



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



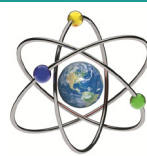
No6(7)
2026

- 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. 210 sahifa,
27-iyun, 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)
Wookyu 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
Doniyorov S. M. – “Yangi O'zbekiston” va “Pravda Vostoka” gazetalari tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
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 institute 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
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)

Woosyu 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

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the DM Editorial Office of the newspapers “Yangi O'zbekiston” and “Pravda Vostoka”, Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Philosophy (PhD) in Philology, Associate 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

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 oğlu – 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

Muqobil energiya manbalarida yarimo'tkazgichlar fizikasi: quyosh panellarining foydali ish koeffitsiyentini oshirish muammolari	10
<i>Abdullajonova Bashorat Olim qizi</i>	
Xavfsizlik tuyg'usining psixologik mazmuni	13
<i>Bahodirova Marhaboxon Tohirjon qizi</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalarda muloqot madaniyatini rivojlantirishning innovatsion pedagogik texnologiyalari: kompetensiyaviy yondashuv asosida	17
<i>Boybo'riyeva Saodat O'ralovna</i>	
Tasviriy san'at fanlarini o'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	21
<i>Ergasheva Go'zal Ruzimurod qizi</i>	
Kurash sportida innovatsion mashg'ulot texnologiyalaridan foydalanishning ilmiy-pedagogik asoslari	26
<i>Madumarov Jahongir Urinbayevich</i>	
O'quvchilarning texnik tafakkurini rivojlantirishda steam texnologiyalarining o'rni va roli	29
<i>Yo'ldoshev Mirjalol Qosim o'g'li</i>	
Sun'iy intellekt vositalarining bo'lajak o'qituvchilar diagnostik kompetentligini rivojlantirishdagi imkoniyatlari	33
<i>Teshaboyev Akramjon Yuldashevich</i>	
O'qituvchi va talabalar o'rtasidagi kommunikativ o'zaro ta'sir	39
<i>Turdibekova Risolat Shermatovna</i>	
6–7 yoshli bolalarni savodga tayyorlashda didaktik kartochkalar asosidagi leksik o'yinlarning ahamiyati	42
<i>Tursunova Durdona</i>	
Yengil atletika mashg'ulotlarida zamonaviy ilmiy yondashuvlar: maktab o'quvchilarining jismoniy tayyorgarligi va sport natijalari	46
<i>Xalmirzayev Azizillo Nabijonovich</i>	
Veb-kvest" va "Til portfeli" texnologiyalarini bir butun integrativ model asosida o'quv mashg'ulotlarida qo'llanilishi	49
<i>Yusupova Muxabbat Anatolevna</i>	
Содержание личностно-ориентированного образования и его роль в процессе самостоятельной подготовки студентов	53
<i>Рысова Галия Байбулатовна</i>	
Improving the Methodology for Teaching Lexical and Grammatical Transformations in the Translation of Literary Texts	57
<i>Asadova Zebiniso Makhmudovna</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida pedagogik innovatsiyalarni joriy etish orqali ta'lim sifatini oshirish mexanizmlari	62
<i>Beketov Nurseit Alijan o'g'li</i>	
Oliy ta'lim muassasalarida boksni o'qitish metodikasini takomillashtirish.....	67
<i>Rustamova Zuhro Sanjar qizi</i>	
Bo'lajak o'qituvchilarni innovatsion yondashuv asosida o'qish darslari samaradorligini metodik takomillashtirishga tayyorlashning pedagogik imkoniyatlari.....	71
<i>To'ychiyeva Zulfiyaxon Abdulxoliq qizi</i>	
Mehrli maktabda shaxsga yo'naltirilgan ta'lim orqali bolalarning ijtimoiy faolligini oshirish mexanizmlari	76
<i>Tursunova Dildora Ziyadullayevna</i>	
Kasbiy fanlar integratsiyasiga asoslangan dasturiy ta'minot vositasida filologiya yo'nalishi talabalarining axborot kompetentligini rivojlantirish metodikasi	79
<i>Yakubov Baxtiyor Baxriddin o'g'li</i>	
Ta'lim klasterlari faoliyatini avtomatlashtirish va monitoring qilish tizimini joriy etish	83
<i>M. Badalova</i>	



