Materiallar to'plami · Conference Proceedings
**"ZAMONAVIY TADQIQOTLAR VA BARQAROR RIVOJLANISH" respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi**
04 August 2026
UDK 316
**TABIIY FANLAR**

# SMARTFONLARDAGI QISQA VIDEOKONTENT (REELS VA SHORTS)NING YOSHLAR DIQQAT BARQARORLIGI VA VEGETATIV NERV TIZIMIGA FIZIOLOGIK TA'SIRI: ZAMONAVIY TADQIQOTLAR TAHLILI

Dilfuzaxon Boqijon qizi Anvarjonova*
*Farg'ona Davlat Universiteti, Biologiya mutaxassisligi 2-bosqich magistranti*
✉ anvarjonovadilfuza83@gmail.com

**ANNOTATSIYA**

Ushbu tezisda smartfonlardagi qisqa videokontent (Instagram Reels, YouTube Shorts va shunga o'xshash platformalar)ni muntazam iste'mol qilishning yoshlar diqqat barqarorligi hamda vegetativ nerv tizimi faoliyatiga fiziologik ta'siri zamonaviy va fundamental ilmiy tadqiqotlar asosida tahlil qilindi. Adabiyotlar tahlili davomida qisqa videokontentlarning tez almashinuvchi vizual axboroti diqqatni boshqaruvchi neyrofiziologik mexanizmlar, dopaminergik mukofot tizimi, yurak ritmi variabelligi (HRV), vegetativ nerv tizimi faoliyatiga ta'sir ko'rsatishi mumkinligi yoritildi. Tahlil natijalari qisqa videokontentdan me'yoridan ortiq foydalanish, diqqat barqarorligining pasayishi, vegetativ reaksiyalarning o'zgarishi hamda uyqu sifatining buzilishi bilan bog'liq bo'lishi mumkinligini ko'rsatdi. Tadqiqot natijalari ushbu yo'nalishda eksperimental fiziologik izlanishlarni kengaytirish zarurligini asoslaydi.

**Kalit so'zlar**

smartfon, qisqa videokontent, Reels, Shorts, diqqat barqarorligi, vegetativ nerv tizimi, dopaminergik mukofot tizimi, yurak ritmi variabelligi (HRV), fiziologiya, dopamin, yoshlar.

DOI: 10.5281/zenodo.21743437

## KIRISH

So'nggi yillarda raqamli texnologiyalar va ijtimoiy tarmoqlarning jadal rivojlanishi natijasida qisqa videokontent (Instagram Reels, YouTube Shorts, TikTok va boshqalar) yoshlar hayotining ajralmas qismiga aylandi. 2025-yilgi ma'lumotlarga ko'ra, dunyoda 5,24 milliarddan ortiq kishi ijtimoiy tarmoqlardan keng foydalanadi. Bu Yer aholisining qariyb 64 % ini tashkil etadi [1]. Zamonaviy ma'lumotlarga ko'ra, internet foydalanuvchilari ijtimoiy tarmoqlarda kuniga o'rtacha 2 soat 21 daqiqa vaqt o'tkazadi, 16–24 yoshdagi foydalanuvchilar esa ushbu platformalardan eng faol foydalanadigan guruh hisoblanadi [1]. O'zbekistonda ham smartfon va ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish ko'lamining kengayishi yoshlar salomatligi, kognitiv funksiyalar hamda vegetativ nerv tizimi faoliyatiga ta'sirini fiziologik jihatdan o'rganishga bo'lgan qiziqishni oshirmoqda. Shunga qaramay, qisqa videokontentning yoshlar organizmiga, ayniqsa diqqat barqarorligi va vegetativ nerv tizimiga fiziologik ta'siri hali yetarli darajada o'rganilmagan. Shu sababli mavjud ilmiy ma'lumotlarni tizimli tahlil qilish dolzarb ilmiy vazifa hisoblanadi.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO) ma'lumotiga ko'ra, raqamli texnologiyalardan me'yoridan ortiq foydalanish yoshlarning ruhiy hamda fiziologik salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatishi qayd etildi. Xususan, qisqa videolarni uzoq vaqt davomida tomosha qilish diqqat barqarorligining pasayishi, ishchi xotira faoliyatining susayishi, impulsiv qaror qabul qilishning ortishi hamda vegetativ nerv tizimi faoliyatida o'zgarishlar bilan bog'liq bo'lishi mumkin [4,5].

