



Key directions for enhancing economic efficiency through digitalization of the sports sector

Navruz SHOYMARDONOV¹

Ministry of Sports of the Republic of Uzbekistan

ARTICLE INFO

Article history:

Received June 2025
Received in revised form
15 July 2025
Accepted 15 July 2025
Available online
25 August 2025

Keywords:

digitalization of sports,
economic efficiency,
information and
communication
technologies,
artificial intelligence,
digital marketing,
sports infrastructure,
data management,
online platforms,
sustainable development.

ABSTRACT

This article analyzes the impact of implementing digital technologies in the sports sector on economic efficiency and the main directions for its enhancement. The practical significance of areas such as data management and analysis systems, online platforms and digital infrastructure, artificial intelligence technologies, digital marketing, and digital transformation in public administration is highlighted. Additionally, the possibilities of reducing operational costs through digitalization, expanding revenue sources, and introducing sports services to the global market are examined. The research findings will contribute to developing recommendations for increasing economic efficiency in sports organizations, ensuring transparent management, and supporting sustainable development based on innovative approaches.

2181-1415/© 2025 in Science LLC.

DOI: <https://doi.org/10.47689/2181-1415-vol6-iss4-pp129-134>

This is an open access article under the Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.ru>)

Sport sohasini raqamlashtirish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirishning asosiy yoʻnalishlari

ANNOTATSIYA

Kalit soʻzlar:

sportni raqamlashtirish,
iqtisodiy samaradorlik,
axborot-kommunikatsiya
texnologiyalari,
sunʼiy intellekt,
raqamli marketing,
sport infratuzilmasi,
maʼlumotlarni boshqarish,
onlayn platformalar,
barqaror rivojlanish.

Ushbu maqolada sport sohasida raqamli texnologiyalarni joriy etishning iqtisodiy samaradorlikka taʼsiri va uni oshirishning asosiy yoʻnalishlari tahlil qilingan. Shuningdek, maʼlumotlarni boshqarish va tahlil qilish tizimlari, onlayn platformalar va raqamli infratuzilma, sunʼiy intellekt texnologiyalari, raqamli marketing hamda davlat boshqaruvida raqamli transformatsiya kabi yoʻnalishlarning amaliy ahamiyati yoritilgan. Shuningdek, raqamlashtirish orqali operatsion xarajatlarni qisqartirish, daromad manbalarini kengaytirish va sport xizmatlarini global

¹ Head of the ICT Implementation and Digitalization Department, Ministry of Sports of the Republic of Uzbekistan.
E-mail: navruz_shaymardonov@gmail.com

bozorga chiqarish imkoniyatlari ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari sport tashkilotlarida iqtisodiy samaradorlikni oshirish, shaffof boshqaruvni ta'minlash hamda innovatsion yondashuvlar asosida barqaror rivojlanishni qo'llab-quvvatlash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Основные направления повышения экономической эффективности в сфере спорта посредством цифровизации

АННОТАЦИЯ

Ключевые слова:

цифровизация спорта, экономическая эффективность, информационно-коммуникационные технологии, искусственный интеллект, цифровой маркетинг, спортивная инфраструктура, управление данными, онлайн-платформы, устойчивое развитие.

В статье проанализировано влияние внедрения цифровых технологий в спортивную сферу на экономическую эффективность и основные направления её повышения. Рассмотрено практическое значение систем управления и анализа данных, онлайн-платформ и цифровой инфраструктуры, технологий искусственного интеллекта и цифрового маркетинга, а также цифровой трансформации в государственном управлении. Кроме того, изучены возможности сокращения операционных расходов, расширения источников доходов и выхода спортивных услуг на мировой рынок за счёт цифровизации. Результаты исследования способствуют разработке рекомендаций по повышению экономической эффективности спортивных организаций, обеспечению прозрачного управления и поддержке устойчивого развития на основе инновационных подходов.

