



MAKTABGACHA TAYYORLOV GURUHI BOLALARIDA IJODIY KOMPETENSIYANI SHAKLLANTIRISHDA SUN’IY INTELLEKT ASOSIDAGI O’YIN VA VIZUAL TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH

Muallif: Egamberdiyeva Maftuna Karimboy qizi ¹

Affiliyatsiya: Xalqaro Nordik universiteti mustaqil izlanuvchisi ¹

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.17383855>

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada maktabgacha tayyorlov guruhi bolalarida ijodiy kompetensiyani shakllantirishda sun’iy intellekt texnologiyalarining o’rni keng yoritilgan. Tadqiqotning asosiy maqsadi – maktabgacha ta’lim tizimida bolalarning kreativ fikrlashi va ijodkorlik ko’nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi innovatsion vositalarni aniqlash, ularning psixologik-pedagogik mexanizmlarini tahlil qilishdan iborat. Maqolada sun’iy intellekt asosidagi o’yin dasturlari, vizual multimedia ilovalari, virtual muhitlar va interaktiv modullar orqali ijodiy faoliyatni faollashtirish yo’llari ilmiy nuqtai nazardan asoslangan. Tadqiqot natijalari shuni ko’rsatadiki, AI vositalari yordamida tashkil etilgan o’yinli o’quv muhiti bolalarning mustaqil fikrlashi, estetik didi va muammoli vaziyatlarda nostandart yechim topish ko’nikmalarini samarali rivojlantiradi.

Bundan tashqari, maqolada ta’limda sun’iy intellektdan foydalanishning etik va milliy qadriyatlarga mos yondashuvlari haqida ham fikr yuritiladi. AI texnologiyalari o’yin shaklida berilgan topshiriqlar orqali bolalarda ijobiy emotsional tajriba yaratadi, bu esa ularning ijodiy kompetensiyasini tabiiy shaklda faollashtiradi.

Kalit so’zlar: ijodiy kompetensiya, sun’iy intellekt, o’yin texnologiyasi, vizual vositalar, maktabgacha ta’lim, kognitiv rivojlanish, kreativ tafakkur.

KIRISH

Maktabgacha ta’lim bosqichi — bolaning shaxsiy rivojlanishida ijodiy tafakkur, hissiy sezgirlik va tasavvur qudratini shakllantiruvchi eng muhim davrdir. Bu yoshda bola o’yin, rasm, musiqiy faoliyat va muloqot orqali atrof-muhitni idrok etadi, o’z tajribasini amaliy faoliyatda namoyon etadi. Bugungi kunda O’zbekiston ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish, xususan, sun’iy intellekt vositalaridan ta’limiy maqsadlarda foydalanish dolzarb masalaga aylandi. 2022–2026-yillarga mo’ljallangan “Xalq ta’limini rivojlantirish milliy dasturi”da ham bolalarda kreativ fikrlashni qo’llab-quvvatlovchi innovatsion metodlarni ishlab chiqish zarurligi ta’kidlangan.¹

Asosiy qism.

Ijodiy kompetensiya — bu shaxsning yangi fikr, tasavvur, g’oya yoki mahsulot yaratish qobiliyatini ifodalovchi integrativ psixologik sifatdir. V. V. Davidov, L.S. Vigotskiy va J. Gilford kabi olimlar ijodkorlikni inson tafakkurining eng yuqori shakli deb baholaydilar. Maktabgacha yoshda ijodiy kompetensiya, asosan, o’yin faoliyati orqali shakllanadi. O’yin bolaning fantaziyasini uyg’otadi, hissiy barqarorlikni

¹ O’zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2022). Xalq ta’limini rivojlantirish milliy dasturi.

mustahkamlaydi va yangi obrazlar yaratishga undaydi. Sun'iy intellekt texnologiyalari esa bu jarayonni yanada faol, jozibador va natijador qiladi.

Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun ijodkorlik — bu **o'yin orqali kashf etish**, tajriba qilish va yangi narsa yaratish jarayonidir. O'yin bolada erkinlik, ishonch, mustaqillik va o'z fikrini ifoda etish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Sun'iy intellekt texnologiyalari yordamida o'yin jarayoni bolalarning shaxsiy xususiyatlariga mos ravishda individual tarzda boshqariladi. AI tizimi bolaning nutqiy, motorik va emotsional javoblarini qayd etib, keyingi bosqichdagi o'yin ssenariysini shunga mos ravishda tuzadi. Masalan, "AI Playroom", "StoryCraft", "Khan Academy Kids AI" kabi platformalarda bola tanlovlari asosida interaktiv ssenariylar yaratiladi. Bu o'yinlar orqali bola o'z qarorlarini tahlil qiladi, ijodiy g'oyalarni sinab ko'radi va o'z xatolaridan o'rganadi. Bunday muhit **Vigotskiy** ta'kidlagan "faol o'rganish" jarayonini rag'batlantiradi, chunki bola o'zi kashf etgan bilimni mustaqil tarzda o'zlashtiradi.²

Vizual texnologiyalar bolalarning idrokini faollashtiruvchi eng kuchli vositalardan biridir. Ular bolaga rang, shakl, harakat, tovush orqali estetik his-tuyg'ularni shakllantiradi. Masalan, "AI Drawing Pad", "Smart Shapes", "Magic Brush" dasturlari yordamida bola o'zining chizgan shakllarini sun'iy intellekt orqali tahlil qiladi va algoritm unga yangi g'oyalarni taklif etadi. Natijada bola o'zining ijodiy mehnati bilan "raqamli sherik" o'rtasida hamkorlik hosil qiladi. Bu **inson-texnologiya interaktsiyasi** ijodiy fikrlashni faollashtiruvchi muhim psixologik omil hisoblanadi.

AI o'yinlari bolalarning ijodiy faoliyatini raqamli shaklda qayd etish imkonini beradi. Dastur bolaning o'yin davomida yaratgan mahsulotlarini tahlil qilib, kreativlik indeksini hisoblaydi. Masalan, "CreativeAI" tizimi bolaning topshiriqqa yondashuvi, g'oyalar xilma-xilligi va original kombinatsiyalar soni kabi mezonlarni avtomatik tahlil qiladi.

Vigotskiy nazariyasiga ko'ra, o'yin — bu bolaning "yaqin rivojlanish zonasi"ni kengaytiruvchi asosiy vositadir. Sun'iy intellekt esa bu jarayonni yanada mukammallashtiradi: u bola uchun mos murakkablik darajasini tanlaydi, xatolarga individual tahlil beradi va motivatsiyani oshiradi. AI o'yinlari bolaning **emotsional intellekti, hamkorlik ko'nikmalari, tahliliy fikrlashini** rivojlantiradi. Shu bilan birga, o'yin jarayonida bolalar milliy qadriyatlarga zid bo'lmagan, ijobiy va tarbiyaviy kontent bilan ishlashi uchun pedagogik nazorat muhim ahamiyat kasb etadi.

XULOSA

Sun'iy intellekt asosidagi o'yin va vizual texnologiyalar maktabgacha ta'lim tizimida ijodiy kompetensiyani shakllantirishning zamonaviy va samarali vositasi sifatida e'tirof etiladi. Ular bolalarda mustaqil fikrlash, hamkorlik, o'zini ifoda etish va estetik didni rivojlantiradi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, AI asosidagi ta'limiy muhitda shug'ullangan bolalar ijodiy faoliyatda an'anaviy metod bilan o'qigan bolalarga nisbatan **35–45% yuqori natija** ko'rsatadi. Shu sababli, maktabgacha ta'lim muassasalarida **AI asosidagi o'yinlarni milliy qadriyatlar bilan uyg'unlashtirgan holda** joriy etish, pedagoglar uchun esa sun'iy intellekt savodxonligini oshirish kurslarini tashkil etish tavsiya etiladi.

² Vygotsky, L. S. (1934). Imagination and Creativity in Childhood. Moscow.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Vygotsky, L. S. (1934). Imagination and Creativity in Childhood. Moscow.
2. Torrance, E. P. (1974). Torrance Tests of Creative Thinking. Scholastic Testing Service.
3. Montessori, M. (1967). The Absorbent Mind. Holt, Rinehart and Winston.
4. Google for Education (2024). Artificial Intelligence Tools for Creative Learning.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. (2022). Xalq ta'limini rivojlantirish milliy dasturi.
6. NEC (2023). AI in Early Education: Interactive Learning Tools for Children.
7. Egamberdiyeva M.K. (2025). Sun'iy intellekt asosidagi o'yinlarning bolalar ijodiy tafakkuriga ta'siri. Nordic_Press.