Vegetativ nerv tizimi organizmning yurak-qon tomir, nafas olish, endokrin va boshqa hayotiy muhim

funksiyalarini boshqarishda asosiy o‘rin tutadi. Kuchli emotsional yoki axborot yuklamasi simpatik nerv tizimi faollashuviga olib kelib, yurak urish tezligi, arterial bosim, nafas olish ritmi va yurak ritmi variabelligi (HRV) ko‘rsatkichlarida o‘zgarishlar kuzatilishi qayd etilgan [9,10]. Shu nuqtai nazardan qisqa videokontentning vegetativ reaksiyalarga ta’sirini fiziologik jihatdan o‘rganish dolzarb ilmiy masalalardan biri hisoblanadi.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, bugungi kunda qisqa videokontentning yoshlar salomatligiga ta’siri bo‘yicha ko‘plab psixologik tadqiqotlar mavjud bo‘lsa-da, uning diqqat barqarorligi va vegetativ nerv tizimi faoliyatiga fiziologik ta’sirini kompleks tahlil qiluvchi ilmiy ishlar nisbatan kam uchraydi. Shu sababli mazkur tezisda zamonaviy ilmiy adabiyotlar asosida ushbu muammoning fiziologik jihatlari tahlil qilinadi hamda kelgusidagi eksperimental tadqiqotlar uchun ilmiy asos yaratiladi. Mazkur tezisning maqsadi — qisqa videokontentning yoshlar diqqat barqarorligi va vegetativ nerv tizimiga fiziologik ta'siri bo'yicha zamonaviy ilmiy tadqiqotlarni tizimli tahlil qilish va ularning asosiy ilmiy xulosalarini umumlashtirishdir.

**ASOSIY QISM**

So‘nggi yillarda qisqa videokontent (Reels, Shorts, TikTok)dan foydalanish tez sur’atlar bilan ortib bormoqda. Mazkur platformalar foydalanuvchiga 15–90 soniyalik videolarni ketma-ket tavsiya etib, diqqatni doimiy ravishda yangi axborotga yo‘naltiradi. Ushbu jarayon bosh miya po‘stlog‘ining diqqatni boshqaruvchi markazlari, xususan prefrontal korteks va oldingi singulat po‘stlog‘i faoliyatiga ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Zamonaviy tadqiqotlarda tez-tez almashinuvchi vizual axborot oqimi diqqatni uzoq vaqt davomida bitta vazifaga jamlash qobiliyatini susaytirishi hamda ishchi xotira samaradorligini pasaytirishi mumkinligi qayd etilgan [4,5].

Qisqa videolarni tomosha qilish jarayonida miyaning mukofot tizimi ham faollashadi. Har bir navbatdagi videoning taqdim etilishi mukofot tizimini takroriy rag‘batlantirib, dopamin ajralishining kuchayishiga sharoit yaratishi mumkin. Natijada diqqatni uzoq muddat davomida bitta vazifaga jamlash qobiliyati pasayishi kuzatiladi. Uzoq muddat davomida bunday odat shakllanishi o‘quv faoliyati, kitob mutolaasi hamda murakkab vazifalarni bajarish jarayonida diqqat barqarorligining pasayishiga sabab bo‘lishi ehtimoldan xoli emas.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO, 2024) e'lon qilgan ”Adolescent Mental Health” hisobotida o'smirlar orasida ekran qarshisida o'tkaziladigan vaqtning ortishi ruhiy salomatlik, diqqatni jamlash qobiliyati hamda uyqu sifatining pasayishi bilan bog'liqligi qayd etilgan. Mazkur hisobotda yoshlarning raqamli texnologiyalardan me'yoridan ortiq foydalanishi xavf omili sifatida baholangan. Ushbu hisobot dunyoning turli hududlaridan olingan epidemiologik ma'lumotlar va ilmiy tadqiqotlar tahliliga asoslangan bo'lib, yoshlar orasida sog'lom axborot muhitini shakllantirish zarurligini ta'kidlaydi.[2]

