



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№3(1)
2026

- 13.00.00 Pedagogika fanlari
- 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
- 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
- 13.00.03 Maxsus pedagogika
- 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
- 13.00.07 Ta'limda menejment
- 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
- 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
- 07.00.00 Tarix fanlari
- 19.00.00 Psixologiya fanlari
- 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
- 02.00.00 Kimyo fanlari
- 03.00.00 Biologiya fanlari
- 09.00.00 Falsafa fanlari
- 10.00.00 Filologiya fanlari
- 11.00.00 Geografiya fanlari

M

MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 144 sahifa,
2-mart, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapirjanovna – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik
Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik
Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Shermuhhammadov B.Sh. – pedagogika fanlari doktori, professor
Ma'murov B.B. – pedagogika fanlari doktori, professor
Madraximova F.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Kalonov M.B. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nabiyev D.X. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Qo'ldoshev Q. M. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Ikramxanova F.I. – filologiya fanlari doktori, professor
Ismagilova F.S. – psixologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)
Stoyuxina N.Yu. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya)
Magauova A.S. – pedagogika fanlari doktori, professor (Qozog'iston)
Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)
Woosyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor
Abdullayeva N. Sh. – Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis instituti dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Doniyorov S. M. – "Yangi O'zbekiston" va "Pravda Vostoka" gazetalari tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari nomzodi (PhD)
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Muassis: "Tadbirkor va ishbilarmon" MChJ

Hamkorlarimiz: O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

EDITOR-IN-CHIEF:

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician

Shoumarov G'. B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician

Qirg'izboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor

Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Shermuhhammadov B.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Ma'murov B.B. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Madraximova F.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Kalonov M.B. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Nabiyev D.X. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Koldoshev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor

Ismagilova F.S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)

Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)

Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)

Rejep O'zyurek – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)

Wookyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)

Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)

Mizayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

Abdullayeva N. Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor

Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)

Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor

Mirzayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)

Tillashayxova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the Editorial Board of the newspapers "Yangi Uzbekiston" and "Pravda Vostoka", Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Candidate of Philological Sciences (PhD)

Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor

Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics

Ashurov R. R. – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor

Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region

Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

Vakhobov Anvar Abdusattor oglu – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari bo'yicha: OAK Kengashi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

- Ekspert kengashi (29.10.2024-y., №10)
- Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari bo'yicha: Toshkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

- Ekspert kengashi (25.05.2025-y., №10)
- Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali

26.09.2023-yildan

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan **№C-5669363** reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