KIRISH

So'nggi yillarda dunyo miqyosida sport sohasi jadal rivojlanib, iqtisodiyotning muhim tarmoqlaridan biriga aylanib bormoqda. Zamonaviy sport nafaqat sog'lom turmush tarzini targ'ib qiladi, balki katta moliyaviy aylanmaga ega bo'lgan iqtisodiy sektor sifatida ham e'tiborni tortadi. Shu bois, sport tizimida boshqaruv, infratuzilma va marketing jarayonlarini optimallashtirish uchun zamonaviy raqamli texnologiyalardan foydalanish dolzarb masalaga aylanmoqda.

Raqamlashtirish orqali sport sohasi faoliyatining barcha bosqichlarida samaradorlikka erishish mumkin: sportchilarning tayyorgarlik darajasini monitoring qilish, musobaqalarni onlayn formatda keng auditoriyaga yetkazish, ma'lumotlarni tahlil asosida boshqarish, hamda iqtisodiy resurslarni tejamkorlik bilan taqsimlash. Shu bilan birga, sun'iy intellekt, raqamli marketing kabi texnologiyalarni joriy etish orqali sport xizmatlarining sifatini oshirish, yangi daromad manbalarini shakllantirish va xalqaro bozorda raqobatbardosh sport tizimini yaratish imkoniyati yuzaga keladi.

DOLBZARLIGI

Hozirgi globallashuv va raqamli transformatsiya davrida sport sohasi ham zamonaviy texnologiyalardan keng foydalanishni talab qilmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) va raqamlashtirish vositalarini sport tizimiga joriy etish sportchilarning tayyorgarlik jarayonini optimallashtirish, musobaqalarni

tashkil etish sifatini oshirish, shuningdek, moliyaviy resurslardan samarali foydalanish imkonini beradi. Raqamlashtirish natijasida ma'lumotlar tezkor yig'iladi, tahlil qilinadi va boshqaruv qarorlari aniq, ilmiy asoslangan holda qabul qilinadi, bu esa iqtisodiy samaradorlikni oshirishga xizmat qiladi.

Sport sohasida raqamli texnologiyalarni keng tatbiq etish orqali homiylik, reklama va xizmat ko'rsatish bozorini rivojlantirish, sport brendlarining xalqaro miqyosda raqobatbardoshligini ta'minlash mumkin. Shu bilan birga, AKT orqali boshqaruv jarayonlarining shaffofligini oshirish, xarajatlarni kamaytirish va yangi daromad manbalarini shakllantirish imkoniyatlari yuzaga keladi. O'zbekiston sharoitida bunday yondashuv nafaqat milliy sportning rivojlanishiga, balki iqtisodiyotning boshqa tarmoqlarida ham innovatsion o'sishga zamin yaratadi.

Tadqiqot maqsadi: Sport sohasida raqamlashtirish jarayonlarini joriy etish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirishning ilmiy-metodik asoslarini ishlab chiqish, ilg'or axborot texnologiyalari va innovatsion yechimlardan foydalanish orqali sport tashkilotlarining boshqaruv sifatini, moliyaviy barqarorligini hamda xizmatlar sifati va hajmini oshirish imkoniyatlarini aniqlash.

Tadqiqot obyekti: O'zbekiston Respublikasidagi sport tashkilotlari va muassasalari faoliyatida raqamli texnologiyalarni qo'llash amaliyoti, ularning iqtisodiy samaradorligini oshirishga ta'sir etuvchi omillar hamda boshqaruv jarayonlarida axborot tizimlari integratsiyasi.

Vazifalar:

1. Sport sohasida raqamli texnologiyalarni joriy etishning iqtisodiy samaradorlikka ta'sirini o'rganish, asosiy yo'nalishlarini aniqlash va ularni milliy sport tizimida amaliyotga tatbiq etish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqish;

2. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, sun'iy intellekt, raqamli marketing kabi innovatsion vositalardan foydalanish orqali sport tashkilotlarida xarajatlarni qisqartirish, daromad manbalarini kengaytirish hamda boshqaruv jarayonlarining shaffofligini ta'minlash mexanizmlarini ishlab chiqish.

