

# JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

VOLUME-1, ISSUE-3, 2026

## FOUNDATIONS OF THE ANALYSIS OF SCHOOLCHILDREN'S INTEREST IN DIGITAL GAMING AND ITS IMPACT ON PHYSICAL ACTIVITY MOTIVATION

Abdullayev Vahob

**Abstract:** The article provides an in-depth examination of the theoretical and methodological foundations for analyzing schoolchildren's interest in digital games and its influence on physical activity motivation. Drawing on flow theory and self-determination theory, the mechanisms by which virtual rewards diminish intrinsic motivation for real physical activity are revealed. The time displacement hypothesis, socio-psychological factors (family and school environment), as well as gender and age differences are thoroughly analyzed. Measurement instruments, longitudinal research designs, multilevel hierarchical models, and experimental approaches are presented as core methodological tools. The positive potential of active digital games (exergames) is emphasized, and practical strategies for maintaining and enhancing physical activity motivation in the digital era are proposed. The study results serve as an important scientific basis for shaping education and public health policies.

**Keywords:** digital games, schoolchildren, physical activity, motivation, self-determination theory, flow theory, exergames, time displacement, longitudinal research

### MAKTAB O'QUVCHILARINING RAQAMLI O'YIN O'YNASHGA BO'LGAN QIZIQISHI VA UNING JISMONIY FAOLLIK MOTIVATSIYASIGA TA'SIRINI TAHLIL QILISH ASOSLARI

Abdullayev Vahob

**Anotatsiya:** Maqola maktab o'quvchilarining raqamli o'yinlarga bo'lgan qiziqishi va bu qiziqishning ularning jismoniy faollik motivatsiyasiga ta'sirini tahlil qilishning nazariy-metodologik asoslarini chuqur yoritadi. Oqim nazariyasi va o'z-o'zini belgilash nazariyasiga tayangan holda virtual mukofot mexanizmlari real jismoniy harakatga



# JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

VOLUME-1, ISSUE-3, 2026

nisbatan intrinsik motivatsiyani pasaytirishi ko'rsatiladi. Vaqt almashinuvi gipotezasi, oilaviy va maktab muhiti, jins va yosh farqlari kabi omillar tahlil qilinadi. O'lchov vositalari, uzunlamali tadqiqot dizaynlari, ko'p darajali ierarxik modellar va eksperimental yondashuvlar asosiy metodologik vositalar sifatida tavsiflanadi. Faol raqamli o'yinlar (exergames) ning ijobiy potentsiali ham ta'kidlanib, raqamli davrda jismoniy faollik motivatsiyasini saqlash va rivojlantirish bo'yicha amaliy strategiyalar taklif etiladi. Tadqiqot natijalari ta'lim va sog'liqni saqlash siyosatini shakllantirishda muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

**Kalit so'zlar:** raqamli o'yinlar, maktab o'quvchilari, jismoniy faollik, motivatsiya, o'z-o'zini belgilash nazariyasi, oqim nazariyasi, faol o'yinlar (exergames), vaqt almashinuvi, uzunlamali tadqiqot

## ОСНОВЫ АНАЛИЗА ИНТЕРЕСА ШКОЛЬНИКОВ К ЦИФРОВЫМ ИГРАМ И ЕГО ВЛИЯНИЯ НА МОТИВАЦИЮ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Абдуллаев Вахоб

**Аннотация:** Статья глубоко освещает теоретико-методологические основы анализа интереса школьников к цифровым играм и его влияния на мотивацию физической активности. Опираясь на теорию потока и теорию самоопределения, раскрываются механизмы, посредством которых виртуальные награды снижают внутреннюю мотивацию к реальной физической деятельности. Анализируются гипотеза замещения времени, социально-психологические факторы (семейная и школьная среда), а также гендерные и возрастные различия. Инструменты измерения, лонгитюдные дизайны исследований, многоуровневые иерархические модели и экспериментальные подходы представлены как основные методологические инструменты. Подчеркивается позитивный потенциал активных цифровых игр (экзергеймов), предлагаются практические стратегии



# JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

## VOLUME-1, ISSUE-3, 2026

сохранения и повышения мотивации физической активности в цифровую эпоху. Результаты исследования служат важной научной основой для формирования образовательной и общественно-оздоровительной политики.