O'zbek oilalarida ona-bola munosabatlari va ularning oilaviy emotsional muhitni shakllantirishdagi ahamiyati.....	18
<i>Abdullayeva Dilbar Ubaydullayevna</i>	
O'quvchi yoshlarda sog'lom turmush tarzini shakllantirish – ijtimoiy-pedagogik muammo sifatida	22
<i>Mirzayeva Faroxat Odiljonovna</i>	
Raqamli muhit ta'sirida bolalar psixikasidagi transformatsiya jarayonlari.....	30
<i>Abdullayeva Sh. H.</i>	
Turli yosh davrlaridagi shaxslarda o'zini o'zi faollashtirish xususiyatlarining tafovutlanishi	33
<i>Qurbonboyev Azimbek Nazirboy o'g'li</i>	
Bolalarni maktab ta'limiga intellektual tayyorlash va vitagen tajribasini rivojlantirishga metodik yondashuvlar.....	37
<i>Abdullayeva Feruza Shavkatovna</i>	
Boshlang'ich sinflarda tabiiy fanlarni steam asosida o'qitishning interfaol metodlari	42
<i>Aliqarshiyeva Durdona Sharofiddin qizi</i>	
O'simliklar guruhlari mavzusini o'quvchilarga tushuntirishda interfaol metod va vositalardan foydalanishning samaradorligi.....	49
<i>Dehqonboyev Muhammad To'liqin o'g'li</i>	
Kichik maktab yoshidagi shaxsda ma'naviy-axloqiy qadriyatlarni rivojlantirishning pedagogik shartlari	55
<i>Jo'rayev Avazbek Umar o'g'li</i>	
Matematika o'qitish jarayonida o'quvchilarning mantiqiy kompetentligini shakllantirish	59
<i>Kalandarova Maxliyo Aslonovna</i>	
Raqamli ta'lim sharoitida bo'lajak o'qituvchilarni pedagogik madaniyatini rivojlantirishda raqamli ta'lim imkoniyatlaridan samarali foydalanish.....	63
<i>Kamalova Dilrom Olimjon qizi</i>	
Maktabgacha ta'limni rivojlantirish – kelajak avlod kamolotiga qaratilgan strategik islohot.....	68
<i>Kamolova Gavhar Akbarovna</i>	
Axloqiy qadriyatlar asosida milliy ertaklardan foydalanish texnologiyasi.....	71
<i>Kayumova Nargiza Mirziyatrovna, Xo'jayeva Sharofat Olimjon qizi</i>	
Insult bilan xastalangan bemorlarda nutq buzilishlari korreksiyasiga yondashuvlar	74
<i>Maxkamova Laylo Majidovna</i>	
Milliy ta'lim tizimini yangilash va rivojlantirishning strategik modeli	77
<i>Mengliqulova Maftuna Abdullayevna</i>	
Yangi O'zbekistonda ijtimoiy-iqtisodiy barqarorlik va uning shaxs psixikasiga deterministik ta'siri	82
<i>Nishonova Oydinoy Mashrabjon qizi</i>	
Talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini tashkil etishda o'qituvchining fasilitatorlik roli	86
<i>Sariyeva E'tibor Matchanboyevna, Urazbayeva Sabohat Ortiqbayevna, Yuldasheva Gavxaroy O'rinboy qizi</i>	
Raqamli ta'lim platformalaridan foydalanishning bugungi holati: muammo va imkoniyatlari	90
<i>Suyarov Xurshid Baxriddinovich</i>	
Tarbiya darslarida boshlang'ich sinf o'quvchilarining kommunikativ kompetensiyasini shakllantirish metodikasi.....	95
<i>Toshpo'latova Guldona Tulqin qizi</i>	
Kreativ yondashuvni shakllantirishda o'qituvchining innovatsion faoliyatini shakllantirish metodikasi	98
<i>Usarova Marg'uba Nazar qizi</i>	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida kommunikativ nutq malakasini rivojlantirishning metodologik asoslari.....	102
<i>Vaisova Yodgora Sardorbek qizi</i>	
Destruktiv oilalarda shaxslararo munosabat psixologiyasi	106
<i>Sharafutdinova Xadichaxon Gulyamutdinovna</i>	



Maktabgacha ta'lim tashkilotlari direktorlarining axborot kompetensiyasini rivojlantirishning pedagogik shart-sharoitlari	110
<i>Xalilayev Batirjon Taxirovich</i>	
O'quvchilarning individual ta'lim ehtiyojlarini aniqlash mezonlarining pedagogik va raqamli diagnostik asoslari	114
<i>Xalknazarova Aysuliw Maxsetbaevna</i>	
Klinik integratsiya asosida farmakologiya fanini o'qitish modelini ishlab chiqish	118
<i>Xasanboyeva Nafisaxon Abdullojonovna</i>	
Yurak glikozidlaridan zaharlanishni oldini olishni o'qitishning metodik-pedagogik asoslari	121
<i>Xoliqova Oyistaxon Yuldashevna</i>	
Oliy ta'lim tizimida raqamli transformatsiya sharoitida bo'lajak o'qituvchilarning universal va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasi	125
<i>Xurramov Anvar Jumanazarovich</i>	
Studying the Role of Magic Numbers and Nucleon Shells in Nuclear Structure	129
<i>Yakubova Shoxidaxon Qodirovna, Dehqonova Ohista Qosimjonovna</i>	
Методика адаптивного физического воспитания молодежи с интеллектуальными нарушениями посредством специализированных гимнастических упражнений.....	133
<i>Аслонова Гуллола Акрам кизи</i>	
Понятие эмоционально-оценочной лексики.....	137
<i>Каримбаев Ниетбай Шарипович, Усенова Гульзира Женгисбай кызы</i>	
Изучение русского языка с использованием цифровых платформ: потребности, проблемы и решения.....	140
<i>Умарова Дильфуза Маматкуловна</i>	