American Psychological Association (2023) tomonidan tayyorlangan ”Health Advisory on Social Media Use in Adolescents” tavsiyalarida ijtimoiy tarmoqlardan uzoq muddat foydalanishning o'smirlarning diqqat jarayonlari, emotsional holati va stress darajasiga salbiy ta'siri tahlil qilingan. Mualliflar ilmiy tadqiqotlar natijalarini umumlashtirib, ijtimoiy tarmoqlardan foydalanish davomiyligini nazorat qilish zarurligini ta'kidlaganlar. Keltirilgan tavsiyanomada ota-onalar nazorati va yoshga mos raqamli gigiyena qoidalariga rioya qilish tavsiya etilgan [3]. Shunga qaramay, qisqa videokontentning yoshlar organizmiga, ayniqsa diqqat barqarorligi va vegetativ nerv tizimiga fiziologik ta'siri hali yetarli darajada o'rganilmagan. Mavjud ilmiy ma'lumotlarni tizimli ravishda tahlil qilish ushbu yo'nalishdagi muhim ilmiy vazifalardan biri hisoblanadi.

Gazzaley va Rosen (2016) ”The Distracted Mind” nomli ilmiy asarida zamonaviy raqamli muhit inson miyasining diqqatni boshqarish tizimiga qanday ta'sir qilishini tahlil qilgan. Mualliflar ko'p vazifali (multitasking) faoliyat va uzluksiz bildirishnomalar ishchi xotira imkoniyatlarini kamaytirishi hamda diqqatning tez-tez chalg'ishiga olib kelishini ilmiy dalillar asosida ko'rsatganlar [4]. Diqqat tizimining neyrofiziologik asoslarini Posner va Petersen yanada batafsil yoritgan.

Posner va Petersen (1990) inson miyasida diqqatni boshqaruvchi uchta asosiy neyron tarmog'ini tavsiflagan. Ularning tadqiqoti zamonaviy nevrobiologiyada diqqat mexanizmlarini tushuntiruvchi asosiy nazariyalardan biri hisoblanadi. Mualliflar tashqi qo'zg'atuvchilarning ko'pligi diqqat tizimi faoliyatiga bevosita ta'sir ko'rsatishini asoslab berganlar [5].

Levenson, Shensa, Sidani va hammualliflar (2017) AQShda 1 788 nafar 19–32 yoshli yoshlar ishtirokida tadqiqot o'tkazgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, ijtimoiy tarmoqlardan ko'proq foydalanadigan ishtirokchilarda uyqu buzilishlari sezilarli darajada ko'proq uchragan. Mualliflar ekran vaqtining ortishi uyqu gigiyenasining

buzilishi bilan chambarchas bog'liq degan xulosaga kelganlar [6]. Kognitiv o'zgarishlar bilan bir qatorda, raqamli texnologiyalarning uyqu va vegetativ funksiyalarga ta'siri ham bir qator tadqiqotlarda o'rganilgan.

Montag va Elhai (2020) raqamli texnologiyalardan ortiqcha foydalanish hamda smartfon qaramligi bo'yicha mavjud ilmiy tadqiqotlarni tahlil qilgan. Mualliflar smartfondan me'yoridan ortiq foydalanish miyaning dopaminergik mukofot tizimi faollashuviga sabab bo'lishi, natijada qaramlikka o'xshash xulq-atvor shakllanishi mumkinligini ta'kidlaganlar [7].

Cain va Gradisar (2010) maktab yoshidagi bolalar hamda o'smirlarda elektron media vositalaridan foydalanishning uyquga ta'sirini tahlil qilgan. Ular ko'plab tadqiqotlarni umumlashtirib, ekran qarshisida uzoq vaqt o'tkazish uyqu davomiyligini qisqartirishi, uyquga ketish vaqtini kechiktirishi va biologik ritmlarni buzishini ko'rsatganlar [8]. Uyqu sifatidagi o'zgarishlar vegetativ nerv tizimi faoliyatiga ham ta'sir ko'rsatishi mumkinligi sababli ushbu yo'nalish keyingi tadqiqotlarda batafsil o'rganilgan.