Нравственное воспитание студентов средствами русской классической литературы: современные педагогические подходы.....	86
Родина Ирина Витальевна	
Bo'lajak tibbiyot xodimlarining kasbiy identikligini shakllantirishda psixologik diagnostika va rivojlantiruvchi yondashuvlar	91
Feruz Tohirova	
Tarbiya fanini o'qitish jarayonida xalq pedagogikasidan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	99
Islomova Mushtaribonu Akram qizi	
Boshlang'ich sinf matematika darslarida multimedia vositalaridan foydalanishning pedagogik imkoniyatlari	104
Nafisa Tuxtasinova	
Shaxsiy kreativ kompetentlikni rivojlantirishning metodik imkoniyatlari	108
To'xtasinov Dadaxon Farxodovich, Nafisa Tuxtasinova	
Zamonaviy ta'lim oluvchilarni milliy iftixor ruhida tarbiyalashning yangicha yondashuvi	113
Xudayberdiev Inom Xasanovich	
Yoshlar oilalarda ekologik madaniyati rivojlanishida turar joy muhiti va gender yondashuvlarining ahamiyati	117
Yusupova Muhabbatxon Abdulajon qizi	
Boshlang'ich sinf o'quvchilariga tabiiy fanlarni o'qitish jarayonida O'simliklar mavzusini o'rgatish metodikasi	122
Normurotova Aziza Karim qizi, Fattoyeva O'g'iloy Ashurqulovna	
Inklyuziv ta'lim o'quvchilarining yozuv ko'nikmalarini rivojlantirishda robototexnika asosidagi assistiv texnologiyalar - "Power band" va "Quvvat qo'lqop" samaradorligi.....	127
Alimardanova Sitora Ikrom qizi, To'rayev Rasul Nortoijevich	
Yoshlarda sog'lom turmush tarzini shakllantirishda sport mashg'ulotlarining innovatsion ahamiyati	133
Aminov Botir Umidovich	
Bo'lajak texnologiya fani o'qituvchilarining nutq madaniyatini rivojlantirish	138
Saydanova Dilafruz Sadirdinovna	
Ilmiy-tadqiqotchi ayollarda akademik o'zlik shakllanishi: O'zbekiston sharoitida motivatsion omillar va ijtimoiy-pedagogik aralashuv zarurati	142
Egamqulova Iroda Safar qizi	
Texnika oliygohlarida nogironligi mavjud talabalarning ilmiy kompetentligini rivojlantirish uchun "Adaptiv tadqiqot" interaktiv metodini ishlab chiqish.....	148
Gimayeva Liliya Maskurovna	
Maktab boshqaruvida raqamli monitoring va tahlil tizimlaridan foydalanishning pedagogik samaradorligi...	153
Imamaliyev Ulugbek Turapbayevich	
Onlayn qimor o'yinlariga tobe bo'lgan harbiy xizmatchilar bilan psixokorreksiya ishlarini olib borish tartibi..	157
Olimov Azamat Qahramon o'g'li	
Rusiya o'quvchilarning o'zbekcha bog'lanishli nutqini o'stirishda mashqlarning o'rni	163
Salisheva Zilola Ismoilovna	
Xorijiy mamlakatlar tajribasida raqamli ta'lim va raqamli savodxonlikni rivojlantirishning nazariy asoslari....	169
Toshpulatova Niyoxon Shavkatjon qizi	
Ko'p madaniyatli kompetensiyani rivojlantirish modelini amalga oshirishning tashkiliy va pedagogik mexanizmlari va kutilgan natijalari	174
Vasilyeva Elmira Raisovna	
The Specifics of the Formation of Systems Thinking in Technical Education, Methods and Means of Development.....	178
Yusupova Liliya Fanovna	
Individual yondashuv asosida ko'zi ojiz o'quvchilar uchun individual rivojlanish xaritasini ishlab chiqish metodikasi.....	183
Abdullayev Oybek Alisher o'g'li	



