



RAQAMLI SOG'LOMLASHTIRISH (E-FITNESS) TIZIMLARI

To'xtayev Juma Jo'rayevich

Iqtisodiyot va pedagogika universiteti NTM dotsenti

Annotatsiya. Mazkur maqolada raqamli sog'lolashtirish, ya'ni E-fitness tizimlarining mohiyati, shakllanishi va zamonaviy jamiyatlardagi ahamiyati tahlil qilinadi. Raqamli texnologiyalar, mobil ilovalar, sun'iy intellekt va sensor qurilmalar asosida tashkil etilayotgan E-fitness tizimlarining sog'lom turmush tarzini shakllantirish, jismoniy faollikni oshirish hamda sog'liqni monitoring qilishdagi roli yoritib beriladi. Shuningdek, E-fitness tizimlarining ta'lim va sog'liqni saqlash sohalaridagi imkoniyatlari, motivatsiyani oshirish mexanizmlari hamda axborot xavfsizligi bilan bog'liq muammolar ko'rib chiqiladi. Maqolada raqamli sog'lolashtirish tizimlarining istiqbollari va ularni samarali joriy etish masalalariga alohida e'tibor qaratiladi.

Kalit so'zlar: raqamli sog'lolashtirish, E-fitness, jismoniy faollik, sun'iy intellekt, mobil ilovalar, sog'lom turmush tarzi.

Аннотация. В данной статье анализируется сущность цифрового оздоровления, то есть систем E-fitness, их формирование и значение в современном обществе. Освещается роль систем E-fitness, основанных на цифровых технологиях, мобильных приложениях, искусственном интеллекте и сенсорных устройствах, в формировании здорового образа жизни, повышении физической активности и мониторинге состояния здоровья. Также рассматриваются возможности использования E-fitness в сфере образования и здравоохранения, механизмы повышения мотивации и проблемы информационной безопасности. Особое внимание уделяется перспективам развития цифровых оздоровительных систем и вопросам их эффективного внедрения.



Ключевые слова: цифровое оздоровление, E-fitness, физическая активность, искусственный интеллект, мобильные приложения, здоровый образ жизни.

Annotation. This article analyzes the essence of digital health improvement, namely E-fitness systems, their development and significance in modern society. The role of E-fitness systems based on digital technologies, mobile applications, artificial intelligence and sensor devices in promoting a healthy lifestyle, increasing physical activity and monitoring health conditions is highlighted. In addition, the opportunities of E-fitness systems in education and healthcare, motivational mechanisms and information security issues are discussed. Special attention is paid to the prospects for the development of digital fitness systems and the issues of their effective implementation.

Keywords: digital health, E-fitness, physical activity, artificial intelligence, mobile applications, healthy lifestyle.

Kirish.

Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi jamiyat hayotining barcha sohalariga, jumladan, sog'liqni saqlash va jismoniy tarbiya tizimiga ham chuqur kirib bormoqda. So'nggi yillarda sog'lom turmush tarzini qo'llab-quvvatlash, jismoniy faollikni oshirish va kasalliklarning oldini olishga qaratilgan raqamli yechimlar keng ommalashdi. Ana shunday innovatsion yo'nalishlardan biri raqamli sog'lomlashtirish, ya'ni E-fitness tizimlaridir. E-fitness tushunchasi zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, mobil ilovalar, sun'iy intellekt, sensor qurilmalar va internet platformalaridan foydalangan holda jismoniy mashqlarni tashkil etish, monitoring qilish va individuallashtirish jarayonlarini qamrab oladi[1]. Ushbu tizimlar inson salomatligini mustahkamlashga, jismoniy holatni nazorat qilishga va sog'lom turmush tarzini shakllantirishga xizmat qiladi.

E-fitness tizimlarining paydo bo'lishi bir qator ijtimoiy va texnologik omillar bilan bog'liq. Bir tomondan, urbanizatsiya, kamharakat turmush tarzi, ofis ishlarining ko'payishi va stress darajasining ortishi aholining jismoniy faolligini



pasaytirib yubordi. Ikkinchi tomondan esa, smartfonlar, aqlli soatlar, fitnes-trekerlar va internetga doimiy ulanish imkoniyatining kengayishi sog'lomlashtirish jarayonlarini raqamli muhitga ko'chirish uchun qulay sharoit yaratdi. Natijada, an'anaviy sport zallari va murabbiylarga bog'liq mashg'ulotlar bilan bir qatorda, masofaviy, individual va moslashuvchan E-fitness tizimlari shakllandi[3].

