



**RAQAMLI DUNYO SHAROITIDA BOLALARNING RIVOJLANISHI:
INNOVATSION PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALAR VA PSIXOLOGIK
MOSLASHUV JARAYONLARI .**

**Sotvoldiyeva Zebuniso Abbosbek qizi,
Qo'qon universiteti Andijon filiali pedagogika, psixologiya va jismoniy
madaniyat kafedrası psixologiya fani o'qituvchisi**

**Xusniyoxon Nematjonova Dilshodbek qizi,
Qo'qon universiteti Andijon filiali
Maktabgacha ta'lim yo'nalishi
1- bosqich talabasi**

Annotatsiya: Ushbu ilmiy maqola raqamli dunyoning bolalar rivojlanishiga kompleks ta'sirini, innovatsion pedagogik texnologiyalar imkoniyatlarini va psixologik moslashuv jarayonlarining muhimligini atroflicha tahlil qiladi. Maqolada raqamli qurilmalarning kognitiv, ijtimoiy-emotsional va fiziologik jihatlariga ta'siri, jumladan, diqqatni jamlash, impulsivlik, kognitiv egiluvchanlik va ruhiy salomatlikka oid dolzarb tadqiqotlar natijalari sintez qilingan. Shuningdek, raqamli muhitda bolalarning sog'lom rivojlanishini ta'minlashda innovatsion pedagogik usullar, ota-onalar, pedagoglar va davlat siyosatining o'рни ko'rib chiqiladi. Asosiy e'tibor raqamli savodxonlikni shakllantirish, ekran vaqtini muvozanatlash va himoya mexanizmlarini joriy etishga qaratilgan. Maqola sohada kelajakdagi tadqiqot yo'nalishlarini belgilab beradi.

Kalit so'zlar: Raqamli rivojlanish, innovatsion pedagogika, psixologik moslashuv, ekran vaqti, kognitiv rivojlanish, raqamli savodxonlik, emotsional regulyatsiya, raqamli kompetentlik.

Аннотация: В данной научной статье всесторонне анализируется комплексное влияние цифрового мира на развитие детей, возможности инновационных педагогических технологий и значимость процессов психологической адаптации. В статье синтезированы результаты современных исследований, посвящённых воздействию цифровых устройств на когнитивные, социально-эмоциональные и физиологические аспекты, включая концентрацию внимания, импульсивность, когнитивную гибкость и психическое здоровье.





Также рассматривается роль инновационных педагогических методов, родителей, педагогов и государственной политики в обеспечении здорового развития детей в цифровой среде. Основное внимание уделено формированию цифровой грамотности, балансированию экранного времени и внедрению защитных механизмов. Статья определяет перспективные направления дальнейших исследований в данной области.

Ключевые слова: цифровое развитие, инновационная педагогика, психологическая адаптация, экранное время, когнитивное развитие, цифровая грамотность, эмоциональная регуляция, цифровая компетентность.

Abstract: This scientific article provides a comprehensive analysis of the complex impact of the digital world on child development, the potential of innovative pedagogical technologies, and the importance of psychological adaptation processes. The article synthesizes current research findings related to the effects of digital devices on cognitive, socio-emotional and physiological aspects, including attention span, impulsivity, cognitive flexibility, and mental health. It also examines the role of innovative pedagogical methods, parents, educators, and state policy in ensuring healthy child development in a digital environment. The main focus is placed on fostering digital literacy, balancing screen time, and implementing protective mechanisms. The article outlines future research directions in the field.

Keywords: digital development, innovative pedagogy, psychological adaptation, screen time, cognitive development, digital literacy, emotional regulation, digital competence.

XI asr insoniyat tarixiga raqamli inqilob davri sifatida muhrlanmoqda, bu inqilob har bir shaxsning, ayniqsa, bolalarning hayot tarzi, o'rganish usullari va ijtimoiy munosabatlariga misli ko'rilmagan darajada ta'sir ko'rsatmoqda. Raqamli texnologiyalar globallashuvning ajralmas qismiga aylanib, bolalar rivojlanishi uchun keng imkoniyatlar ochib berish bilan birga, bir qator yangi chaqiriqlar va xavflarni ham keltirib chiqarmoqda. Raqamli dunyo bolalarga bilimlarni tez o'zlashtirish, ijodiy ko'nikmalarni rivojlantirish va ijtimoiy aloqalarni kengaytirish uchun noyob platforma taqdim etadi. Shu bilan birga, nazoratsiz yoki haddan tashqari raqamli qurilmalaridan foydalanish diqqatni jamlash buzilishi, ijtimoiy ko'nikmalarning pasayishi, impulsiv xatti-harakatlar va ruhiy-emotsional muammolar kabi salbiy oqibatlariga olib kelishi





