

MAKTABGACHA TA'LIM MUHITIDA RAQAMLI INTERAKTIV O'YINLARNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI VA ULARNING TA'LIM SAMARADORLIGIGA TA'SIRI

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВЫХ ИНТЕРАКТИВНЫХ ИГР В СРЕДЕ ДОШКОЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ.

PEDAGOGICAL POTENTIAL OF DIGITAL INTERACTIVE GAMES IN THE PRESCHOOL EDUCATIONAL ENVIRONMENT AND THEIR IMPACT ON EDUCATIONAL EFFECTIVENESS.

XO'JAMBERDIYEVA SHAXNOZA KO'PAYSINOVNA

Namangan davlat pedagogika instituti professori, p.f.d. (DSc)

Annotatsiya. Mazkur maqolada maktabgacha ta'lim tizimida raqamli interaktiv o'yinlarni qo'llashning nazariy-metodologik asoslari tahlil qilingan. Tadqiqotda raqamli o'yinlarning bolani faol ta'lim subyektiga aylantirish, ichki motivatsiyani kuchaytirish hamda kognitiv, emotsional va ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantirishdagi pedagogik salohiyati ochib berilgan. An'anaviy va raqamli o'yinlarning mutanosibligi, interaktiv vositalarni integratsiya qilishdagi muammolarni bartaraf etishda tarbiyachining o'rni asoslangan. Natijalar maktabgacha ta'lim samaradorligini oshirish va yoshga mos o'yin muhitini loyihalashga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: raqamli interaktiv o'yinlar, maktabgacha ta'lim, pedagogik imkoniyatlar, ta'lim samaradorligi, kognitiv rivojlanish, emotsional rivojlanish, ijtimoiy rivojlanish, motivatsiya, integratsiya, didaktik yondashuv.

Аннотация. В статье анализируются теоретико-методологические основы применения цифровых интерактивных игр в системе дошкольного образования. Раскрыт педагогический потенциал цифровых игр в трансформации роли ребенка в активного субъекта обучения, усилении внутренней мотивации и развитии когнитивных, эмоциональных и социальных навыков. Рассмотрено соотношение традиционных и цифровых игр, а также обоснована ключевая роль воспитателя в преодолении проблем их интеграции. Полученные результаты служат проектированию игровой среды и повышению общей эффективности дошкольного образования. Ключевые слова: raqamli interaktiv o'yinlar, maktabgacha ta'lim, pedagogik imkoniyatlar, ta'lim samaradorligi, kognitiv rivojlanish, emotsional rivojlanish, ijtimoiy rivojlanish, motivatsiya, integratsiya, didaktik yondashuv.

Abstract. This article analyzes the theoretical and methodological foundations of implementing digital interactive games in preschool education. The study reveals the pedagogical potential of digital games in making the child an active learner, enhancing intrinsic motivation, and developing cognitive, emotional, and social skills. It examines the balance between traditional and digital play, highlighting the challenges of integration and emphasizing the crucial role of the educator. The findings contribute to designing an age-appropriate learning environment and improving educational effectiveness.

Keywords: raqamli interaktiv o'yinlar, maktabgacha ta'lim, pedagogik imkoniyatlar, ta'lim samaradorligi, kognitiv rivojlanish, emotsional rivojlanish, ijtimoiy rivojlanish, motivatsiya, integratsiya, didaktik yondashuv.

