

RAQAMLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARI ASOSIDA JISMONIY IMKONIYATI CHEKLANGAN MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARNING TEZKORLIK SIFATLARINI TAKOMILLASHTIRISH METODIKASI.

D.F. Raxmatullayeva,

O'Zdjsu MAD-51-25 guruh magistranti

Durdonarahmatullayeva0@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada jismoniy imkoniyati cheklangan maktabgacha yoshdagi bolalarning tezkorlik sifatlarini rivojlantirishda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari tahlil qilingan. Tadqiqotda interaktiv o'yinlar, multimedia vositalari, sensorli qurilmalar hamda raqamli dasturlar yordamida tashkil etilgan mashg'ulotlarning samaradorligi o'rganilgan. Tadqiqot natijalari raqamli texnologiyalardan foydalanish bolalarning harakat reaksiyasi tezligini, mashg'ulotlarga qiziqishini va jismoniy faolligini oshirishga xizmat qilishini ko'rsatdi. Shuningdek, tezkorlik sifatlarini rivojlantirishga qaratilgan metodik tavsiyalar ishlab chiqildi.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim texnologiyalari, adaptiv jismoniy tarbiya, tezkorlik sifati, maktabgacha ta'lim, inklyuziv ta'lim, harakat faolligi.

Аннотация. В данной статье проанализированы педагогические возможности использования цифровых образовательных технологий в развитии скоростных качеств детей дошкольного возраста с ограниченными физическими возможностями. Исследована эффективность занятий, организованных с применением интерактивных игр, мультимедийных средств, сенсорных устройств и цифровых программ. Результаты исследования показали, что использование цифровых технологий способствует повышению скорости двигательной реакции, интереса к занятиям и двигательной активности детей. Разработаны методические рекомендации по совершенствованию скоростных качеств.

Ключевые слова: цифровые образовательные технологии, адаптивное физическое воспитание, скоростные качества, дошкольное образование, инклюзивное образование, двигательная активность.

Annotation. This article analyzes the pedagogical opportunities of using digital educational technologies in developing speed abilities of preschool children with physical disabilities. The effectiveness of activities organized through interactive games, multimedia tools, sensor devices and digital applications was studied. The results showed that digital technologies contribute to improving motor reaction speed, interest in physical activities and overall physical activity of children. Methodological recommendations aimed at improving speed abilities were also developed.

Keywords: digital educational technologies, adaptive physical education, speed abilities, preschool education, inclusive education, physical activity.

Kirish. O'zbekiston Respublikasida alohida ta'lim ehtiyojlariga ega bo'lgan bolalarni qo'llab-quvvatlash, ularning sifatli ta'lim olishi va jamiyat hayotida faol ishtirok etishini ta'minlash davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. So'nggi yillarda qabul qilingan normativ-huquqiy hujjatlar inklyuziv ta'limni rivojlantirish, adaptiv jismoniy tarbiya tizimini takomillashtirish hamda ta'lim jarayoniga zamonaviy raqamli texnologiyalarni keng joriy etishga qaratilgan. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 13-oktabrdagi PF-6084-son Farmonida alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarni qo'llab-quvvatlash, ularga zamonaviy ta'lim xizmatlarini ko'rsatish va inklyuziv ta'lim tizimini rivojlantirish bo'yicha muhim vazifalar belgilangan. Mazkur hujjatda

nogironligi bo'lgan bolalarning jismoniy rivojlanishi va ijtimoiy moslashuvini ta'minlash masalalariga ham alohida e'tibor qaratilgan.

Maktabgacha yosh davri bolaning jismoniy sifatlari shakllanishida eng muhim bosqich hisoblanadi. Ayniqsa, tezkorlik sifati bolalarning harakat reaksiyasi, koordinatsiyasi va kundalik faoliyatdagi mustaqilligini belgilovchi muhim omillardan biridir. Jismoniy imkoniyati cheklangan bolalarda mazkur sifadni rivojlantirish maxsus metodik yondashuvlarni talab qiladi. An'anaviy mashg'ulotlar bilan bir qatorda raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan interaktiv mashqlar bolalarning qiziqishini oshirib, ularning harakat faolligini rag'batlantiradi. Bugungi kunda adaptiv jismoniy tarbiya tizimida raqamli texnologiyalardan foydalanish bo'yicha ayrim ilmiy tadqiqotlar olib borilgan bo'lsa-da, maktabgacha yoshdagi jismoniy imkoniyati cheklangan bolalarning tezkorlik sifatlarini rivojlantirish metodikasi yetarli darajada o'rganilmagan. Mazkur holat ushbu yo'nalishda ilmiy izlanishlar olib borish, samarali metodik tavsiyalar ishlab chiqish va amaliyotga joriy etishni taqozo etadi.

Tadqiqot maqsadi. Raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish asosida jismoniy imkoniyati cheklangan maktabgacha yoshdagi bolalarning tezkorlik sifatlarini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish hamda uning samaradorligini aniqlash.