RAQAMLI TA'LIM PLATFORMALARIDAN FOYDALANISHNING BUGUNGI HOLATI: MUAMMO VA IMKONIYATLARI

Suyarov Xurshid Baxriddinovich

Navoiy davlat universiteti

“Jismoniy madaniyat” kafedrası professori

Annotatsiya: Mazkur tadqiqotda raqamli ta'lim platformalaridan foydalanishning bugungi holati tahlil qilinadi hamda ularning zamonaviy ta'lim tizimidagi o'rni va ahamiyati ilmiy asosda yoritiladi. Tadqiqotda raqamli ta'limni joriy etish jarayonida uchrayotgan asosiy muammolar – texnik infratuzilmaning yetarli emasligi, raqamli tengsizlik, pedagoglar va o'quvchilarning raqamli kompetensiya darajasi, ta'lim sifati hamda nazorat mexanizmlariga oid masalalar – tizimli ravishda ko'rib chiqiladi. Shu bilan birga, raqamli ta'lim platformalarining ta'lim jarayonini individuallashtirish, interaktivlikni oshirish, ta'lim resurslaridan samarali foydalanish hamda mustaqil ta'lim ko'nikmalarini rivojlantirishdagi imkoniyatlari ilmiy jihatdan asoslanadi. Tadqiqot natijalari raqamli ta'lim platformalaridan samarali foydalanish bo'yicha ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim, onlayn ta'lim platformalari, elektron ta'lim (e-learning), masofaviy o'qitish, raqamli kompetensiya, ta'lim texnologiyalari, sun'iy intellekt asosidagi ta'lim, LMS (Learning Management System).

Abstract: This study analyzes the current state of the use of digital educational platforms and scientifically substantiates their role and significance in the modern education system. The research examines the main challenges encountered in the implementation of digital education, including insufficient technical infrastructure, digital inequality, the level of digital competence of teachers and students, the quality of education, and control mechanisms. At the same time, the potential of digital educational platforms to individualize the educational process, enhance interactivity, expand access to educational resources, and develop independent learning skills is theoretically justified. The findings are of scientific and practical importance for developing recommendations aimed at the effective use of digital educational platforms.

Key words: digital education, online educational platforms, e-learning, distance learning, digital competence, educational technologies, artificial intelligence-based education, LMS (Learning Management System).

Аннотация: В данном исследовании анализируется современное состояние использования цифровых образовательных платформ и научно обосновывается их роль и значение в системе современного образования. Рассматриваются основные проблемы, возникающие в процессе внедрения цифрового образования, включая недостаточность технической инфраструктуры, цифровое неравенство, уровень цифровой компетентности педагогов и обучающихся, качество образования и механизмы контроля. Одновременно раскрывается потенциал цифровых образовательных платформ в индивидуализации образовательного процесса, повышении интерактивности, расширении доступа к образовательным ресурсам и развитии навыков самостоятельного обучения. Полученные результаты имеют научно-практическую значимость для разработки рекомендаций по эффективному использованию цифровых образовательных платформ.

Ключевые слова: цифровое образование, онлайн-образовательные платформы, электронное обучение, дистанционное обучение, цифровая компетентность, образовательные технологии, образование на основе искусственного интеллекта, LMS (система управления обучением).

KIRISH

Hozirgi global raqamli davrda onlayn ta'lim platformalaridan foydalanish milliy va xalqaro miqyosda keng tarqalmoqda. Ushbu jarayon ta'lim tizimida yangi imkoniyatlarni yaratishi bilan birga, o'quvchilarda raqamli tengsizlik, dastlabki raqamli gigiyena va kiberxavfsizlik masalalari kabi qator muammolarni ham kun tartibiga olib chiqmoqda. Shu bilan birga, milliy onlayn platformalar va raqamli infratuzilmani rivojlantirish, ta'lim normativ-huquqiy asoslarini takomillashtirish hamda oila–maktab–jamoat hamkorligini kuchaytirish dolzarb vazifa sifatida namoyon bo'lmoqda. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, onlayn ta'lim platformalarining to'g'ri integratsiyasi o'quvchilarda mustaqil ta'lim ko'nikmalarini rivojlantirish, funksional savodxonlikni oshirish va raqobatbardosh kompetensiyalarni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.



Zamonaviy ta'lim jarayonida raqamli texnologiyalar keng qo'llanilayotgan bo'lsa-da, o'quvchilar o'rtasida raqamli tengsizlik muammosi tobora yaqqol ko'zga tashlanmoqda. Ayrim o'quvchilar internet, zamonaviy qurilmalar va onlayn resurslardan bema'lol foydalana olsa, boshqalarida bu imkoniyatlar cheklangan. Shu bilan birga, raqamli muhitda axborot gigiyenasi va kiberxavfsizlik masalalari dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Chunki onlayn ta'lim jarayonida shaxsiy ma'lumotlarni muhofaza qilish, ishonchli manbalardan foydalanish hamda internet xavf-xatarlaridan himoyalaniish ko'nikmalari har bir o'quvchi uchun zarur shart hisoblanadi.