Yaqin masofalarga yugurishda o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish usullari.....	190
Abduqahhorov Nuriddin Xabibulloyevich	
Darslik yozish mas'uliyati.....	194
Ahmadova Mahbuba Shavkat qizi	
Mobil ta'lim texnologiyalari vositalari yordamida darslarni tashkil etish metodikasini takomillashtirish	198
Mamasoliyev Akmaljon Azizjon o'g'li	
Yengil atletika qisqa masofaga yugurish turini o'rgatishda bosqichma-bosqich tayyorlash metodikasi	202
Omonov Shohrux Orzimurot o'g'li	
Abdulla Avloniyning o'zbek tamaddunidagi o'rni xususida ba'zi mulohazalar	206
Tasbolatova Yeliza Yesey qizi	



XORIY MAMLAKATLAR TAJRIBASIDA RAQAMLI TA'LIM VA RAQAMLI SAVODXONLIKNI RIVOJLANTIRISHNING NAZARIY ASOSLARI

Toshpulatova Niyoxon Shavkatjon qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti,
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent

Annotatsiya: Maqolada raqamli ta'lim va raqamli savodxonlikni rivojlantirishning nazariy asoslari Osiyo mamlakatlari - Xitoy, Yaponiya va Singapur tajribasi misolida yoritilgan. P. Gilster va Y. Eshet-Alkalai tomonidan ishlab chiqilgan raqamli savodxonlik konseptual modellari tahlil qilinib, ularning xorijiy davlatlar milliy ta'lim siyosatida qanday aks etishi ko'rib chiqilgan. Xitoyning "Ta'lim informatizatsiyasi 2.0" rejasi, Yaponiyaning "GIGA School" dasturi va Singapurning "EdTech Masterplan 2030" strategiyasi qiyosiy tahlil etilgan. Tadqiqot natijalari asosida O'zbekiston ta'lim tizimida raqamli savodxonlikni rivojlantirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim, raqamli savodxonlik, ta'lim informatizatsiyasi, GIGA School, EdTech Masterplan, raqamli kompetensiya, xorijiy tajriba, konseptual model.

Abstract: The article explores the theoretical foundations for developing digital education and digital literacy based on the experience of Asian countries, particularly China, Japan, and Singapore. The conceptual models of digital literacy developed by P. Gilster and Y. Eshet-Alkalai are analyzed, and their reflection in the national education policies of foreign countries is examined. The study provides a comparative analysis of China's "Education Informatization 2.0" plan, Japan's "GIGA School" program, and Singapore's "EdTech Masterplan 2030" strategy. Based on the research findings, recommendations are developed for improving digital literacy in the education system of Uzbekistan.

Key words: digital education, digital literacy, education informatization, GIGA School, EdTech Masterplan, digital competence, foreign experience, conceptual model.

Аннотация: В статье освещаются теоретические основы развития цифрового образования и цифровой грамотности на примере опыта азиатских стран - Китая, Японии и Сингапура. Проанализированы концептуальные модели цифровой грамотности, разработанные P. Gilster и Y. Eshet-Alkalai, а также рассмотрено, каким образом данные модели отражаются в национальной образовательной политике зарубежных государств. Проведён сравнительный анализ китайского плана "Информатизация образования 2.0", японской программы "GIGA School" и сингапурской стратегии "EdTech Masterplan 2030". На основе результатов исследования разработаны рекомендации по развитию цифровой грамотности в системе образования Узбекистана.

Ключевые слова: цифровое образование, цифровая грамотность, информатизация образования, GIGA School, EdTech Masterplan, цифровая компетенция, зарубежный опыт, концептуальная модель.

KIRISH

XXI asrda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi barcha sohalarga, ayniqsa ta'lim sohasiga tub o'zgarishlar olib kirdi. Raqamli transformatsiya sharoitida zamonaviy ta'lim tizimi oldiga yangi vazifalar qo'yildi - o'quvchi va talabalarda raqamli savodxonlikni shakllantirish, o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish hamda ta'lim jarayonini raqamli muhitda samarali tashkil etish bugungi kunning eng dolzarb muammariga aylandi.