KIRISH

Maktabgacha ta'lim tizimi mazmun va shakl jihatidan so'ngi davrlarda o'zgarib bormoqda. Jarayon avvalo, raqamli texnologiyalarning ta'lim muhitiga kirib kelishi bilan bog'liq. Ilgari ta'lim asosan an'anaviy o'yinlar va ko'rgazmali vositalarga tayangan bo'lsa, bugungi kunda bolalar faoliyati tobora raqamli vositalar bilan uyg'unlashmoqda va bunda zamonaviy bolaning axborot texnologiyalari bilan erta tanishishi bilan izohlash mumkin. Raqamli interaktiv o'yinlar maktabgacha ta'limda muhim o'quv shakliga aylanmoqda. Ular bolani passiv kuzatuvchi emas, balki faol ishtirokchi sifatida jalb etadi: bola topshiriqni bajaradi, qaror qabul qiladi, xatolarini tuzatadi hamda o'rganish jarayoni tashqi nazoratdan ichki qiziqishga o'tadi va mustaqil fikrlashni rivojlantiradi. Raqamli o'yinlar bolalarning nafaqat bilish, balki ijtimoiy va emotsional rivojlanishiga ham ta'sir ko'rsatadi. To'g'ri tanlangan o'yinlar muloqot, hamkorlik va mas'uliyat kabi sifatlarni shakllantiradi, ta'lim jarayoni esa qiziqish asosida tashkil etiladi. Amaliyotda bu o'yinlar har doim ham kutilgan natijani bermaydi. Ba'zan ular faqat ko'ngilochar vosita sifatida qolib ketgani uchun muammoning texnologiyada emas, balki uni pedagogik jihatdan to'g'ri qo'llashda ekanini ko'rsatadi. An'anaviy va raqamli o'yinlarning qiyosiy samaradorligi hamda ularni qo'llash mezonlari yetarli darajada aniqlashtirilmagani sababli raqamli interaktiv o'yinlarning pedagogik imkoniyatlarini tizimli tahlil qilish va ularning ta'lim samaradorligiga ta'sirini aniqlashtirish dolzarb hisoblanadi.

ADABIYOTLAR TAHLILI

Raqamli interaktiv o'yinlarning pedagogik imkoniyatlarini tahlil qilishda turli tadqiqotchilarning qarashlari o'zaro to'ldiruvchi xarakterga ega bo'lib, ular ushbu fenomenning turli jihatlarini ochib beradi. Xususan, M.Kankaanranta raqamli o'yinlarni o'yin, o'rganish va savodxonlik

jarayonlarini yagona tizimga birlashtiruvchi pedagogik vosita sifatida baholaydi. Uning yondashuvida asosiy urg'u integratsiyaga berilib, o'yinlar orqali bolalarning faolligi, motivatsiyasi va ijtimoiy hamkorligi bir vaqtning o'zida rivojlanishi ko'rsatiladi. R.Flinn yondashuvida raqamli o'yinlarning rivojlantiruvchi ta'siri yanada kengroq talqin qilinadi. U o'yinlarni bolalarning kognitiv, jismoniy va ijtimoiy-emotsional rivojlanishiga bir vaqtning o'zida ta'sir ko'rsatuvchi kompleks muhit sifatida baholaydi. M.Prenskiy masalaga zamonaviy bola fenomeni nuqtai nazaridan yondashadi. Unga ko'ra, bugungi bolalar raqamli muhit bilan tabiiy tarzda uyg'unlashgan bo'lib, ularning o'rganish usullari ham shu muhitga mos ravishda shakllanadi, interaktiv va qiziqarli o'yin muhiti bolalarda ichki motivatsiyani kuchaytirib, o'quv faoliyatini tabiiy jarayonga aylantiradi. M.Resnik yondashuvi raqamli o'yinlarning ijodiy rivojlantiruvchi imkoniyatlarini chuqurroq ochib beradi. Unga ko'ra, o'yinlar bolalarga tasavvur qilish, yaratish, tajriba o'tkazish va refleksiya qilish imkonini beruvchi faol o'rganish muhiti hisoblanadi va bu o'rganishni passiv qabul qilishdan konstruktiv faoliyatga aylantiradi. Yu.V.Batenova qarashlarida muvozanatli yondashuv ustuvor hisoblanadi. U raqamli o'yinlarning pedagogik salohiyatini e'tirof etgan holda, ularni an'anaviy ta'lim metodlari bilan uyg'un holda qo'llash zarurligini asoslaydi. Aks holda, ularning noto'g'ri yoki haddan tashqari qo'llanilishi salbiy natijalarga olib kelishi mumkinligi qayd etiladi. K.Guerrero esa raqamli interaktiv o'yinlarni kengroq – "raqamli o'quv ekotizimi" sifatida talqin qiladi. Uning fikricha, bunday o'yinlar kognitiv, ijtimoiy va kommunikativ rivojlanishni kompleks ta'minlaydi hamda mustaqil o'rganish va muammoli fikrlashni rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. L.Kei tadqiqotlarida zamonaviy texnologiyalar (AR, VR, MR) asosidagi o'yinlarning imkoniyatlari ochib beriladi.