Raqamli tengsizlik ta'lim jarayonida o'quvchilar o'rtasida mavjud imkoniyatlar farqini ifodalovchi muhim tushunchalardan biridir. Ushbu holat, ayniqsa, shahar va qishloq maktablari o'rtasida yaqqol namoyon bo'ladi. Shahar maktablarida internet tarmog'iga keng qamrovli va tezkor kirish imkoniyati yuqori darajada bo'lsa, qishloq hududlarida ko'pincha internet sifati pastligi, texnik vositalar yetishmasligi va infratuzilma muammolari kuzatiladi. Natijada, qishloq maktablari o'quvchilari onlayn ta'lim platformalaridan samarali foydalanish imkoniyatidan mahrum bo'lib, ularda mustaqil ta'lim ko'nikmalarini rivojlantirish jarayoni sustlashadi. Shu bilan birga, turli ijtimoiy qatlamlarga mansub oilalar farzandlari o'rtasida ham raqamli tengsizlik kuzatiladi. Moliyaviy jihatdan ta'minlangan oilalar farzandlari zamonaviy noutbuk, planshet yoki smartfondan foydalanish hamda qo'shimcha onlayn kurslarga yozilish imkoniyatiga ega bo'lsa, iqtisodiy imkoniyati cheklangan oilalardagi o'quvchilar asosan maktabda taqdim etilgan vositalar bilan cheklanib qoladilar. Bu esa ta'limdagi tengsizlikni yanada chuqurlashtiradi. Demak, raqamli tengsizlik nafaqat texnik vositalar va internet imkoniyatlari bilan bog'liq, balki ijtimoiy tengsizlikning bir ko'rinishi sifatida ham namoyon bo'ladi. Uning bartaraf etilishi milliy ta'lim tizimida raqamli infratuzilmani yaxshilash, qishloq va shahar maktablari o'rtasidagi farqni kamaytirish hamda barcha o'quvchilar uchun teng raqamli imkoniyatlarni ta'minlash orqali amalga oshirilishi mumkin.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Raqamli ta'lim platformalaridan foydalanish masalasi masofaviy va aralash ta'lim nazariyalari bilan chambarchas bog'liq. Michael Moore va Greg Kearsley masofaviy ta'limni tizimli jarayon sifatida tahlil qilib, unda o'qituvchi, talaba va texnologiya o'rtasidagi o'zaro aloqaning muhimligini asoslab bergan. Terry Anderson esa onlayn ta'limda o'zaro ta'sir modeli orqali talaba–o'qituvchi–kontent uchligini samarali tashkil etish zarurligini ta'kidlaydi. D. R. Garrison va N. D. Vaughan aralash ta'lim konsepsiyasini ishlab chiqib, raqamli platformalarning an'anaviy ta'limni boyituvchi vosita sifatidagi rolini ilmiy jihatdan asoslaydi. Ushbu tadqiqotlar raqamli platformalarning pedagogik samaradorligini belgilovchi nazariy asoslarni yaratgan.

Raqamli ta'limning metodik jihatlari Anthony Bates va William Horton tomonidan chuqur yoritilgan. Anthony Bates 2019-yilda nashr etilgan "Teaching in a Digital Age" asarida raqamli ta'limni loyihalash tamoyillari, texnologiyani pedagogik maqsadga muvofiq tanlash va sifatni ta'minlash mexanizmlarini tahlil qiladi. William Horton esa elektron ta'limni dizaynlash jarayonida interaktivlik, multimediya va baholash vositalarining ahamiyatini ko'rsatadi. George Siemens 2005-yilda ilgari surgan konnektivizm nazariyasi esa bilimning tarmoqli tuzilishini asoslab, raqamli platformalarda o'rganish jarayonini yangi bosqichga olib chiqqan. Ushbu yondashuvlar raqamli ta'limning nazariy-metodik poydevorini shakllantiradi.