Tadqiqot vazifalari. Jismoniy imkoniyati cheklangan maktabgacha yoshdagi bolalarning tezkorlik sifatlarini rivojlantirishning nazariy asoslarini o'rganish. Adaptiv jismoniy tarbiya jarayonida qo'llanilayotgan raqamli texnologiyalar imkoniyatlarini tahlil qilish.

Tadqiqot metodlari. Tadqiqot davomida ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish, kuzatish, pedagogik tajriba, test sinovlari, taqqoslash, matematik statistik tahlil usullaridan foydalanildi.

Adabiyotlar tahlili. Jismoniy sifatlarni orasida tezkorlik sifati insonning muayyan signalga qisqa vaqt ichida javob qaytarishi, harakatni tez boshlashi va uni yuqori sur'atda amalga oshira olish qobiliyati bilan tavsiflanadi. Maktabgacha yoshdagi bolalarda tezkorlik sifatining rivojlanishi markaziy asab tizimi, analizatorlar faoliyati va harakat apparati rivojlanishiga bevosita bog'liqdir. Jismoniy imkoniyati cheklangan bolalarda tezkorlik sifatining rivojlanishi o'ziga xos xususiyatlarga ega. Ayrim bolalarda harakat koordinatsiyasi, muvozanat saqlash yoki harakat reaksiyasining sustligi kuzatiladi. Shu sababli adaptiv jismoniy tarbiya mashg'ulotlari bolaning individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda tashkil etilishi lozim. So'nggi yillarda raqamli texnologiyalar ta'limning barcha bosqichlarida keng qo'llanilmoqda. Adaptiv jismoniy tarbiya sohasida ham interaktiv o'yinlar, virtual mashqlar, sensorli ekranlar, harakatni qayd etuvchi qurilmalar va multimedia vositalari bolalarning mashg'ulotlarga bo'lgan qiziqishini oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda. Raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan mashg'ulotlarning afzalligi shundaki, ular bolaning har bir harakatini nazorat qilish, natijalarni tezkor baholash va individual yondashuvni ta'minlash imkonini beradi.

Interaktiv mashqlar davomida bolalar ekrandagi obyektlarga tezkor javob qaytarish, ranglar yoki shakllarni farqlash, ma'lum signallar asosida harakatlanish kabi topshiriqlarni bajaradilar. Bu esa nafaqat tezkorlik sifatini, balki diqqat, xotira va koordinatsion qobiliyatlarni ham rivojlantiradi.

Pedagogik nuqtai nazardan, raqamli texnologiyalar bolalarda motivatsiyani kuchaytiradi. O'yin elementlari bilan boyitilgan mashg'ulotlar bolalarning faol ishtirokini ta'minlaydi hamda mashqlarni bajarishga bo'lgan qiziqishni oshiradi. Ayniqsa, maktabgacha yoshdagi bolalar uchun vizual va audio signallardan foydalanish tezkor harakat reaksiyalarini shakllantirishda samarali vosita hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, adaptiv jismoniy tarbiya mashg'ulotlarida raqamli texnologiyalarni qo'llash bolalarning harakat faolligini 20–30 foizgacha oshirishga, reaksiya vaqtini esa sezilarli darajada yaxshilashga xizmat qiladi. Shu bois zamonaviy raqamli vositalarni adaptiv jismoniy tarbiya tizimiga integratsiya qilish dolzarb ilmiy-amaliy vazifa hisoblanadi.

Tadqiqot davomida jismoniy imkoniyati cheklangan 5–7 yoshli bolalar ishtirokida tajriba-sinov ishlari tashkil etildi. Tadqiqotda jami 24 nafar bola qatnashib, ular tajriba va nazorat guruhlariga ajratildi. Tajriba guruhida tezkorlik sifatlarini rivojlantirishga qaratilgan raqamli texnologiyalar asosidagi mashg'ulotlar haftasiga 3 marotaba, 12 hafta davomida olib borildi. Nazorat guruhida esa an'anaviy adaptiv jismoniy tarbiya mashg'ulotlari tashkil etildi. Tezkorlik sifatlarini baholash maqsadida vizual signalga javob reaksiyasi, 10 metrga tez yurish-yugurish va harakat topshirig'ini bajarish tezligi bo'yicha testlar o'tkazildi.

1-jadval

Tajriba va nazorat guruhlarini bolalarining tajriba boshidagi ko'rsatkichlari

Ko'rsatkichlar	Tajriba guruhi	Nazorat guruhi
Vizual signalga javob reaksiyasi (sek.)	2,8	2,7
10 metr masofani bosib o'tish (sek.)	6,4	6,3
Harakat topshirig'ini bajarish tezligi (ball)	4,2	4,3

Jadval ma'lumotlaridan ko'rinadiki, tajriba boshlanishida guruhlar o'rtasida sezilarli farq kuzatilmadi. Bu esa keyingi natijalarni xolis baholash imkonini berdi. Tajriba davomida interaktiv o'yinlar, elektron signal tizimlari, sensorli ekran dasturlari va multimedia mashqlaridan foydalanildi. Mashg'ulotlar bolalarning yosh va individual imkoniyatlarini hisobga olgan holda tashkil etildi.

