

## BASKETBOLCHILARNING TEXNIK-TAKTIK HARAKATLARINI SHAKLLANTIRISHDA SUN’IY INTELLEKT VOSITALARIDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI

Mirzayev Xusniddin Abdusattor o‘g‘li

O‘zbekiston davlat jahon tillari universiteti

“Jismoniy madaniyat va sport” kafedrasi o‘qituvchisi.

ORCID: <https://orcid.org/796.323:004.9>

Gmail: [xusniddi4066@gmail.com](mailto:xusniddi4066@gmail.com)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19451047>

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada basketbol ta’limida mobil texnologiyalar asosida raqamli pedagogik muhitni shakllantirishning nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilingan. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivoji ta’lim jarayonida yangi pedagogik yondashuvlarni talab etayotgani ta’kidlanadi. Shu asosda mobil ilovalar basketbolni o‘qitishda muhim innovatsion vosita sifatida ko‘rib chiqilgan. Tadqiqotda mobil learning konsepsiyasi doirasida o‘quv jarayonini tashkil etish imkoniyatlari va uni optimallashtirishning metodik asoslari yoritilgan. Shuningdek, muallif tomonidan yaratilgan PJT (Professional Basketbol) mobil ilovasining pedagogik imkoniyatlari tahlil qilingan. Natijalar mobil texnologiyalar basketbol ta’limi samaradorligini oshirish, o‘yinchilarning motivatsiyasini kuchaytirish va texnik-taktik rivojlanishni monitoring qilishda samarali ekanini ko‘rsatadi.

**Kalit so‘zlar:** jismoniy tarbiya, basketbol ta’limi, mobil learning, raqamli pedagogik muhit, mobil ilovalar, sport ta’limi, innovatsion pedagogika, PJT mobil ilovasi.

**Аннотация:** В данной статье проанализированы теоретические и практические аспекты формирования цифровой педагогической среды на основе мобильных технологий в обучении баскетболу. Отмечается, что стремительное развитие информационно-коммуникационных технологий требует новых педагогических подходов в образовательном процессе. В этом контексте мобильные приложения рассматриваются как важный инновационный инструмент обучения баскетболу. В исследовании освещены возможности организации учебного процесса в рамках концепции мобильного обучения и методические основы его оптимизации. Также проанализированы педагогические возможности разработанного автором мобильного приложения PJT (Professional Basketball). Результаты показывают, что мобильные технологии эффективно повышают результативность обучения баскетболу, стимулируют мотивацию учащихся и позволяют контролировать технико-тактическое развитие игроков.

**Ключевые слова:** физическое воспитание, обучение баскетболу, мобильное обучение, мобильные приложения, цифровая образовательная среда, спортивное образование, педагогические технологии, приложение PJT.

**Abstract:** This article analyzes the theoretical and practical aspects of creating a digital pedagogical environment based on mobile technologies in basketball education. It is noted that the rapid development of information and communication technologies requires new pedagogical approaches in the learning process. In this context, mobile applications are considered an important innovative tool for teaching basketball. The study highlights the possibilities of organizing the learning process within the mobile learning concept and the methodological foundations for its optimization. The pedagogical potential of the PJT (Professional Basketball) mobile application developed by the author is also analyzed. The results show that mobile technologies effectively

enhance the efficiency of basketball education, increase student motivation, and allow monitoring of players’ technical and tactical development.

**Keywords:** physical education, basketball education, mobile learning, mobile applications, digital educational environment, sports education, pedagogical technologies, PJT mobile application.

### **1. Kirish**

So’nggi yillarda basketbol ta’limida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish sezilarli darajada kengayib bormoqda. Raqamli texnologiyalar o’quv jarayonini modernizatsiya qilish, basketbol texnikasi va taktikasini samarali o’zlashtirish hamda o’yinchilarning mustaqil mashq faoliyatini rivojlantirishda muhim rol o’ynamoqda.

Zamonaviy pedagogika ilmida mobil texnologiyalar asosida tashkil etilgan ta’lim jarayoni *mobile learning* deb ataladi. Mobil learning o’quv materiallarini mobil qurilmalar yordamida o’zlashtirishni nazarda tutadi hamda o’yin jarayonining moslashuvchanligini oshiradi.

Basketbol ta’limi ham zamonaviy texnologiyalar bilan integratsiyalashuvi zarur bo’lgan muhim sohalardan biridir. An’anaviy o’qitish metodlari ko’pincha murabbiyning og’zaki ko’rsatmalari va texnika mashqlarini bevosita namoyish etish orqali amalga oshiriladi. Biroq mobil texnologiyalar yordamida to’p bilan ishlash, dribling, pas berish va o’yin holatlarini vizual tarzda tushuntirish, o’yinchilarning texnik-taktik rivojlanishini monitoring qilish va mashg’ulotlarni individuallashtirish imkoniyatlari paydo bo’lmoqda. Shu sababli basketbol ta’limida mobil ilovalar orqali raqamli pedagogik muhitni shakllantirish dolzarb ilmiy masala hisoblanadi.