O'zbekiston Respublikasida "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi doirasida ta'limni raqamlashtirish bo'yicha keng qamrovli ishlar amalga oshirilmoqda. Ushbu jarayonda jahonning ilg'or mamlakatlari tajribasini o'rganish va ularning nazariy hamda amaliy yutuqlaridan foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi. Xususan, Osiyo mintaqasining yetakchi davlatlari - Xitoy, Yaponiya va Singapur ta'limni raqamlashtirish bo'yicha o'ziga xos modellarni ishlab chiqqan bo'lib, ularning tajribasi O'zbekiston uchun alohida ahamiyatga ega.

Ushbu maqolaning maqsadi xorijiy mamlakatlar tajribasida raqamli ta'lim va raqamli savodxonlikni rivojlantirishning nazariy asoslarini tahlil qilish, ularning konseptual modellarini qiyosiy o'rganish hamda O'zbekiston ta'lim tizimi uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.



“Raqamli savodxonlik” (digital literacy) tushunchasi ilmiy adabiyotga birinchi marta 1997-yilda amerikalik tadqiqotchi Paul Gilster tomonidan kiritilgan. U o‘zining “Digital Literacy” nomli asarida raqamli savodxonlikni “turli manbalardan kompyuterlar orqali taqdim etilgan ma’lumotlarni turli formatlarda tushunish va undan foydalanish qobiliyati” sifatida ta’riflagan. Gilster ta’kidlashicha, raqamli savodxonlik shunchaki texnik ko’nikma emas, balki ma’lumotni tanqidiy baholash, turli manbalardan olingan bilimlarni sintez qilish va yangi bilim yaratish qobiliyatini o‘z ichiga olgan murakkab intellektual faoliyatdir.

Keyingi yillarda raqamli savodxonlik tushunchasi yanada kengaytirilib, uni ko’p qirrali fenomen sifatida talqin qilishga urinishlar amalga oshirildi. Isroillik olim Yoram Eshet-Alkalai 2004-yilda raqamli savodxonlikning yaxlit konseptual modelini taklif etdi. Uning fikricha, raqamli savodxonlik beshta asosiy ko’nikma majmuasini o‘z ichiga oladi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Birinchidan, fotovizual savodxonlik (photo-visual literacy) - grafik interfeyslardan “ma’lumot o’qish” va vizual xabarlarini tushunish qobiliyati.

Ikkinchidan, reproduksiya savodxonligi (reproduction literacy) - mavjud raqamli resurslardan yangi, ma’noli materiallar yaratish ko’nikmasi.

Uchinchidan, tarmoqli (gipermatnli) savodxonlik (branching literacy) - noliniy giperma’no tuzilmalarida orientatsiya olish qobiliyati.

To’rtinchidan, axborot savodxonligi (information literacy) - ma’lumotlarning sifati va ishonchliligini tanqidiy baholash qobiliyati.

Beshinchidan, ijtimoiy-emotsional savodxonlik (socio-emotional literacy) - virtual muhitda muloqot qilish va hamkorlik qilish ko’nikmasi.

2009-yilda Eshet-Alkalai ushbu modelga oltinchi komponent - real vaqt rejimidagi tafakkur (real-time thinking) savodxonligini qo’shdi, bu bir vaqtning o’zida ko’plab stimullarga javob berish qobiliyatini anglatadi. Ushbu yaxlit model bugungi kunga qadar raqamli savodxonlikni o’rganishda eng keng qo’llaniladigan nazariy asoslardan biri hisoblanadi.

YUNESKO o‘zining “Raqamli savodxonlik bo’yicha global tizim” (Global Framework on Digital Literacy, 2018) hujjatida raqamli savodxonlikni quyidagicha ta’riflaydi: bu raqamli texnologiyalar orqali xavfsiz va mos ravishda axborotga kirish, uni boshqarish, tushunish, integratsiya qilish, muloqot qilish, baholash va yaratish qobiliyatidir. Ushbu yondashuv ish, to’g’ri ishga joylashish, shaxsiy rivojlanish va ijtimoiy ishtirok etish maqsadlarida raqamli vositalardan foydalanishni o‘z ichiga oladi.