Xalqaro tashkilotlar hisobotlari raqamli ta'limning global miqyosdagi tendensiyalarini ochib beradi. UNESCO 2021-yilda e'lon qilgan "Reimagining Our Futures Together" hisobotida raqamli transformatsiya ta'limning yangi ijtimoiy shartnomasi sifatida talqin qilinadi. OECD 2021-yildagi "Digital Education Outlook" tahlilida sun'iy intellekt, blokcheyn va robototexnika asosidagi ta'lim istiqbollari ko'rib chiqilgan. Jahon bankining 2020-yildagi "Remote Learning During COVID-19" hisobotida esa pandemiya davrida masofaviy ta'lim tajribasi asosida infratuzilma va raqamli tengsizlik muammolari tahlil qilingan. Ushbu manbalar raqamli ta'lim platformalaridan foydalanishning imkoniyatlari bilan birga, muammolarini ham tizimli ravishda yoritadi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Tadqiqot jarayonida ma'lumotlar aralash usullar asosida yig'ildi. Dastlab, raqamli ta'lim platformalaridan foydalanish holatini aniqlash maqsadida oliy va umumiy o'rta ta'lim muassasalari o'qituvchilari hamda o'quvchilari o'rtasida onlayn so'rovnomalar o'tkazildi. So'rovnomada platformalardan foydalanish darajasi, texnik imkoniyatlar, raqamli savodxonlik va kiberxavfsizlik ko'nikmalariga oid savollar kiritildi. Qo'shimcha ravishda yarim tuzilgan intervyular hamda mavjud normativ-huquqiy hujjatlar va xalqaro hisobotlar kontent-tahlil qilindi. Olingan ma'lumotlar statistik va qiyosiy tahlil usullari orqali qayta ishlanib, foiz ko'rsatkichlari va tendensiyalar aniqlandi. Sifat ma'lumotlari esa tematik kodlash asosida guruhlandi va umumlashtirildi. Natijalar milliy hamda xalqaro tajriba bilan taqqoslanib, raqamli tengsizlik va platformalardan foydalanish samaradorligiga ta'sir etuvchi omillar aniqlashtirildi.



TAHLIL VA NATIJALAR

Raqamli tengsizlik faqat texnik imkoniyatlar bilan emas, balki raqamli savodxonlik darajasi bilan ham bog'liq. Masalan, ba'zi ota-onalar raqamli texnologiyalardan samarali foydalana olmaydi, bu esa ularning farzandlariga onlayn ta'lim jarayonida to'g'ri yo'l-yo'riq ko'rsata olmasliklariga olib keladi. Ayrim hollarda esa ota-onalar raqamli xavfsizlik qoidalaridan bexabar bo'lib, farzandlarini internet xavf-xatarlaridan asrab qolishda qiynaladilar. Demak, raqamli tengsizlik kompleks muammo bo'lib, u hududiy infratuzilma, iqtisodiy imkoniyatlar va ijtimoiy savodxonlik darajasi bilan uzviy bog'liq. Ushbu muammoni hal etish uchun davlat miqyosida infratuzilmani yaxshilash, qishloq maktablarini internet va texnika vositalari bilan ta'minlash, ijtimoiy himoyaga muhtoj oilalar farzandlari uchun bepul yoki imtiyozli qurilmalar taqdim etish kabi chora-tadbirlar ko'rilishi zarur. Shuningdek, raqamli savodxonlik bo'yicha keng qamrovli o'quv dasturlarini joriy etish ham tengsizlikni kamaytirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Umuman, ushbu muammo keng ko'lami tahlillarni talab qiladigan ijtimoiy muammodir.