Unga ko'ra, immersiv muhit bolalarning o'quv jarayoniga chuqurroq kirib borishini ta'minlab, ularning qiziqishi va o'zlashtirish darajasini oshiradi. Aylin Sop raqamli o'yinlarning diqqat jarayonlariga ta'sirini empirik asosda ko'rsatadi. Unga ko'ra, pedagogik jihatdan asoslangan va me'yoriy qo'llanilgan o'yinlar bolalarning diqqatni jamlash va boshqarish ko'nikmalarini sezilarli darajada rivojlantiradi

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamli interaktiv o'yinlar haqida yetarlicha yozilgan, lekin muammo to'liq hal etilmagan. Ko'pincha tadqiqotlar ularning foydasini

ko'rsatadi, ammo an'anaviy o'yinlar bilan solishtirib, qaysi biri qachon samaraliroq ekani aniq ochib berilmaydi. O'yinlarni qanday tanlash va darsga qanday kiritish masalasi ham amaliy jihatdan yetarli ishlab chiqilmagan, shu sababli ular ko'pincha tajriba yoki o'qituvchining shaxsiy qarashiga tayanib qo'llanadi. Bundan tashqari, o'yinlarning ta'siri odatda umumiy baholanadi, lekin ular bolalarning fikrlashi, diqqat yoki muloqotiga qanday ta'sir qilishi alohida ko'rib chiqilmaydi, Mazkur yo'nalishda aniqroq, tizimliroq tahlil zarur bo'lib qolmoqda.

•Jadval. Raqamli interaktiv o'yinlarning pedagogik imkoniyatlari.

Yo'nalish	Mazmuni	Ta'limdagi ahamiyati
Faollikni oshirish	Bola o'yin jarayonida faol ishtirok etadi	O'quv jarayoni jonlanadi
Motivatsiya	Qiziqish asosida o'rganish yuzaga keladi	Ichki rag'bat kuchayadi
Kognitiv rivojlanish	Muammoli vaziyatlarni hal qilish	Fikrlash rivojlanadi
Ijtimoiy rivojlanish	Hamkorlik va muloqot shakllanadi	Ijtimoiy ko'nikmalar rivojlanadi
Emotsional rivojlanish	O'yinga hissiy jalb etilish	Barqaror qiziqish hosil bo'ladi
Mustaqil faoliyat	Tanlash va qaror qabul qilish imkoniyati	Mustaqil fikrlash shakllanadi
Tezkor qayta aloqa	Natija darhol ko'rinadi	O'z-o'zini nazorat qilish rivojlanadi
Vizual va amaliy o'rganish	Ko'rish va harakat orqali o'rganish	Bilim yaxshiroq o'zlashtiriladi

METODOLOGIYA

Maqola nazariy xarakterga ega bo'lib, maktabgacha ta'lim muhitida raqamli interaktiv o'yinlarning pedagogik imkoniyatlari va ularning ta'lim samaradorligiga ta'siri ilmiy manbalarni tahlil qilish asosida o'rganildi. Tadqiqotda tizimli yondashuv qo'llanib, raqamli o'yinlar o'quv jarayonining tarkibiy qismi sifatida ko'rib chiqildi, qiyosiy tahlil orqali an'anaviy va raqamli o'yinlarning o'xshash va farqli jihatlari aniqlashtirildi. Kontent tahlili yordamida ilmiy adabiyotlarda ilgari surilgan asosiy qarashlar umumlashtirilib, induktiv va deduktiv yondashuvlar asosida raqamli

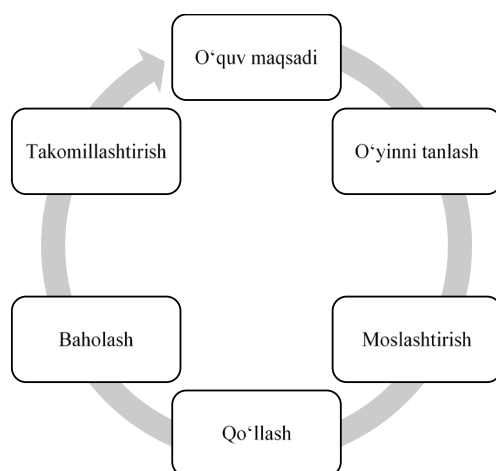
interaktiv o'yinlarning samaradorligini belgilovchi asosiy omillar aniqlab olindi.