### **2. Adabiyotlar tahlili**

Ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalardan foydalanish masalasi ko’plab pedagog olimlar tomonidan o’rganilgan. Polat E.S. ta’lim jarayonida axborot texnologiyalarini qo’llash o’quv jarayonining interaktivligini oshirishini va ta’lim samaradorligini yaxshilashini ta’kidlaydi [3].

Sport pedagogikasi sohasida olib borilgan tadqiqotlar ham texnologiyalardan foydalanishning ahamiyatini ko’rsatadi. Balsevich V.K. sport mashg’ulotlarini tashkil etishda texnologik vositalardan foydalanish sportchilarning jismoniy rivojlanishini monitoring qilish va mashg’ulot jarayonini optimallashtirish imkonini berishini qayd etadi [4]. Shuningdek, zamonaviy tadqiqotlarda mobil ilovalar o’quv jarayonini individuallashtirish, talabalar motivatsiyasini oshirish va mustaqil ta’limni rivojlantirishda muhim vosita sifatida baholanmoqda [5].

Biroq jismoniy tarbiya ta’limida mobil ilovalar asosida raqamli pedagogik muhitni shakllantirish metodikasi hali yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Bu esa mazkur tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi.

### **3. Tadqiqot metodologiyasi**

Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy metodlardan foydalanildi:

- ilmiy-pedagogik adabiyotlarni tahlil qilish;
- pedagogik kuzatish;
- taqqoslash va umumlashtirish;
- tizimli tahlil.

Mazkur metodlar orqali jismoniy tarbiya ta’limida mobil ilovalardan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari o’rganildi. Individual rivojlanish trayektoriyasini modellashtirish Baca (2015) metodikasiga ko’ra, barcha ma’lumotlar yagona "Big Data" bazasiga jamlanadi. Bashorat (Prediction): SI sportchining oxirgi 3 oylik o’sish dinamikasiga qarab, uning 1 yildan keyingi potensial natijalarini modellashtiradi. Individual reja: Algoritm sportchining kuchli va kuchsiz tomonlarini (masalan, "hujumda kuchli, lekin himoyada pozitsiya tanlashda sekin") hisobga olib, haftalik individual mashqlar rejasini avtomatik generatsiya qiladi [1].

Ilovada jismoniy tarbiya faniga oid ma’ruzalar va o’quv materiallari joylashtirilgan.

#### 4. PJT mobil ilovasining pedagogik imkoniyatlari

PJT mobil ilovasining jismoniy tarbiya ta’limidagi pedagogik imkoniyatlari quyidagilardan iborat:

№	Funksiya	Pedagogik ahamiyati
1	O‘quv materiallari	Nazariy bilimlarni mustaqil o‘rganish
2	Test tizimi	Bilimlarni nazorat qilish
3	BMI tahlili	Jismoniy rivojlanishni baholash
4	Sport seleksiyasi	Mos sport turini aniqlash
5	Sport o‘yinlari	Sport qoidalarini o‘rganish

#### 5. Tadqiqot natijalari

Pedagogik kuzatish natijalari mobil ilovalardan foydalanish basketbolchilarning o‘quv jarayonidagi faolligini oshirishini ko‘rsatdi.

Masalan:

An’anaviy metodlarda talabalar faolligi – **63%**

Mobil texnologiyalar asosida o‘qitishda – **87%**

Bu mobil ilovalar ta’lim samaradorligini oshirishini ko‘rsatadi.

#### 8. Xulosa

Sun’iy intellekt vositalari yosh basketbolchilarning individual texnik-taktik tayyorgarligini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqadi. Gomes (2021) va Laporta (2018) kabi olimlarning tadqiqotlari shuni tasdiqlaydiki, SI yordamida mashg‘ulot o‘tkazish:[2]

1. Texnik xatolarni erta aniqlash va tuzatish (masalan, dribling, otish texnikasi);
2. Taktik fikrlash va qaror qabul qilish tezligini oshirish (masalan, hujum va himoya variantlarini tez tanlash);
3. Mashg‘ulot jarayonini to‘liq individualizatsiya qilish imkonini beradi, ya’ni har bir o‘yinchining kuchli va zaif tomonlariga moslashtirilgan mashqlarni ishlab chiqish.[6]

#### Foydalanilgan adabiyotlar

1. UNESCO. Digital technologies in education. Paris, 2022.
2. Gomes, R *Artificial Intelligence in Sports Training: Enhancing Individual Technical and Tactical Skills*. Journal of Sports Science and Technology, 2021
3. Polat E.S. Pedagogicheskie texnologii. Moskva, 2019.
4. Balsevich V.K. Teoriya i metodika fizicheskoy kultury. Moskva, 2018.
5. Kukulska-Hulme A. Mobile learning and education. London, 2020.
6. Sharipov Sh. Jismoniy tarbiya nazariyasi va metodikasi. Toshkent, 2021.