1-jadval: **Raqamli tengsizlik: milliy va xalqaro tahlil**

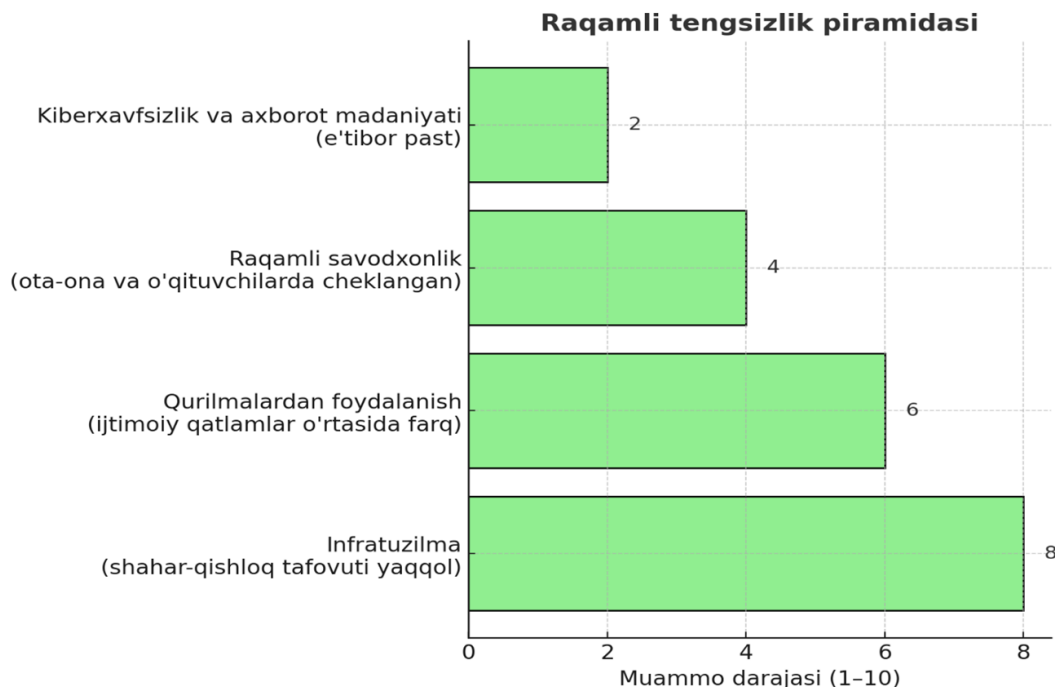
Yo'nalish	Milliy manzara (O'zbekiston misolida)	Xalqaro tajriba	Qiyosiy tahlil
Infratuzilma	Shaharlarda internet tezligi nisbatan yaxshi, qishloqlarda past; texnika vositalari yetarli emas.	Rivojlangan mamlakatlarda (Janubiy Koreya, Singapur, Finlyandiya) yuqori tezlikdagi internet barcha hududlarda mavjud.	Milliy tizimda hududiy farq katta, xalqaro tajribalarda esa teng imkoniyatlar ta'minlangan.
Qurilmalardan foydalanish	Oilalarning iqtisodiy imkoniyatiga bog'liq; ayrim o'quvchilar noutbuk va planshetga ega emas.	Yevropa va AQSHda ko'pincha davlat yoki maktab tomonidan qurilmalar taqdim etiladi.	Xalqaro amaliyotda teng imkoniyat yaratiladi, milliy sharoitda esa ijtimoiy qatlamlar o'rtasida katta tafovut mavjud.
Raqamli savodxonlik	Ota-onalarning aksariyati raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish ko'nikmasiga ega emas.	Finlyandiya, Kanada, Janubiy Koreya kabi davlatlarda raqamli savodxonlik o'quv dasturlari orqali barchaga o'rgatiladi.	Milliy tizimda ota-ona va o'qituvchilar savodxonligi past, xalqaro tajribada esa tizimli dasturlar orqali yuqori daraja ta'minlangan.
Kiberxavfsizlik	O'quvchilar shaxsiy ma'lumotlarini himoya qilish va internet xavf-xatarlaridan asrashda qiynaladilar.	Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida kiberxavfsizlik qoidalarini maktab dasturlariga kiritilgan.	Milliy darajada kiberxavfsizlik yetarlicha yo'lga qo'yilmagan, xalqaro tajribalarda esa kompleks yondashuv mavjud.
Mustaqil ta'lim imkoniyatlari	Milliy onlayn platformalar mavjud (ZiyoNET, edu.uz), ammo kontent cheklangan va ko'p hollarda qishloq hududlarida to'liq ishlamaydi.	Coursera, Khan Academy, edX, FutureLearn kabi platformalar keng auditoriyaga ochiq va boy kontentga ega.	Milliy platformalar hali to'liq xalqaro resurslar darajasiga yetmagan, kontent va imkoniyatlar cheklangan.

Demak, raqamli tengsizlik milliy miqyosda asosan infratuzilma va iqtisodiy imkoniyatlar bilan bog'liq bo'lsa, xalqaro tajribada bu muammo davlat siyosati va kompleks yondashuv orqali hal etilgan. Rivojlangan mamlakatlarda internet barcha hududlarda teng ta'minlanadi, qurilmalar davlat tomonidan taqdim etiladi va raqamli savodxonlik ta'lim dasturlariga kiritilgan. O'zbekiston sharoitida esa hududiy farqlar, ijtimoiy qatlamlar o'rtasidagi tafovut hamda raqamli savodxonlik darajasining pastligi tengsizlikni kuchaytiradi. Demak, milliy tajribani xalqaro amaliyot bilan uyg'unlashtirish, infratuzilmani rivojlantirish va raqamli savodxonlikni tizimli ravishda oshirish raqamli tengsizlikni kamaytirishning asosiy yo'li hisoblanadi.