MUHOKAMA

Raqamli interaktiv o'yinlarning maktabgacha ta'lim muhitidagi o'rni tahlil qilinganda, ularning pedagogik imkoniyatlari keng ekani ko'rinadi, biroq bu imkoniyatlar bir xil darajada amalga oshmaydi.

Ushbu o'yinlarning asosiy ustunligi bolaning o'quv jarayonidagi rolini o'zgartirishidir. Bola bu yerda tayyor ma'lumotni qabul qiluvchi emas, balki faol harakat qiluvchi subyektga aylanadi. U tanlaydi, sinab ko'radi, xato qiladi, qayta urinadi va natijani kuzatadi. Aynan shu

1-Rasm. Raqamli interaktiv o'yinlarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish bosqichlari



jarayon o'rganishni jonlantiradi va uni tabiiy faoliyat shakliga yaqinlashtiradi. Bu singari o'yinlarning yana bir muhim ustunligi ularning kompleks ta'sir ko'rsatishidadir. Ular faqat bilim berish bilan cheklanmaydi, balki bolaning fikrlashi, diqqatini jamlashi, muloqotga kirishishi va mustaqil qaror qabul qilishi kabi ko'nikmalarni ham rivojlantiradi. O'yin jarayonida bola ko'pincha muammoli vaziyatga duch keladi va uni hal qilishga harakat qiladi, fikrlashi faollashadi va bilimlarni mustahkamroq o'zlashtiradi. O'yinlarning vizual, ovozli va harakat elementlarini birlashtirishi bolalarning qabul qilish jarayonlari bir vaqtning o'zida ishga soladi, o'rganish jarayonini yanada samarali qiladi.

Interaktiv o'yinlarning motivatsion tomoni ham alohida ahamiyatga ega. Bola o'yin jarayoniga majburlanib emas, balki qiziqib kirishgani uchun, o'rganish jarayonining ichki ehtiyojga aylanishiga olib keladi. Biroq aynan shu ustunlik ba'zi holatlarda muammoga ham aylanishi mumkin. Agar o'yin mazmuni bilan qiziqish o'rtasida muvozanat bo'lmasa, bola o'yinga berilib ketadi, lekin uning ta'limiy tomoni yetarli darajada ishlamaydi. Demak, qiziqishning o'zi yetarli emas balki u pedagogik maqsad

bilan bog'langan bo'lishi kerak.

Raqamli o'yinlarning yana bir ijobiy tomoni – ularning tezkor natija berish xususiyatidir. Bola har bir harakatidan keyin natijani darhol ko'radi va o'z-o'zini nazorat qilish, xatolarni tuzatish imkonini beradi. An'anaviy mashg'ulotlarda bunday tezkor qayta aloqa har doim ham mavjud emas. Interaktiv o'yinlar o'rganish jarayonini dinamik va faol holatga keltiradi. Biroq bu yerda ham muvozanat muhim: ortiqcha stimullar bolaning diqqatini chalg'itishi va uni yuzaki fikrlashga olib kelishi mumkin. Raqamli interaktiv o'yinlarning cheklovlari haqida gapirganda, birinchi navbatda ularning mazmuni va dizayni masalasiga to'xtalish lozim. Amaliyot shuni ko'rsatadiki, barcha o'yinlar ham pedagogik jihatdan asoslangan emas. Ko'pincha ular tashqi jihatdan jozibador, ammo didaktik mazmuni zaif bo'ladi. Bunday o'yinlar bolani jalb qiladi, lekin rivojlantirmaydi hamda o'yinlarning samaradorligi ularning mavjudligiga emas, balki qanday tuzilganiga bog'liq.