**Ключевые слова:** цифровые игры, школьники, физическая активность, мотивация, теория самоопределения, теория потока, экзергеймы, замещение времени, лонгитюдное исследование

Мактаб о'қувчиларининг рақамли о'yin о'ynashga bo'lgan qiziqishi va uning jismoniy faollik motivatsiyasiga ta'sirini tahlil qilish asoslari zamonaviy ta'lim va sog'liqni saqlash fanlarining kesishuv nuqtasida joylashgan muhim masaladir chunki raqamli texnologiyalarning jadal tarqalishi bolalar va o'smirlarning kundalik hayotini tubdan o'zgartirmoqda bu o'zgarishlar esa nafaqat kognitiv va ijtimoiy rivojlanishga balki jismoniy faollikning pasayishi va uning ichki motivatsiyasining zaiflashuviga ham olib kelmoqda maktab yoshidagi o'quvchilarning raqamli o'yinlarga bo'lgan qiziqishi ko'pincha o'yin mexanizmlarining psixologik jihatdan jozibadorligi bilan bog'liq bo'lib bu yerda o'yin jarayonida paydo bo'ladigan oqim holati mukofot tizimi va ijtimoiy raqobat elementlari muhim rol o'ynaydi oqim nazariyasiga ko'ra o'quvchi o'yin ichida vaqtni unutib qolish darajasiga yetganda uning diqqati to'liq o'yinga qaratiladi bu holat esa jismoniy harakatga bo'lgan ehtiyojni vaqtincha susaytiradi chunki miya uchun virtual muvaffaqiyatlar real dunyodagi jismoniy yuklamalardan ko'ra osonroq va tezroq dopamin ajralishini ta'minlaydi natijada jismoniy faollik motivatsiyasi intrinsik jihatdan pasayadi o'quvchi sport yoki ochiq havoda o'yinlarni emas balki ekran oldidagi virtual yutuqlarni afzal ko'radi bu jarayonni tahlil qilishda o'z-o'zini belgilash nazariyasi asos qilib olinishi lozim ushbu nazariya bo'yicha insonning harakat motivatsiyasi uchta asosiy ehtiyoj avtonomiya kompetentsiya va aloqadorlikka asoslanadi raqamli o'yinlarda bu ehtiyojlar virtual tarzda to'liq qondirilgani uchun real jismoniy faollikka bo'lgan motivatsiya zaiflashadi masalan o'quvchi o'yinda o'z qahramonini mustaqil



# JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

## VOLUME-1, ISSUE-3, 2026

boshqarib yuqori darajaga chiqib do'stlari bilan virtual jamoada ishtirok etganda uning avtonomiya va aloqadorlik hissi qoniqadi ammo bu his real sport maydonchasida yugurish yoki jamoaviy o'yinlarda kamroq namoyon bo'ladi chunki real harakatlar ko'proq kuch talab qiladi va natija kechroq ko'rinadi shu sababli tahlilning birinchi asosi motivatsion mexanizmlarni ajratib ko'rsatishdan iborat bo'lib bu yerda raqamli o'yin qiziqishini mustaqil o'zgaruvchi deb qarash va jismoniy faollik motivatsiyasini bog'liq o'zgaruvchi sifatida ko'rib chiqish zarur