Birlamchi bosqich – bu tadqiqot uchun bevosita manbadan, ya'ni respondentlar, so'rovlar, intervyular yoki kuzatishlar orqali to'g'ridan-to'g'ri yig'ilgan yangi ma'lumotlar bo'lib, ular avval hech qayerda e'lon qilinmagan va faqat shu tadqiqot doirasida olinadi.

Ikkilamchi bosqich – bu tadqiqot uchun zarur bo'lgan, lekin ilgari boshqa tashkilot yoki shaxslar tomonidan yig'ilgan va allaqachon mavjud bo'lgan ma'lumotlardir. Ular odatda rasmiy hisobotlar, statistika bazalari, ilmiy maqolalar, davlat dasturlari yoki xalqaro tashkilotlar ma'lumotlaridan olinadi.

Iqtisodiy ko'rsatkichlar – bu sport tashkiloti yoki umuman sport sohasining moliyaviy va xo'jalik faoliyatini baholash uchun ishlatiladigan miqdoriy mezonlar bo'lib, ular iqtisodiy samaradorlik darajasini aniqlashga yordam beradi.

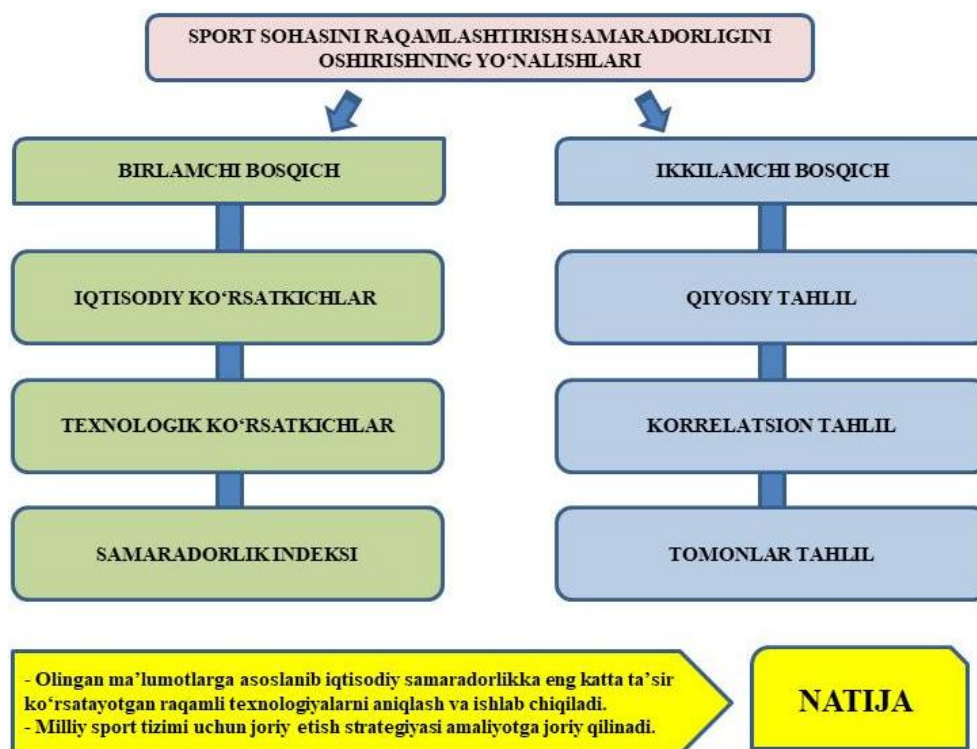
Texnologik ko'rsatkichlar – bu sport sohasida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) va raqamli yechimlardan foydalanish darajasini, ularning samaradorligini va qamrovini baholash uchun ishlatiladigan mezonlardir.