Raqamli sog'lomlashtirish tizimlarining asosiy ustunligi ularning qulayligi va moslashuvchanligidadir. Foydalanuvchi istalgan vaqtda, istalgan joyda mashqlarni bajarishi, o'z jismoniy holatini kuzatishi va natijalarni tahlil qilishi mumkin. Mobil ilovalar orqali yurak urish tezligi, qadamlar soni, sarflangan kaloriyalar, uyqu sifati va mashg'ulot davomiyligi kabi ko'rsatkichlar real vaqt rejimida qayd etiladi. Bu esa foydalanuvchiga o'z sog'lig'i haqida aniq tasavvurga ega bo'lish, mashqlarni ongli ravishda bajarish va sog'lomlashtirish jarayonini nazorat ostida olib borish imkonini beradi[2].

E-fitness tizimlarida sun'iy intellekt va ma'lumotlarni tahlil qilish texnologiyalari muhim o'rin tutadi. Ushbu texnologiyalar foydalanuvchining yoshi, jinsi, jismoniy tayyorgarligi, sog'liq holati va maqsadlaridan kelib chiqib individual mashg'ulot dasturlarini shakllantiradi. Masalan, vazn tashlashni maqsad qilgan foydalanuvchi uchun kardio mashqlar va kaloriyani nazorat qilishga yo'naltirilgan reja tuzilsa, mushak massasini oshirishni istagan shaxs uchun kuch mashqlari ustuvor bo'ladi. Sun'iy intellekt tizimlari foydalanuvchining natijalarini doimiy tahlil qilib, mashg'ulot yuklamasini moslashtirib boradi, bu esa jarohatlanish xavfini kamaytiradi va mashg'ulot samaradorligini oshiradi.

Raqamli sog'lomlashtirish tizimlarining yana bir muhim jihati motivatsiyani oshirishga qaratilgan mexanizmlardir. Ko'plab E-fitness platformalarida o'yinlashtirish (gamification) elementlari, reytinglar, yutuqlar, virtual mukofotlar va ijtimoiy tarmoqlar bilan integratsiya mavjud. Bu elementlar foydalanuvchini muntazam mashg'ulotlarga undaydi, raqobat muhitini yaratadi va sog'lom turmush tarzini qiziqarli jarayonga aylantiradi. Ayniqsa, yoshlar orasida bunday yondashuv jismoniy faollikka bo'lgan qiziqishni sezilarli darajada oshirmoqda[4].



E-fitness tizimlari sog'liqni saqlash sohasida ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Tibbiy nazorat ostida amalga oshiriladigan raqamli sog'lomlashtirish dasturlari surunkali kasalliklarga chalingan bemorlar, yurak-qon tomir muammolari bo'lgan shaxslar va rehabilitatsiya jarayonidagi insonlar uchun foydalidir. Masalan, shifokor tavsiyasiga asosan tuzilgan mashg'ulot rejasi mobil ilova orqali nazorat qilinadi, muhim ko'rsatkichlar esa masofadan turib tibbiy mutaxassisga uzatiladi. Bu yondashuv sog'liqni saqlash tizimida profilaktika va monitoringning yangi bosqichini boshlab bermoqda.

Ta'lim tizimida ham E-fitness texnologiyalaridan foydalanish tobora kengayib bormoqda. Oliy va o'rta ta'lim muassasalarida jismoniy tarbiya mashg'ulotlarini raqamli platformalar orqali tashkil etish, talabalar va o'quvchilarning jismoniy faolligini monitoring qilish imkoniyati paydo bo'ldi. Ayniqsa, masofaviy ta'lim sharoitida E-fitness tizimlari jismoniy tarbiya fanining uzluksizligini ta'minlashda muhim vosita bo'lib xizmat qildi. Talabalar onlayn mashg'ulotlar, video darslar va interaktiv topshiriqlar orqali jismoniy faollikni saqlab qolish imkoniga ega bo'ldilar.