Thayer va Lane (2009) vegetativ nerv tizimi hamda yurak faoliyati o'rtasidagi bog'liqlikni o'rgangan. Ularning tadqiqotida stress holatlarida simpatik nerv tizimi faollashishi natijasida yurak urish variabelligi kamayishi aniqlangan. Mualliflar yurak urish variabelligini vegetativ nerv tizimi faoliyatining muhim fiziologik ko'rsatkichi sifatida tavsiya qilganlar [9].

Shaffer va Ginsberg (2017) yurak urish variabelligi (HRV) bo'yicha mavjud ilmiy ma'lumotlarni tizimli tahlil qilgan. Tadqiqotda HRV vegetativ nerv tizimining funksional holatini baholashda ishonchli biomarker ekani hamda stress, emotsional zo'riqish va psixofiziologik yuklamalarni aniqlashda keng qo'llanilishi ko'rsatib berilgan [10]. Vegetativ nerv tizimidagi mazkur o'zgarishlar organizmning stressga moslashuv mexanizmlari bilan chambarchas bog'liq bo'lib, bu masala Sapolsky tomonidan batafsil yoritilgan.

Sapolsky (2004) uzoq davom etuvchi stressning organizm fiziologiyasiga ta'sirini keng yoritgan. Muallif surunkali stress gipotalamus–gipofiz–buyrak usti bezi o'qini faollashtirib, kortizol sekretsiyasini oshirishi, natijada diqqat, xotira va vegetativ funksiyalar izdan chiqishini ilmiy dalillar bilan tushuntirgan [11].

Emotsional videolarni tomosha qilish simpatik nerv tizimining faollashuviga olib kelib, yurak urish tezligi, arterial bosim va nafas olish ritmida qisqa muddatli o‘zgarishlarni yuzaga keltirishi mumkin. Ayrim tadqiqotlarda smartfondan uzoq muddat foydalanadigan shaxslarda yurak ritmi variabelligi (Heart Rate Variability – HRV) ko‘rsatkichlarining pasayishi kuzatilgan bo‘lib, bu vegetativ nerv tizimi muvozanatining buzilishi bilan izohlanadi [9,10]. HRVning pasayishi organizmning stress omillariga moslashuv imkoniyatlari kamayishini ham ko‘rsatishi mumkin.

Shuningdek, kechki va tungi vaqtda qisqa videolarni tomosha qilish ekran nuri ta’sirida melatonin gormoni ajralishini kamaytiradi, bu esa sirkadiyal ritm va uyqu sifatining buzilishiga olib kelishi mumkin. Uyqu davomiyligi va sifatining pasayishi esa o‘z navbatida diqqatning susayishi, tez charchash, xotira faoliyatining yomonlashuvi hamda vegetativ nerv tizimining funksional holatiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Shu bilan birga, mavjud ilmiy adabiyotlar shuni ko‘rsatadiki, smartfon va qisqa videokontentdan me’yorida foydalanishning ayrim ijobiy jihatlari ham mavjud. Jumladan, ilmiy asoslangan ta’limiy videokontentdan me’yorida foydalanish axborotni o‘zlashtirish samaradorligi va vizual xotirani rivojlantirishga ijobiy hissa qo‘shishi mumkin. Demak, salbiy fiziologik ta’sir asosan foydalanish davomiyligi, kontent turi va foydalanish odatlariga bog‘liq. Shu sababli yoshlar orasida smartfonlardan oqilona foydalanish madaniyatini shakllantirish hamda raqamli gigiyena tamoyillariga amal qilish muhim ahamiyat kasb etadi. Shunday qilib, tahlil qilingan ilmiy manbalar qisqa videokontentning diqqat, uyqu va vegetativ nerv tizimiga ta'siri o'zaro bog'liq fiziologik jarayonlar orqali namoyon bo'lishini ko'rsatadi. Biroq ushbu ta'sirlarni kompleks baholovchi eksperimental tadqiqotlar hali ham cheklangan.