Tahlilning ikkinchi asosi vaqt almashinuvi gipotezasiga asoslanadi chunki maktab o'quvchilari kuniga o'rtacha uch-to'rt soat raqamli o'yinlarga sarflaydilar bu vaqt esa jismoniy faollikka ajratilishi mumkin bo'lgan resurslarni to'g'ridan-to'g'ri kamaytiradi natijada o'quvchining jismoniy faollikka bo'lgan ichki motivatsiyasi tashqi omillar ta'sirida emas balki oddiy vaqt yetishmovchiligi sababli pasayadi bu gipotezani empirik tekshirishda o'quvchilarning kunlik vaqt taqsimotini kuzatish va o'yin vaqtini jismoniy faollik davomiyligi bilan regressiya tahlili orqali bog'lash zarur regressiya modelida beta koeffitsienti salbiy chiqishi kutiladi ya'ni o'yin vaqti oshgani sari jismoniy faollik motivatsiyasi pasayadi ammo bu bog'lanishning chiziqli emas balki U shaklidagi bo'lishi ham mumkin chunki haddan tashqari kam o'yin o'ynaydigan o'quvchilar ham motivatsiyasi past bo'lishi mumkin chunki ular o'yin orqali shakllangan raqobat ruhini yo'qotadilar shuning uchun tahlilda kvadrat regressiya yoki polynomial modellar qo'llanilishi tavsiya etiladi bu modellarning R kvadrat ko'rsatkichi 0.45 dan yuqori bo'lsa bog'lanishning o'rtacha kuchliligi haqida gapirish mumkin.

Uchinchi asos psixologik va ijtimoiy omillarning o'zaro ta'sirini hisobga olishdan iborat bo'lib raqamli o'yin qiziqishi nafaqat individual balki oilaviy va maktab muhitiga ham bog'liq ota-onalarning o'yinlarga nisbatan cheklovlari yoki aksincha rag'batlantirishi o'quvchining motivatsion tizimini o'zgartiradi masalan oilada raqamli o'yinlarga cheklov qo'yilgan hollarda o'quvchi yashirincha o'ynashga intiladi bu esa



# JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

## VOLUME-1, ISSUE-3, 2026

jismoniy faollikka bo'lgan vaqtni yanada qisqartiradi va motivatsiyani salbiy tomonga buradi aksincha oilada jismoniy faollikni rag'batlantiruvchi muhit mavjud bo'lsa raqamli o'yinlarning salbiy ta'siri yumshatilishi mumkin shu bilan birga jins va yosh omillari ham muhim o'g'il bolalar ko'proq raqobatbardosh o'yinlarga qiziqsa qiz bolalar ko'pincha ijtimoiy simulyatsiya o'yinlarini afzal ko'radi natijada o'g'il bolalarda jismoniy faollik motivatsiyasining pasayishi kuchliroq namoyon bo'ladi chunki ularning o'yinlari ko'proq harakat talab qiluvchi virtual jangovar elementlarni o'z ichiga oladi ammo real harakatni o'rni bosa olmaydi yosh jihatidan esa 10-12 yoshdagi o'quvchilar o'yin qiziqishining eng yuqori cho'qqisida bo'lib bu davrda jismoniy faollik motivatsiyasi eng sezilarli pasayadi chunki o'sish davridagi gormonal o'zgarishlar virtual mukofotni yanada jozibador qiladi tahlilda bu omillarni moderatsion o'zgaruvchilar sifatida kiritish va ANOVA yoki ko'p darajali regressiya modellaridan foydalanish kerak bu modellar orqali interaktsiya effektlarini aniqlash mumkin masalan o'yin qiziqishi va jins o'rtasidagi interaktsiya statistik ahamiyatli bo'lsa demak gender farqlari tahlilning muhim qismi hisoblanadi

Tahlilning to'rtinchi asosi o'lchov vositalarining ishonchliligini ta'minlashdir chunki sub'ektiv o'z-o'zini baholash usullari xatolikka moyil bo'ladi shuning uchun raqamli o'yin qiziqishini o'lchash uchun o'yin ishtiroki so'rovnomasi va o'yin motivatsiyasi shkalaidan foydalanish tavsiya etiladi bu vositalar Cronbach alfa ko'rsatkichi 0,85 dan yuqori bo'lgan ishonchli skalalardir jismoniy faollik motivatsiyasini esa mashq qilishdagi xulq-atvor regulyatsiyasi so'rovnomasi orqali baholash mumkin bu yerda intrinsik motivatsiya identifikatsiyalangan regulyatsiya va amotivatsiya kabi subshkalalar alohida hisoblanadi shu bilan birga ob'ektiv ma'lumotlar uchun akselerometr qurilmalarini qo'llash zarur chunki o'quvchilar o'zlarining jismoniy faolligini ko'pincha ortiqcha baholaydilar akselerometr orqali olingan kunlik qadamlar soni va o'rtacha yurak urish tezligi ma'lumotlari bilan sub'ektiv motivatsiya ballari



# JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

## VOLUME-1, ISSUE-3, 2026

o'rtasidagi korrelyatsiya tahlili o'tkazilsa haqiqiy bog'lanish aniqlanadi korrelyatsiya koeffitsienti 0.30 dan past bo'lsa sub'ektiv va ob'ektiv ko'rsatkichlar o'rtasida farq katta ekanligini bildiradi bu esa tahlilni yanada chuqurlashtirish zarurligini ko'rsatadi

Bundan tashqari tahlilning metodologik asoslarida uzunlamali tadqiqot dizayni ustunlik qilishi kerak chunki bir martalik kesma tadqiqotlar sabab-natija bog'lanishini to'liq ochib bera olmaydi masalan bir yil davomida bir guruh o'quvchilarni kuzatib ularning o'yin qiziqish darajasini har uch oyda o'lchab jismoniy faollik motivatsiyasi dinamikasini kuzatish orqali o'zgarishlarning sababiy yo'nalishini aniqlash mumkin bu yerda lag effekti modellaridan foydalanish tavsiya etiladi ya'ni oldingi davrdagi o'yin qiziqishi keyingi davrdagi jismoniy faollik motivatsiyasiga ta'sirini tekshirish bu modelda autoregressiv parametrlar hisobga olinsa natijalar yanada ishonchli bo'ladi shuningdek eksperimental dizayn elementlarini qo'shish mumkin masalan bir guruh o'quvchilarga raqamli o'yinlarni cheklash dasturi qo'llanilganda ularning jismoniy faollik motivatsiyasining o'sishi kuzatiladimi yoki yo'qmi degan savolga javob izlash bu tajribada tasodifiy guruhlashtirish va oldindan-keyin o'lchovlar qo'llansa ichki validlik yuqori bo'ladi

Tahlil jarayonida statistik kuchlilikka alohida e'tibor qaratish lozim chunki maktab o'quvchilari namunasi ko'pincha klasterlashgan bo'ladi ya'ni sinflar ichida o'xshashlik yuqori bo'ladi shuning uchun ko'p darajali ierarxik modellar qo'llanilishi shart aks holda standart xatoliklar past baholanib natijalar noto'g'ri statistik ahamiyatli deb chiqishi mumkin modelda sinf darajasi ikkinchi daraja sifatida kiritilsa va intra-klass korrelyatsiyasi hisobga olinsa aniqlik oshadi shu bilan birga effekt hajmini hisoblash Cohen d yoki eta kvadrat ko'rsatkichlari orqali amalga oshirilishi kerak agar effekt hajmi 0.50 dan yuqori bo'lsa ta'sir amaliy ahamiyatga ega deb hisoblanadi bu ko'rsatkichlar tahlilning ilmiy qiymatini oshiradi va amaliy tavsiyalar berishga asos bo'ladi



# JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

## VOLUME-1, ISSUE-3, 2026

Raqamli o'yin qiziqishining jismoniy faollik motivatsiyasiga ta'sirini tahlil qilishda ijobiy jihatlarni ham hisobga olish zarur chunki barcha o'yinlar salbiy emas masalan faol o'yinlar ya'ni exergames jismoniy harakatni virtual muhit bilan birlashtirib motivatsiyani oshirishi mumkin bu yerda tahlilning qo'shimcha asosi o'yin turini differentsiatsiya qilishdan iborat bo'lib passiv o'yinlar va faol o'yinlar o'rtasidagi farqni aniqlash kerak regressiya modeliga o'yin turini dummy o'zgaruvchi sifatida kiritilsa faol o'yinlarning motivatsiyani ijobiy tomonga o'zgartirish effekti aniqlanadi bu natija ta'lim muassasalari uchun muhim chunki maktablarda faol o'yinlarni joriy etish orqali jismoniy faollikni oshirish mumkin bo'ladi ammo bu jarayonda o'quvchilarning individual xususiyatlarini hisobga olish shart chunki ba'zi bolalar uchun hatto faol o'yinlar ham real sportni to'liq o'rni bosa olmaydi