mumkinligi haqida ilmiy jamiyatda jiddiy tashvishlar mavjud. Mazkur muammoning dolzarbligi shundaki, bugungi kunda aksariyat bolalar dastlabki telefonlarini o'rtacha 12 yoshda qo'lga kiritmoqdalar va raqamli muhitga erta yoshdan faol jalb etilmoqdalar [1]. Bu esa ota-onalar, pedagoglar va siyosatchilardan bolalarning sog'lom va muvozanatli rivojlanishini ta'minlash uchun innovatsion yondashuvlarni talab qiladi. Shuning uchun, ushbu tadqiqotning maqsadi raqamli dunyo sharoitida bolalar rivojlanishining murakkab mexanizmlarini tahlil qilish, innovatsion pedagogik texnologiyalarning ahamiyatini o'rganish va bolalarning raqamli muhitga psixologik moslashuv jarayonlari uchun samarali strategiyalarni ishlab chiqishdan iborat.

Raqamli texnologiyalarning bolalar kognitiv, ijtimoiy-emotsional va fiziologik rivojlanishiga ta'sirini nazariy asoslar va zamonaviy tendensiyalar nuqtai nazaridan o'rganish. Ta'lim amaliyotida innovatsion pedagogik texnologiyalarning imkoniyatlari, qiyinchiliklari va ularning samarali qo'llash usullarini aniqlash. Bolalarning raqamli muhitga psixologik moslashuv jarayonlarini va ushbu jarayonni qo'llab-quvvatlash strategiyalarini tahlil qilish. Raqamli kompetentlikni shakllantirish va bolalarni raqamli xavflardan himoya qilishda ota-onalar, pedagoglar va davlat siyosatining o'rnini belgilash. Ushbu tadqiqot orqali biz raqamli davrda bolalar tarbiyasi va ta'limini optimallashtirish bo'yicha amaliy tavsiyalar berishga harakat qilamiz.

Ushbu tadqiqot uslubi raqamli dunyoning bolalar rivojlanishiga ta'siri, innovatsion pedagogik texnologiyalar va psixologik moslashuv jarayonlariga oid mavjud ilmiy adabiyotlarni kompleks va tanqidiy tahlil qilishga asoslanadi. Tadqiqot deskriptiv-analitik yondashuvni qo'llaydi, unda tegishli empirik va nazariy ishlardan olingan ma'lumotlar sintez qilinadi va umumlashtiriladi.

Adabiyotlarni qidirish jarayoni 2001 va 2024 yillar orasida chop etilgan 157 dan ortiq peer-review qilingan ilmiy ishlarni, jumladan, keng qamrovli narrativ sharhlar, kuzatuv tadqiqotlari va boshqa dolzarb nashrlarni qamrab oladi [1, 2, 3, 4]. Ma'lumotlar bazalari bo'yicha qat'iy adabiyot qidiruvi o'tkazilib, raqamli qurilmalardan foydalanish va bolalikdagi kognitiv rivojlanish o'rtasidagi murakkab munosabatni tavsiflovchi tadqiqotlar tanlab olindi. Kontentni tahlil qilish: Tanlangan adabiyotlar raqamli dunyoning bolalar rivojlanishiga ijobiy va salbiy ta'sirlari, innovatsion pedagogik usullarning samaradorligi, psixologik moslashuv mexanizmlari va turli manfaatdor tomonlarning rollari nuqtai nazaridan tahlil qilindi.