2-jadval

Tajriba yakunida tezkorlik sifatleri ko'rsatkichlarining o'zgarishi

Ko'rsatkichlar	Tajriba guruhi	Nazorat guruhi
Vizual signalga javob reaksiyasi (sek.)	2,1	2,5
10 metr masofani bosib o'tish (sek.)	5,5	6,0
Harakat topshirig'ini bajarish tezligi (ball)	7,6	5,8

Muhokama va natija. Olingan natijalar tahlili tajriba guruhida barcha ko'rsatkichlar bo'yicha ijobiy o'zgarishlar kuzatilganligini ko'rsatdi. Ayniqsa, vizual signalga javob reaksiyasi va harakat topshirig'ini bajarish tezligida sezilarli o'sish qayd etildi. Bu holat raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan mashg'ulotlarning samaradorligini tasdiqlaydi. Tadqiqot davomida bolalarda mashg'ulotlarga qiziqishning ortishi, topshiriqlarni mustaqil bajarish ko'nikmalarining shakllanishi ham kuzatildi. Interaktiv mashqlar bolalarni faol harakatga undab, ularning psixologik faolligini ham oshirdi. Natijada tezkorlik sifatlari bilan bir qatorda diqqat, koordinatsiya va fazoviy tasavvurlar ham rivojlandi. Tadqiqot natijalari mahalliy va xorijiy olimlarning adaptiv jismoniy tarbiya hamda raqamli texnologiyalar samaradorligi bo'yicha olib borgan ilmiy izlanishlari bilan hamohang ekanligi aniqlandi. Shu bilan birga, maktabgacha yoshdagi jismoniy imkoniyati cheklangan bolalar uchun maxsus ishlab chiqilgan raqamli mashg'ulotlar majmuasining qo'llanilishi yuqori samaradorlikka ega ekanligi isbotlandi.

Xulosa. Tadqiqot davomida qo'llanilgan interaktiv o'yinlar, multimedia vositalari, elektron signal tizimlari va sensorli qurilmalar bolalarning mashg'ulotlarga bo'lgan qiziqishini oshirib, ularning harakat faolligini rag'batlantirdi. Aniqlanishicha, raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan mashg'ulotlar bolalarning vizual va eshitish signallariga javob reaksiyasini tezlashtirish, harakatlarni muvofiqlashtirish hamda topshiriqlarni bajarish sur'atini oshirishga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Tajriba guruhida qayd etilgan natijalar nazorat guruhi ko'rsatkichlariga nisbatan yuqori bo'lib, bu taklif etilgan metodikaning amaliy ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi. Tahlillar shuni ko'rsatadiki, adaptiv jismoniy tarbiya tizimiga zamonaviy raqamli texnologiyalarni joriy etish O'zbekiston Respublikasida inklyuziv ta'limni rivojlantirish va alohida ta'lim ehtiyojlariga ega bo'lgan bolalarni qo'llab-quvvatlash bo'yicha olib borilayotgan islohotlar mazmuniga to'liq mos keladi. Shu sababli maktabgacha ta'lim tashkilotlarida raqamli texnologiyalar asosida ishlab chiqilgan adaptiv jismoniy tarbiya dasturlarini amaliyotga keng joriy etish maqsadga muvofiqdir. Kelgusida mazkur yo'nalishda sun'iy intellekt, virtual reallik va kengaytirilgan reallik texnologiyalari asosida tezkorlik, chaqqonlik va koordinatsion qobiliyatlarni rivojlantirish metodikalarini ishlab chiqish ilmiy tadqiqotlarning istiqbolli yo'nalishlaridan biri bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 13-oktabrdagi PF-6084-son Farmoni "Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida".
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-60-son Farmoni. "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekiston taraqqiyot strategiyasi". – Toshkent, 2022.
3. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. – Toshkent, 2020.
4. O'zbekiston Respublikasining "Maktabgacha ta'lim va tarbiya to'g'risida"gi Qonuni. – Toshkent, 2019.
5. Davlatova L.T. Adaptiv jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi. – Toshkent: Fan, 2023.
6. Salomov R.S. Jismoniy tarbiya nazariyasi va uslubiyati. – Toshkent: O'qituvchi, 2021.

7. Xo'jayev F., Abdullayev A. Maktabgacha ta'lim pedagogikasi. – Toshkent: Tafakkur, 2022.
8. Shilko V.G. Adaptivnaya fizicheskaya kultura. – Moskva: Sport, 2021.
9. Евсеев С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры. – Москва: Спорт, 2022.
10. UNESCO. Inclusive Education and Digital Learning Opportunities. – Paris: UNESCO Publishing, 2023.