Ushbu diagrammada raqamli tengsizlik muammosi piramida ko'rinishida ifodalangan bo'lib, u muammolarning darajalari va ustuvor yechim talab qiladigan sohalarini ko'rsatadi. Eng yuqori qatlamda "Infratuzilma (shahar-qishloq tafovuti)" muammosi joylashgan. Bu O'zbekistonda raqamli tengsizlikning asosiy sababi shahar va qishloq hududlarida internet tezligi, kompyuter texnikasi hamda umumiy infratuzilma darajasidagi katta farqlar bilan bog'liqligini anglatadi. Uni bartaraf etish davlat va jamoatchilik uchun birinchi darajali vazifa hisoblanadi. Ikkinchi bosqichda "Qurilmalardan foydalanish (ijtimoiy qatlam o'rtasidagi farq)" muammosi ko'rsatilgan. Bu yerda oilalarning iqtisodiy imkoniyatlariga ko'ra o'quvchilarning noutbuk, planshet, smartfon kabi qurilmalardan foydalanish imkoniyatlari turlicha ekanligi nazarda tutilgan. Bu holat ham ta'limda tengsizlikni kuchaytiradi. Uchinchi bosqichda "Raqamli savodxonlik (ota-onalar va o'qituvchilardagi cheklovlar)"



masalasi aks etgan. Ayniqsa, ota-onalar va ayrim o'qituvchilar raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish ko'nikmasiga yetarlicha ega emas. Bu esa o'quvchilarning onlayn ta'lim jarayonida qiyinchiliklarga duch kelishlariga olib keladi. Piramida asosida esa "Kiberxavfsizlik va axborot madaniyati (past e'tibor)" muammosi ko'rsatilgan. Bugungi kunda o'quvchilar shaxsiy ma'lumotlarni muhofaza qilish, internetdagi xavf-xatarlarni aniqlash va ulardan himoyalalanish ko'nikmalariga yetarlicha ega emaslar.



1-rasm: **Raqamli tengsizlik piramidasi**

Umuman, diagramma raqamli tengsizlikning ko'p qirrali va murakkab jarayon ekanligini ko'rsatadi. Undagi har bir bosqich milliy ta'lim tizimi oldida turgan dolzarb vazifalarni anglatadi: infratuzilmani yaxshilash, qurilmalardan teng foydalanish imkoniyatini yaratish, raqamli savodxonlikni oshirish va kiberxavfsizlik madaniyatini shakllantirish. Ushbu masalalar hal etilsa, onlayn ta'lim platformalaridan samarali foydalanish orqali o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalari sezilarli darajada rivojlanadi.

O'quvchilar uchun dastlabki raqamli gigiyena va axborot madaniyati zamonaviy ta'lim jarayonida eng muhim ko'nikmalardan biri hisoblanadi. Onlayn ta'lim platformalari orqali bilim olish jarayonida o'quvchi turli xil axborot oqimlari bilan to'qnash keladi. Shuning uchun axborotni saralash, ya'ni kerakli va keraksiz ma'lumotni ajrata olish, uning ma'naviy va ilmiy qimmatini baholash ko'nikmasi mustaqil ta'lim jarayonida hal qiluvchi ahamiyatga ega. Masalan, turli bloglar yoki ijtimoiy tarmoqlarda tarqalgan ma'lumotlar hamisha ishonchli bo'lmisligi mumkin, shu bois o'quvchi manbani aniqlash va uning ishonchligini tekshirish ko'nikmasiga ega bo'lishi zarur. Shu bilan birga, ishonchli manbalarni aniqlash jarayonida o'quvchi ilmiy elektron kutubxonalar, universitetlarning rasmiy platformalari hamda xalqaro tashkilotlar tomonidan nashr etilgan materiallardan samarali foydalanishi lozim. Axborot madaniyatining yana bir jihati – ekran vaqtidan to'g'ri foydalanishdir. Chunki uzoq vaqt mobil qurilma yoki kompyuter oldida o'tirish salomatlikka, diqqatni jamlash qobiliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shu sababli onlayn ta'lim jarayonida o'quvchi belgilangan vaqt rejimiga amal qilishi, dam olish va jismoniy mashqlar bilan faoliyatini uyg'unlashtirishi lozim.

Dastlabki raqamli gigiyena va axborot madaniyati ko'nikmalari shakllanmagan holda mustaqil ta'lim jarayonida turli xavflar – yanglish ma'lumotlarga ishonish, vaqtni samarasiz sarflash yoki salomatlik bilan bog'liq muammolar – yuzaga kelishi mumkin. Demak, onlayn ta'lim platformalari orqali o'quvchilarga nafaqat fan bo'yicha bilim berish, balki axborot madaniyati va raqamli gigiyena ko'nikmalarini shakllantirish vazifasi ham dolzarb hisoblanadi.