Sintezlash va umumlashtirish: To'plangan ma'lumotlar tizimlashtirilib, muammoning hozirgi holati va yechimlari bo'yicha umumlashtirilgan xulosalar shakllantirildi. Maqolada keltirilgan barcha manbalar ushbu tizimli tahlil natijasida olingan ma'lumotlarga asoslanadi. Ushbu metodologiya raqamli dunyo kontekstida bolalar rivojlanishining ko'p qirrali muammosini har tomonlama o'rganishga va ishonchli tavsiyalar berishga imkon beradi. Raqamli dunyo sharoitida bolalar rivojlanishi murakkab va ko'p qirrali hodisa bo'lib, uning ijobiy va salbiy tomonlari birgalikda mavjuddir. Raqamli texnologiyalar kognitiv ko'nikmalarni, ijodkorlikni va bilim olish imkoniyatlarini oshirishi mumkin bo'lsa-da, nazoratsiz foydalanish diqqatni jamlashning pasayishi, impulsivlikning oshishi, raqamli charchoq va ruhiy-emotsional muammolarga olib kelishi mumkinligi tadqiqotlar orqali isbotlangan. Bolalarning raqamli muhitga psixologik moslashuvi ularning kelajakdagi muvaffaqiyati uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Raqamli texnologiyalar bolalar miyasi plastiklik xususiyatiga ko'ra moslashadi. Bu uch asosiy yo'nalishda ko'rinadi: 1) Diqqat tizimlarining o'zgarishi: Ekranli stimullar tez-tez almashgani uchun barqaror diqqat (bir vazifaga e'tibor qaratish) sustlashishi mumkin. Ammo vizual tezkor diqqat va reaksiya tezligi rivojlanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli muhitda o'sgan bolalarda tez qayta ishlash va ko'p vazifalilik kuchli, lekin chuqur konsentratsiya past bo'lishi ehtimoli mavjud. 2) Ijodiy va analitik fikrlash. Multimedia stimulatsiyasi divergent (kreativ) fikrlashni kuchaytiradi. Kodlash, konstruktorlar, virtual muhitlar problemani model qilish va abstrakt tafakkurni rivojlantiradi. 3) Emotsional regulyatsiya. Tez o'zgaruvchi kontent miyada dopamin sikllarini tezlashtirishi tufayli, ayrim bolalarda tez zerikish, impulsivlik, sabrning qisqarishi kuzatiladi. Ijobiy tomoni shundaki, raqamli treninglar o'zini boshqarish ko'nikmalarini oshirishi mumkin.

Ushbu tadqiqot shuni ko'rsatadiki, bolalarning raqamli dunyoda sog'lom rivojlanishini ta'minlash uchun innovatsion pedagogik texnologiyalardan oqilona foydalanish, ekran vaqtini samarali boshqarish strategiyalarini joriy etish va barcha manfaatdor tomonlarning (ota-onalar, pedagoglar, davlat) birgalikdagi sa'y-harakatlari zarur. Ota-onalar o'z farzandlari bilan raqamli faoliyatni birga o'rganishlari, moslashuvchan chegaralar o'rnatishlari va ularning his-tuyg'ularini tushunishga intilishlari kerak. Pedagoglar raqamli vositalarni o'quv jarayoniga integratsiya qilishda





tanqidiy fikrlashni, raqamli savodxonlikni va axborot xavfsizligini ta'minlashni ustuvor vazifa deb bilishlari lozim. Davlat siyosati esa bolalarni zararli kontentdan himoya qilish, xavfsiz raqamli muhit yaratish va milliy miqyosda raqamli ta'lim strategiyalarini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan bo'lishi kerak. Raqamli texnologiyalar ta'sirining uzoq muddatli, longitud tadqiqotlarini o'tkazish, ayniqsa turli yosh guruhlar va ijtimoiy-madaniy kontekstlarda. Innovatsion pedagogik texnologiyalarning aniq ta'lim natijalariga va bolalar psixologik farovonligiga ta'sirini baholash bo'yicha empirik tadqiqotlar. Raqamli muhitda psixologik moslashuvni kuchaytirishga qaratilgan maqsadli intervensiya dasturlarining samaradorligini o'rganish. Ota-onalar va pedagoglarning raqamli savodxonlik darajasini oshirish bo'yicha eng samarali usullarni aniqlash. Turli davlatlardagi raqamli bolalar himoyasi bo'yicha qonunchilik va siyosatlarni qiyosiy tahlil qilish. Ushbu yo'nalishlardagi tadqiqotlar raqamli asrda bolalarning har tomonlama va sog'lom rivojlanishini ta'minlash uchun yanada mustahkam ilmiy asos yaratishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

- [1] Livingstone, Sonia. Bolalar va Internet: Buyuk umidlar, Murakkab voqeliklar. Cambridge: Polity Press, 2009.
- [2] O'Keeffe, Gwenn Schurgin, and Kathleen Clarke-Pearson. "Ijtimoiy medianing bolalar, o'smirlar va oilalarga ta'siri." *Pediatriciya*, vol. 127, no. 4, 2011.
- [3] Palfrey, John, and Urs Gasser. *Raqamli Tug'ilgan: Bolalar Raqamli Davrda Qanday Ulg'ayadi*. New York: Basic Books, 2013.
- [4] Przybylski, Andrew K, and Netta Weinstein. "Goldilocks gipotezasining keng ko'lamli sinovi: Raqamli ekranlardan foydalanish va o'smirlarning ruhiy farovonligi o'rtasidagi munosabatni miqdoriy baholash." *Psixologiya Fani*, vol. 28, no. 2, 2017.
- [5] Rosengart, Maya. "Raqamli o'yin: Bolalar raqamli o'yin orqali nimani o'rganmoqda." *Bola va o'smirlar rivojlanishi bo'yicha yangi yo'nalishlar*, vol. 2015, no. 147, 2015.

