iy intellektni pedagogning o'rnini bosuvchi vosita sifatida emas, balki uning kasbiy faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi innovatsion yordamchi sifatida qo'llash maqsadga muvofiqdir.

Kelgusida maktabgacha ta'lim tizimida sun'iy intellektidan samarali foydalanish uchun milliy ta'lim platformalarini rivojlantirish, o'zbek tilidagi raqamli ta'lim resurslarini yaratish, pedagoglarning malakasini muntazam oshirish hamda xalqaro tajribalarni milliy ta'lim tizimiga moslashtirish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu chora-tadbirlar maktabgacha ta'lim sifatini oshirish, zamonaviy bilim va ko'nikmalarga ega bo'lgan barkamol avlodni tarbiyalash hamda ta'lim tizimining raqamli transformatsiyasini jadallashtirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyot

- 1.O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. O'RQ-637. Toshkent, 2020.
- 2.O'zbekiston Respublikasining "Maktabgacha ta'lim va tarbiya to'g'risida"gi Qonuni. O'RQ-595. Toshkent, 2019.
- 3.Intelligence and Education: Guidance for Policy-makers. Paris: UNESCO, 2021.
- 4.UNICEF. Policy Guidance on AI for Children. New York: UNICEF, 2021.
- 5.OECD. Digital Education Outlook 2023. Paris: OECD Publishing, 2023.