## XULOSA

Adabiyotlar tahlili qisqa videokontentdan me’yoridan ortiq foydalanish diqqat barqarorligining pasayishi, vegetativ nerv tizimi faoliyatidagi funksional o‘zgarishlar hamda dopaminergik mukofot tizimining takroriy faollashuvi bilan o‘zaro bog‘liqligini ko‘rsatdi. Tahlil qilingan ilmiy manbalar asosida diqqat barqarorligi, yurak ritmi variabelligi (HRV), uyqu sifati va vegetativ reaksiyalarni birgalikda baholash qisqa videokontentning organizmga fiziologik ta'sirini aniqlashda istiqbolli yondashuv ekani xulosaga kelindi. Shun-

ingdek, ushbu yo'nalishda EEG, HRV va stress gormonlari (kortizol) ko'rsatkichlari asosida kompleks eksperimental tadqiqotlar o'tkazish zarurligi asoslandi.

Mazkur tahlil natijalari yoshlar orasida sog'lom raqamli odatlarni shakllantirish, raqamli gigiyena tamoyillarini takomillashtirish hamda qisqa videokontentning fiziologik ta'sirini chuqur o'rganishga qaratilgan kelgusidagi tadqiqotlar uchun nazariy asos bo'lib xizmat qilishi mumkin.

**ILMIY YANGILIK**

Mazkur tezisda smartfonlardagi qisqa videokontent (Reels va Shorts)ning yoshlar diqqat barqarorligi va vegetativ nerv tizimiga ta'siriga oid zamonaviy hamda fundamental ilmiy tadqiqotlar fiziologik yondashuv asosida umumlashtirildi va ilmiy asosda tizimlashtirildi. Ilmiy manbalar asosida qisqa videokontentning diqqatni boshqaruvchi neyrofiziologik mexanizmlar, dopaminergik mukofot tizimi, yurak ritmi variabelligi (HRV), uyqu sifati va vegetativ nerv tizimi faoliyati bilan o'zaro bog'liqligi yagona konseptual yondashuv asosida umumlashtirildi.

Shuningdek, qisqa videokontentning organizmga ta'sirini baholashda psixologik ko'rsatkichlar bilan bir qatorda HRV, EEG va stress gormonlari (kortizol) kabi fiziologik biomarkerlardan kompleks foydalanish istiqbolli ilmiy yo'nalish ekanligi asoslab berildi. Olingan ilmiy umumlashmalar kelgusida ushbu yo'nalishda eksperimental fiziologik tadqiqotlarni rejalashtirish hamda yoshlar o'rtasida sog'lom raqamli odatlarni shakllantirishga qaratilgan ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqish uchun nazariy asos bo'lib xizmat qiladi.

**FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR**

1. DataReportal. Digital 2025: Global Overview Report. 2025.
2. World Health Organization. Adolescent Mental Health. Geneva: WHO, 2024.
3. American Psychological Association. Health Advisory on Social Media Use in Adolescents. Washington, DC: APA, 2023.
4. Gazzaley A., Rosen L.D. The Distracted Mind: Ancient Brains in a High-Tech World. MIT Press, 2016.
5. Posner M.I., Petersen S.E. The Attention System of the Human Brain. Annual Review of Neuroscience. 1990;13:25–42.
6. Levenson J.C., Shensa A., Sidani J.E. et al. The Association Between Social Media Use and Sleep Disturbance Among Young Adults. Preventive Medicine. 2017;85:36–41.
7. Montag C., Elhai J.D. Discussing Digital Technology Overuse in Children and Adolescents During the COVID-19 Pandemic and Beyond. Addictive Behaviors Reports. 2020;12.
8. Cain N., Gradisar M. Electronic Media Use and Sleep in School-Aged Children and Adolescents: A Review. Sleep Medicine. 2010;11(8):735–742.
9. Thayer J.F., Lane R.D. Claude Bernard and the Heart–Brain Connection: Further Elaboration of a Model of Neurovisceral Integration. Neuroscience & Biobehavioral Reviews. 2009;33(2):81-88.
10. Shaffer F., Ginsberg J.P. An Overview of Heart Rate Variability Metrics and Norms. Frontiers in Public Health. 2017;5:258.
11. Sapolsky R.M. Why Zebras Don't Get Ulcers. 3rd Edition. Henry Holt and Company, 2004.