Raqamli sog'lomlashtirish tizimlarining rivojlanishi bilan bir qatorda, ayrim muammolar ham yuzaga kelmoqda. Ulardan biri ma'lumotlar xavfsizligi va shaxsiy hayot daxlsizligi masalasidir. E-fitness ilovalari foydalanuvchining sog'lig'i bilan bog'liq muhim ma'lumotlarni to'playdi va saqlaydi. Agar ushbu ma'lumotlar yetarli darajada himoyalansa, ularning noto'g'ri qo'llanilishi yoki uchinchi shaxslarga tarqalishi xavfi mavjud. Shu sababli raqamli sog'lomlashtirish tizimlarini ishlab chiqishda axborot xavfsizligi va etik me'yorlarga qat'iy rioya etilishi zarur[5].

Yana bir muhim jihat — E-fitness tizimlaridan foydalanishda inson omilining o'rni. Raqamli texnologiyalar mashg'ulot jarayonini yengillashtirsa-da, u to'liq professional murabbiy yoki shifokor o'rnini bosa olmaydi. Noto'g'ri tanlangan mashqlar yoki yuklama darajasi sog'liq uchun salbiy oqibatlariga olib kelishi mumkin. Shu bois, E-fitness tizimlari maslahat va qo'llab-quvvatlovchi vosita



sifatida qaralishi, murakkab holatlarda esa mutaxassis bilan maslahatlashish tavsiya etiladi.

Kelajakda raqamli sog'lomlashtirish tizimlari yanada takomillashishi kutilmoqda. Virtual reallik va kengaytirilgan reallik texnologiyalari yordamida mashg'ulotlarni yanada real va qiziqarli qilish, sun'iy intellekt asosida sog'liq holatini prognozlash va individual tavsiyalarni yanada aniqroq berish imkoniyatlari paydo bo'lmoqda. Shuningdek, katta ma'lumotlar (Big Data) tahlili orqali jismoniy faollik va sog'liq o'rtasidagi bog'liqlikni chuqurroq o'rganish, ommaviy sog'lomlashtirish dasturlarini ishlab chiqish mumkin bo'ladi.

Xulosa.

Xulosa qilib aytganda, raqamli sog'lomlashtirish yoki E-fitness tizimlari zamonaviy jamiyatda sog'lom turmush tarzini qo'llab-quvvatlashning samarali va istiqbolli yo'nalishlaridan biridir. Ular jismoniy faollikni oshirish, sog'liqni nazorat qilish va individual yondashuvni ta'minlash orqali inson salomatligini mustahkamlashga xizmat qiladi. To'g'ri va ongli foydalanilgan E-fitness tizimlari nafaqat sport bilan shug'ullanuvchilar, balki keng jamoatchilik uchun ham foydali bo'lib, sog'lom jamiyat barpo etishda muhim rol o'ynaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR.

1. Karimov I.A. Sog'lom avlod – yurt kelajagi. – Toshkent: O'zbekiston, 2019.
2. Abdullayev A.A. Jismoniy tarbiya va sport nazariyasi. – Toshkent: Iqtisodiyot, 2020.
3. Rahmonov B.B. Axborot texnologiyalarining sport sohasidagi o'rni. – Toshkent: Innovatsiya, 2022.
4. Xolmatov S.S. Sog'lom turmush tarzini shakllantirish asoslari. – Toshkent: Ma'naviyat, 2018.
5. Qodirov M.Q. Raqamli iqtisodiyot va sog'liqni saqlash. – Toshkent: Akademnashr, 2021.
6. Normurodovna, A. M. (2025). Ingliz tili grammatikasining Ingliz tili kursidagi ahamiyati. In *International Educators Conference* (pp. 302-309).



7. Normurodovna, A. M. (2025). Tashkilotlar o'rtasidagi hamkorlikda Ingliz tilining ahamiyati. In *International Educators Conference* (pp. 310-317).
8. Ergashevna, S. M. (2025). Ingliz tili mutaxassislarini tayyorlashda xorijiy tajribalardan foydalanish. In *International Educators Conference* (pp. 358-365).
9. Ergashevna, S. M. (2025). Ingliz tili mutaxassisi bo'lishda boshlang'ich Ingliz tili darslarining ahamiyati. In *International Educators Conference* (pp. 350-357).
10. Axmedovna, B. S. (2025). O'zbekistonda xorijiy tillarning ahamiyati. In *International Educators Conference* (pp. 326-333).