Yana bir muhim cheklov – o'yinlarning haddan tashqari qo'llanilishi bilan bog'liq. Agar raqamli o'yinlar nazoratsiz va me'yoridan ortiq ishlatilsa, bu bolaning diqqatini pasaytirishi, real

muloqotni kamaytirishi va jismoniy faolligini cheklashi mumkin. Ayniqsa maktabgacha yoshda jonli muloqot va harakat faoliyati muhim bo'lgani uchun raqamli vositalardan foydalanishda ehtiyotkorlik zarur. Raqamli va an'anaviy o'yinlar o'rtasidagi nisbatni ham to'g'ri tushunish kerak. Ularni bir-biriga qarama-qarshi qo'yish noto'g'ri, chunki ular turli vazifalarni bajaradi. An'anaviy o'yinlar bolalarda ijtimoiy munosabatlar, jismoniy

harakat va jonli muloqotni rivojlantiradi. Raqamli o'yinlar esa ko'proq individual fikrlash, vizual idrok va tezkor qaror qabul qilishni qo'llab-quvvatlaydi. Samarali pedagogik jarayon bu ikki turdagi o'yinlarni uyg'unlashtirishni talab qiladi. Raqamli o'yinlarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilishda esa bir qator muammolar yuzaga keladi.

2-Jadval. Raqamli interaktiv o'yinlarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish muammolari

Muammo turi	Mazmuni	Ta'siri
Metodik muammo	O'yin tanlash mezonlari aniq emas	Tasodifiy foydalanish yuzaga keladi
Didaktik muammo	O'yin maqsad bilan bog'lanmaydi	Ta'lim samaradorligi pasayadi
Tashkiliy muammo	Darsga qayerda qo'shish noaniq	Dars tuzilishi buziladi
Pedagogik tayyorgarlik	Pedagogda ko'nikma yetarli emas	O'yin noto'g'ri qo'llanadi
Mazmuniy moslik	O'yinlar mahalliy muhitga mos emas	Bola uchun tushunarsiz bo'lishi mumkin
Nazorat muammosi	Foydalanish chegarasi belgilanmagan	Haddan tashqari foydalanish yuz beradi
Natijani baholash	O'yin samaradorligini o'lchash qiyin	Natija aniq ko'rinmaydi

Eng avvalo, o'yinlarni tanlash mezonlari aniq emas. Ko'pincha o'yinlar ularning qiziqarli ko'rinishi yoki texnik imkoniyatlariga qarab tanlanadi, lekin bu ularning ta'limiy samaradorligini kafolatlanmaganligi uchun o'yin mavjud bo'ladi, lekin o'quv natijasi aniq sezilmaydi. Shuningdek, o'yinlarni mashg'ulot jarayoniga joylashtirish masalasi ham murakkab. Qaysi bosqichda qo'llash kerak, qanday maqsadda ishlatish kerak, u mustaqil faoliyatmi yoki yordamchi vositami bu savollar ko'pincha aniq javobga ega emas. O'yinlar ba'zan darsni boyitadi, ba'zan esa uning mantiqiy tuzilishini buzadi.

Tarbiyachining roli bu jarayonda hal qiluvchi ahamiyatga egadir. Raqamli o'yinlar mustaqil vosita emas, ular pedagog tomonidan boshqariladigan vositadir. Agar u

o'yinni maqsadga mos tanlasa va uni to'g'ri qo'llasa, u samarali bo'ladi. Aks holda, u oddiy ko'ngilochar faoliyatga aylanib qoladi. Mashg'ulotlarda raqamli o'yinlardan foydalanish tarbiyachidan yangi bilim va ko'nikmalarni talab qiladi.