Samaradorlik indeksi – bu sport sohasida raqamlashtirish natijasida erishilgan iqtisodiy foyda darajasini ko'rsatadigan hisobiy ko'rsatkich bo'lib, u daromadning oshishi va xarajatlarning kamayishi asosida aniqlanadi.

Qiyosiy tahlil – bu sport sohasida raqamlashtirish jarayonidan **oldingi** va **keyingi** davrlardagi ko'rsatkichlarni taqqoslash orqali o'zgarishlarni aniqlash va ularning iqtisodiy samaradorlikka ta'sirini baholash usuli.

Korrelatsion tahlil – bu sport sohasida raqamlashtirish jarayonida ikki yoki undan ortiq ko'rsatkichlar o'rtasidagi bog'liqlik darajasini aniqlash usuli. U natijalarni raqamli tahlil qilishda muhim, chunki u qaysi omillar bir-biriga kuchli ta'sir ko'rsatishini ko'rsatadi..

Tomonlar tahlili – bu ma'lum bir jarayon, loyiha yoki strategiyani turli nuqtai nazardan (tomonlardan) baholash usuli bo'lib, u qaror qabul qilishda barcha jihatlarni tizimli ravishda ko'rib chiqishga yordam beradi (1-rasmga qarang).



1-rasm. Sport sohasini raqamlashtirish samaradorligini oshirishning yo'nalishlari

Sport sohasida raqamlashtirish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirish metodikasi

Sport tashkilotlarida iqtisodiy samaradorlikka erishish uchun axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT), sun'iy intellekt (AI), IoT (Internet of Things) va raqamli marketing kabi innovatsion vositalardan kompleks foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu metodika bir necha bosqichdan iborat bo'lib, birinchi navbatda mavjud resurslar va infratuzilma holatini tahlil qilish orqali boshlanadi. Bu jarayonda sport inshootlari, jismoniy tarbiya markazlari va sport federatsiyalarida AKT darajasi, mavjud dasturiy ta'minot va apparat vositalari aniqlanadi.

Ikkinchi bosqichda sun'iy intellekt asosidagi tahlil vositalari yordamida sportchilar faoliyati, musobaqa natijalari, o'quv-mashg'ulot jarayonlari va marketing strategiyalarining samaradorligi baholanadi. IoT texnologiyalari esa sportchilarning fiziologik ko'rsatkichlarini real vaqt rejimida kuzatish, mashg'ulot yuklamalarini optimallashtirish va jarohatlarning oldini olish imkonini beradi.

Uchinchi bosqichda raqamli marketing strategiyalarini joriy etish orqali daromad manbalari kengaytiriladi. Bunga onlayn translyatsiyalar, elektron chiptalar savdosi, sport brendlarini reklama qilish va ijtimoiy tarmoqlarda faol ishtirok etish kiradi. Shu bilan

birga, barcha moliyaviy va tashkiliy jarayonlarni yagona raqamli platformaga integratsiya qilish boshqaruvning shaffofligi va tezkorligini oshiradi. Metodikaning yakuniy natijasi sifatida xarajatlar qisqaradi, daromad oshadi, sportchilarning natijalari yaxshilanadi va sport tashkilotlari o'z faoliyatini barqaror rivojlantirish imkoniga ega bo'ladi.

Sport sohasida raqamlashtirish orqali iqtisodiy samaradorlikni oshirish metodikasi axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, sun'iy intellekt, raqamli marketing kabi innovatsion vositalardan foydalanish orqali xarajatlarni optimallashtirish, daromad bazasini kengaytirish, boshqaruv jarayonlarini avtomatlashtirish va shaffofligini ta'minlashga qaratilgan ilmiy asoslangan kompleks yondashuvdir (1-jadvalga qarang).