Yevropa Ittifoqining “DigComp 2.2” doktrinasi (2022) raqamli kompetensiyalarning beshta sohasini ajratib ko’rsatadi:

- axborot va ma’lumotlar savodxonligi;
- muloqot va hamkorlik;
- raqamli kontent yaratish;
- xavfsizlik; muammolarni yechish.

Ushbu tizim dunyoning ko’plab mamlakatlari, jumladan, Osiyo davlatlari tomonidan ham o’zlarining milliy strategiyalarini ishlab chiqishda asos sifatida qabul qilingan.

Xitoy Xalq Respublikasi dunyodagi eng yirik ta’lim tizimiga ega davlat sifatida raqamli ta’limni rivojlantirishga alohida e’tibor qaratmoqda. 2018-yilda Xitoy Ta’lim vazirligi tomonidan qabul qilingan “Ta’lim informatizatsiyasi 2.0 harakat rejası” (Education Informatization 2.0 Action Plan) mamlakat ta’lim tizimini raqamlashtirishning asosiy strategik hujjati hisoblanadi. Ushbu hujjat “Bir maqsad, uch vazifa va sakkiz harakat” konsepsiyasiga asoslangan bo’lib, uning asosiy xususiyati texnologiya emas, balki innovatsiyaga yo’naltirilganligi va o’qituvchi-o’quvchilarning axborot savodxonligini oshirishga qaratilganligidir.

Xitoyda raqamli ta’limning nazariy asosi sifatida “3C” konsepsiyasi ilgari surilgan: Connection (aloqa), Content (mazmun) va Cooperation (hamkorlik). Ushbu konseptual yondashuv 2022-yilda boshlangan “Milliy ta’limni raqamlashtirish strategik harakati” doirasida amaliyotga tatbiq etilmoqda. Bugungi kunda Xitoy maktablarida 100% internet aloqasi ta’minlangan, boshlang’ich va o’rta maktablarning 99,5% multimediyasi sinflari bilan jihozlangan.

2022-yilda Xitoy Ta’lim vazirligi birinchi marta “O’qituvchilarning raqamli savodxonligi” (Digital Literacy for Teachers) standartini qabul qildi. Ushbu standart o’qituvchilar uchun raqamli savodxonlikning beshta o’lchovini belgilaydi: raqamli ongi, raqamli texnik bilim va ko’nikmalar, raqamli ta’limni qo’llash, raqamli ijtimoiy mas’uliyat



va kasbiy rivojlanish. Ushbu tizimli yondashuv o'qituvchilarning raqamli texnologiyalardan ta'lim jarayonida maqbul foydalanish ongi, qobiliyati va mas'uliyatini kompleks tarzda rivojlantirishga qaratilgan.

2024-yilda Xitoy hukumati mamlakatda raqamli savodxonlik va ko'nikmalarni rivojlantirish bo'yicha maxsus harakat rejasini e'lon qildi. Ushbu reja oltita asosiy yo'nalishni va 17 ta vazifani o'z ichiga oladi. Asosiy yo'nalishlar orasida yuqori malakali raqamli kadrlarni tayyorlash, rahbarlar va davlat xizmatchilari o'rtasida raqamli savodxonlikni rivojlantirish, maktablarda raqamli kompetensiyalarni shakllantirish va barcha fuqarolar uchun raqamli resurslarga teng kirishni ta'minlash kabilar mavjud.

TADQIQOT METODOLOGIYASI

Mazkur tadqiqotda xorijiy mamlakatlar tajribasida raqamli ta'lim va raqamli savodxonlikni rivojlantirishning nazariy asoslarini o'rganishga qaratilgan qiyosiy-tahliliy yondashuv qo'llanildi. Tadqiqot jarayonida ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv, kontent tahlili, umumlashtirish va mantiqiy tahlil metodlaridan foydalanildi. Shuningdek, YUNESKO, Yevropa Ittifoqining DigComp 2.2 tizimi hamda Xitoy, Yaponiya va Singapurning raqamli ta'lim va raqamli savodxonlikni rivojlantirishga oid strategik hujjatlari ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilindi.