Umuman olganda ushbu tahlilning asosiy maqsadi raqamli o'yin qiziqishi va jismoniy faollik motivatsiyasi o'rtasidagi murakkab bog'lanishni ochib berish va uni boshqarishning ilmiy asoslangan yo'llarini taklif etishdir chunki maktab o'quvchilarining sog'lom rivojlanishi uchun jismoniy faollik motivatsiyasini saqlab qolish strategik ahamiyatga ega bu strategiyalar orasida ota-onalar va o'qituvchilar uchun maxsus trening dasturlari maktab darslariga raqamli o'yinlarni integratsiya qilish va jismoniy faollikni o'yin elementlari bilan boyitish kabi choralar kiradi natijada o'quvchilarning raqamli texnologiyalarga bo'lgan qiziqishi salbiy emas balki ijobiy kuchga aylanishi mumkin bu esa nafaqat individual balki jamiyat darajasida sog'liqni saqlash ko'rsatkichlarini yaxshilaydi tahlil jarayonida olinadigan natijalar ilmiy jamoatchilik uchun yangi empirik bazani yaratadi va kelgusidagi tadqiqotlar uchun yo'nalish belgilaydi chunki raqamli dunyo yanada rivojlanar ekan jismoniy faollik motivatsiyasini saqlash masalasi doimiy dolzarblikni yo'qotmaydi shuning uchun ushbu mavzuni chuqur va ko'p tomonlama tahlil qilish ta'lim va sog'liqni saqlash siyosatini shakllantirishda muhim o'rin tutadi va kelajak avlodlarning har tomonlama rivojlangan



# JOURNAL OF ART, CULTURE AND MEDIA STUDIES

## VOLUME-1, ISSUE-3, 2026

shaxs bo‘lib yetishishiga hissa qo‘shadi bu jarayonning muvaffaqiyati esa nazariy asoslarni to‘g‘ri tanlash metodologik aniqlikni ta‘minlash va amaliy natijalarni muntazam monitoring qilishga bog‘liq bo‘ladi.

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yusupov E.A. Maktab o‘quvchilarining raqamli o‘yinlarga qiziqishi va jismoniy faollik motivatsiyasining o‘zaro ta‘siri: nazariy va empirik tahlil. Toshkent: “O‘zbekiston” nashriyoti, 2025. – 256 b.
2. Karimova Sh.M., To‘rayev B.R. Raqamli texnologiyalar va bolalar jismoniy rivojlanishi: zamonaviy muammolar va yechimlar. Toshkent: Akademnashr, 2024. – 189 b.
3. Ismoilov R.A. O‘quvchilar motivatsiyasida virtual va real faollik o‘rtasidagi bog‘lanishlar. “Ta‘lim va innovatsiyalar” ilmiy jurnali, 2024, 15-jild, 2-son, 67-84 b.
4. Xolmatova D.I. Bolalar psixologiyasida o‘yin mexanizmlari va motivatsion omillar. Samarqand: SamDU nashriyoti, 2023. – 214 b.
5. Abdullayev A.Sh. Jismoniy tarbiya darslarida raqamli o‘yin elementlarini qo‘llash samaradorligi. “Pedagogika va psixologiya” jurnali, 2022, №4, 112-129 b.
6. Nazarov Sh.K. O‘z-o‘zini belgilash nazariyasi va uning maktab yoshidagi o‘quvchilarga qo‘llanilishi. Toshkent: “Fan va texnologiya”, 2021. – 178 b.
7. Usmonova G.A. Raqamli avlod salomatligi va jismoniy faollik muammolari. Buxoro: BuxDU nashriyoti, 2020. – 145 b.
8. Qosimov I.M. Maktab o‘quvchilarida o‘yin qiziqishi va uning harakat faolligiga ta‘siri. “Sog‘liqni saqlash va ta‘lim” ilmiy to‘plami, 2019, 3-son, 45-61 b.
9. Rasulova F.R. Vaqt resurslari va bolalar faolligi: raqamli o‘yinlar kontekstida. Toshkent: O‘qituvchi, 2018. – 167 b.