1-jadval

Sport sohasida raqamlashtirish orqali samaradorlikni oshirish bosqichlari

Bosqich	Amalga oshiriladigan ishlar	Kutiladigan natijalar
1. Tahlil	Resurslar, infratuzilma, AKT darajasini o'rganish	Muammo va imkoniyatlarni aniqlash
2. AI integratsiyasi	Sun'iy intellekt orqali tahlil, qurilmalari orqali monitoring	Mashg'ulot yuklamalarini optimallashtirish, jarohatlarning oldini olish
3. Raqamli marketing	Onlayn translyatsiya, e-ticket, brend reklama, SMM	Daromad manbalarini kengaytirish
4. Integratsiya va boshqaruv	Yagona raqamli platforma yaratish	Shaffof va tezkor boshqaruv
5. Yakuniy baholash	Natijalarni o'lchash, samaradorlik indeksini hisoblash	Xarajatlarni kamaytirish va natijalarni yaxshilash

Sport tashkilotlarida zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT), sun'iy intellekt (AI), Internet narsalar va raqamli marketing imkoniyatlaridan foydalanish samaradorlikni oshirishning muhim omillaridan biridir. Ushbu vositalar nafaqat mashg'ulot jarayonlarini optimallashtirish, balki xarajatlarni qisqartirish, daromad manbalarini kengaytirish va boshqaruv jarayonlarining shaffofligini ta'minlash imkonini beradi.

Sun'iy intellekt asosidagi tahliliy dasturlar sportchilarning funksional holati, mashg'ulot yuklamalari va jarohatlar xavfini real vaqt rejimida baholash imkoniyatini yaratadi. IoT texnologiyalari esa turli sensorlar va qurilmalar yordamida sportchilarning yurak urish tezligi, kislorod darajasi, tezlik, kuchlanish kabi ko'rsatkichlarini uzluksiz monitoring qiladi. Bu ma'lumotlar murabbiy va shifokorlar uchun aniq tavsiyalar ishlab chiqishda juda muhimdir.

XULOSA

Raqamli marketing strategiyalari orqali esa sport tashkilotlari o'z brendini keng auditoriyaga tanitishi, onlayn translyatsiyalar, elektron chiptalar, merchandise savdosi va ijtimoiy tarmoqlar orqali daromad manbalarini sezilarli darajada oshirishi mumkin. Bu nafaqat moliyaviy barqarorlikni, balki muxlislar bilan o'zaro aloqani mustahkamlaydi.

Bundan tashqari, yagona raqamli boshqaruv platformasini joriy etish orqali barcha jarayonlar – moliyaviy hisobotlardan tortib sportchilarni tayyorlash rejalarigacha – bir tizimda boshqariladi. Natijada ortiqcha byurokratik xarajatlar kamayadi, tezkor qaror qabul qilish imkoniyati oshadi va shaffoflik darajasi yuqori bo'ladi.

Yuqoridagi metodik yondashuv bosqichma-bosqich amalga oshirilganda sport tashkilotlari o'z resurslaridan samarali foydalanishi, raqobatbardoshligini oshirishi va xalqaro maydonda muvaffaqiyat qozonishi mumkin. Demak, innovatsion texnologiyalarni sport sohasiga keng tatbiq etish nafaqat zamon talabi, balki sportchilar salohiyatini to'liq ro'yobga chiqarish, moliyaviy barqarorlikni ta'minlash va sportni ommalashtirishning eng muhim vositalaridan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-6079-son Farmoni. (2020). *Raqamli O'zbekiston – 2030 strategiyasi*. Toshkent.
2. Abduqodirov, A. (2022). Sport menejmentida innovatsion texnologiyalar. Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti.
3. Белов, И.А. (2021). Цифровизация спортивных организаций: экономический аспект. Москва: Спорт и наука.
4. Anderson, P., & Smith, J. (2021). Digital Transformation in Sports Management. London: Routledge.