Mazmuniy va madaniy moslik muammosi ham mavjud. Ko'plab o'yinlar umumiy standartlar asosida yaratilgani sababli ular har doim ham bolalarning real hayoti va madaniy muhitiga mos kelavermaydi, Ta'lim jarayonining samaradorligiga ta'sir qilishi mumkin, o'yinlarni tanlashda ularning mazmuni ham muhim omil hisoblanadi. Raqamli interaktiv o'yinlar maktabgacha ta'limda katta imkoniyatlarga ega bo'lsa-da, ularning samaradorligi avtomatik emas balki o'yinlarning mazmuni, qo'llanish usuli va

pedagogik yondashuvga bog'liq hisoblanadi
XULOSA

Tahlillar asosida shunday xulosaga kelish mumkin, bunday o'yinlar zamonaviy ta'lim jarayonining muhim qismiga aylanib, an'anaviy vositalarni to'ldiradi va ayrim jihatlarida ularning imkoniyatlarini kengaytiradi. Raqamli interaktiv o'yinlarning asosiy qiymati o'quv jarayonini faollashtirishidir. Ular bolani passiv tinglovchidan faol ishtirokchiga aylantirib, topshiriqni bajarish, xatoni tuzatish va natijani baholash imkonini beradi, bilimlar chuqurroq o'zlashtiriladi va mustahkamlanadi. O'yinlar bolalarning kognitiv, emotsional va ijtimoiy rivojlanishiga birgalikda ta'sir ko'rsatib, diqqat, fikrlash va muloqot ko'nikmalarini rivojlantiradi. Lekin ularning samaradorligi

o'yinlarning o'ziga emas, balki mazmuni va qo'llanish usuliga bog'liq. Didaktik maqsadga mos kelmagan yoki tizimsiz qo'llangan o'yinlar kutilgan natijani bermaydi, ularni tanlashda pedagogik asoslanganlik, yoshga moslik va ta'lim mazmuni bilan uyg'unlik muhim hisoblanadi. Raqamli o'yinlarni ta'lim jarayoniga integratsiya qilishda metodik mezonlarning yetishmasligi, pedagog tayyorgarligi va mazmuniy moslik kabi muammolar mavjud. Shuningdek, an'anaviy va raqamli o'yinlarni uyg'un qo'llash zarur, chunki ular turli pedagogik vazifalarni bajaradi va bir-birini to'ldiradi. Raqamli interaktiv o'yinlar katta pedagogik salohiyatga ega bo'lib, ularni maqsadli va tizimli qo'llash orqali ta'lim samaradorligini oshirish mumkin.



Foydalanilgan adabiyotlar :



1. Батенова Ю.В. Цифровые интерактивные технологии в детском саду или как оправдать растущие ожидания // Современные наукоемкие технологии. – 2024. – № 9. – С. 79-85. – DOI: 10.17513/snt.40152.
2. Flynn R.M., Richert R.A., Wartella E. Play in a Digital World: How Interactive Digital Games Shape the Lives of Children // American Journal of Play. – 2019. – Vol. 12, № 1. – P. 54-73.
3. Guerrero C. I choose you! – Gaming as a digital learning ecosystem for Early Childhood Education: Bachelor's Thesis. – Finland: Laurea University of Applied Sciences, 2018. – 73 p.
4. Kankaanranta M., Koivula M., Laakso M.-L., Mustola M. Digital games in early childhood: Broadening definitions of learning, literacy, and play // Serious Games and Edutainment Applications. Vol. II / eds. M. Ma, A. Oikonomou. – Cham: Springer, 2017. – P. 349-367. – DOI: 10.1007/978-3-319-51645-5_16.
5. Lee L.-K., Wei X., Chui K.T., Cheung S.K.S., Wang F.L., Fung Y.-C., Lu A., Hui Y.K., Hao T., U L.H., Wu N.-I. A systematic review of the design of serious games for innovative learning: Augmented reality, virtual reality, or mixed reality? // Electronics. – 2024. – Vol. 13, № 5. – P. 890. – DOI: 10.3390/electronics13050890.
6. Prensky M. Digital Game-Based Learning. – New York: McGraw-Hill, 2001. – 464 p.
7. Resnick M. Lifelong Kindergarten: Cultivating Creativity through Projects, Passion, Peers, and Play. – Cambridge, MA: MIT Press, 2017. – 304 p.
8. Sop A., Hançer B. From play to concentration: The effect of digital educational games on preschool children's attention skills // Journal of Education and Future. – 2025. – № 27. – P. 17-29. – DOI: 10.30786/jef.1459318.