Kiberxavfsizlik muammolari zamonaviy onlayn ta'lim jarayonida eng dolzarb masalalardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Chunki o'quvchilar internetdan foydalanar ekan, shaxsiy ma'lumotlarini turli platformalarda ro'yxatdan o'tkazish, akkauntlar yaratish yoki onlayn resurslarga murojaat qilish jarayonida xavf-xatarlarga duch kelishlari mumkin. Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish masalasi, avvalo, o'quvchilarni parollardan to'g'ri foydalanish, shaxsiy ma'lumotlarni begona shaxslarga oshkor etmaslik va ishonchli saytlardan foydalanishga o'rgatishni talab qiladi.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli ta'lim platformalari zamonaviy ta'lim tizimining ajralmas tarkibiy qismiga aylanib bormoqda va ular ta'lim jarayonini individuallashtirish, interaktivlikni oshirish hamda mustaqil ta'lim ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim pedagogik imkoniyatlarga ega. Shu bilan birga, raqamli tengsizlik, texnik infratuzilmaning yetarli darajada emasligi, raqamli savodxonlik darajasining pastligi hamda kiberxavfsizlik madaniyatining shakllanmaganligi platformalardan samarali foydalanishga to'sqinlik qilayotgan asosiy omillar sifatida namoyon bo'ldi. Ayniqsa, shahar va qishloq hududlari o'rtasidagi tafovut hamda ijtimoiy qatlamlar o'rtasidagi farqlar ta'lim sifati va imkoniyatlariga bevosita ta'sir ko'rsatmoqda.

Mazkur muammolarni bartaraf etish maqsadida bir qator takliflarni ilgari surish mumkin. Avvalo, ta'lim muassasalarida barqaror internet infratuzilmasini shakllantirish va moddiy-texnik bazani mustahkamlash zarur. Ikkinchidan, pedagoglar va o'quvchilar uchun tizimli ravishda raqamli savodxonlik va kiberxavfsizlik bo'yicha o'quv dasturlarini joriy etish maqsadga muvofiq. Uchinchidan, milliy onlayn platformalar kontentini boyitish va ularni xalqaro standartlarga moslashtirish lozim. Shuningdek, ijtimoiy himoyaga muhtoj qatlamlar uchun raqamli qurilmalar va imtiyozli internet paketlarini taqdim etish orqali teng imkoniyatlar muhitini yaratish muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Bates A. W. Teaching in a Digital Age: Guidelines for Designing Teaching and Learning. – Vancouver: Tony Bates Associates, 2019.
2. Anderson T. The Theory and Practice of Online Learning. – Athabasca University Press, 2011.
3. Moore M., Kearsley G. Distance Education: A Systems View of Online Learning. – Cengage Learning, 2012.
4. Garrison D. R., Vaughan N. D. Blended Learning in Higher Education: Framework, Principles, and Guidelines. – Jossey-Bass, 2008.
5. Siemens G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. – International Journal of Instructional Technology and Distance Learning, 2005.
6. UNESCO. Reimagining Our Futures Together: A New Social Contract for Education. – UNESCO Publishing, 2021.
7. OECD. Digital Education Outlook: Pushing the Frontiers with AI, Blockchain and Robots. – OECD Publishing, 2021.
8. World Bank. Remote Learning During COVID-19: Lessons from Today, Principles for Tomorrow. – World Bank Group, 2020.
9. Horton W. E-Learning by Design. – Pfeiffer, 2012.
10. Khan S. The One World Schoolhouse: Education Reimagined. – Twelve Publishing, 2012.
11. Moodle. Learning Management System Documentation. – Moodle.org.
12. Coursera, edX, Udemy ta'lim platformalarining rasmiy metodik va tahliliy materiallari.

- 
- 13.00.00 Pedagogika fanlari
 - 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
 - 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
 - 13.00.03 Maxsus pedagogika
 - 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
 - 13.00.07 Ta'limda menejment
 - 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
 - 07.00.00 Tarix fanlari
 - 19.00.00 Psixologiya fanlari
 - 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
 - 02.00.00 Kimyo fanlari
 - 03.00.00 Biologiya fanlari
 - 09.00.00 Falsafa fanlari
 - 10.00.00 Filologiya fanlari
 - 11.00.00 Geografiya fanlari



AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №3(1)

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

Manzilimiz: Toshkent shahar, Yunusobod tumani
19-mavze, 17-uy.