Tahlil davomida xorijiy mamlakatlarning raqamli ta'lim siyosati, raqamli savodxonlikning konseptual modellari, o'qituvchilar va o'quvchilar uchun belgilangan raqamli kompetensiyalar hamda ularni ta'lim tizimiga joriy etish mexanizmlari qiyosiy jihatdan baholandi. Olingan natijalar asosida O'zbekiston ta'lim tizimida raqamli savodxonlikni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari va amaliy tavsiyalari ishlab chiqildi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Yaponiyaning ta'limni raqamlashtirish strategiyasi "Jamiyat 5.0" (Society 5.0) konsepsiyasiga asoslangan bo'lib, u sun'iy intellekt, katta ma'lumotlar va narsalar interneti asosida qurilgan axborotdan keyingi jamiyatni tasvirlaydi. Ushbu konsepsiya doirasida 2018-yilda Yaponiya Ta'lim, madaniyat, sport, fan va texnologiyalar vazirligi tomonidan "GIGA School" (Global and Innovation Gateway for All) dasturi ishga tushirildi.

GIGA School dasturining asosiy maqsadi - har bir o'quvchini shaxsiy kompyuter bilan ta'minlash ("bir o'quvchi - bir qurilma" konsepsiyasi), maktablarni yuqori tezlikdagi internet bilan ta'minlash va pedagoglarni raqamli vositalardan foydalanish bo'yicha o'qitishdir. Dastur budjeti 461 milliard iyena (taxminan 4,4 milliard AQSh dollari) miqdorini tashkil etdi va u 13 million boshlang'ich hamda o'rta maktab o'quvchilariga va deyarli 35 000 maktabga yo'naltirildi.

GIGA School dasturining nazariy asosi - raqamli inkluziya tamoyili, ya'ni "hech kim ortda qolmasligi" (Leaving No One Behind) konsepsiyasidir. Yaponiya tajribasining o'ziga xosligi shundaki, bu mamlakatda raqamli savodxonlik nafaqat texnik ko'nikmalar majmui, balki hayotiy ko'nikmalar (life skills) tizimining ajralmas qismi sifatida tushuniladi. Bu yondashuv o'quvchilarga nafaqat texnologiyadan foydalanishni, balki uni tanqidiy baholash, ijodiy qo'llash va jamiyat manfaatlarida ishlatishni o'rgatishni ko'zda tutadi.

COVID-19 pandemiyasi davrida GIGA School dasturining amalga oshirilishi tezlashtirildi. Agar boshlang'ich reja 2024-yilga mo'ljallangan bo'lsa, uning asosiy qismi 2021-yil oxiriga bajarildi. Bu pandemiyaning salbiy ta'siridan samarali himoya bo'ldi va ta'lim uzluksizligini ta'minlashga yordam berdi. Bugungi kunda dastur keyingi bosqichga - o'qituvchilarning raqamli pedagogik kompetensiyalarini chuqurlashtirishga va ta'lim jarayoniga sun'iy intellekt texnologiyalarini joriy etishga yo'naltirilgan.

Singapur dunyoda raqamli ta'limni rivojlantirish bo'yicha yetakchi mamlakatlardan biri hisoblanadi. Mamlakat ta'lim vazirligi tomonidan ishlab chiqilgan "Texnologiya orqali ta'limni transformatsiya qilish 2030" (Transforming Education through Technology Masterplan 2030) strategiyasi ta'lim tizimini to'liq raqamlashtirishga qaratilgan keng qamrovli hujjat hisoblanadi. Ushbu strategiya ilgari ICT Masterplan'lar va 2020-yilgi EdTech rejasini asosida ishlab chiqilgan bo'lib, maktablarni texnologiyadan samarali foydalanish imkoniyatlari bilan ta'minlashni ko'zda tutadi.

Singapur ta'limining raqamli savodxonlik modeli "Top, Fikrla, Qo'lla, Yarat" (Find, Think, Apply, Create) konseptual doktrinasiga asoslangan. EdTech Masterplan 2030 doirasida ushbu doktrinadan kelib chiqib, o'quvchilar uchun to'qqizta raqamli kompetensiya belgilangan. Bu kompetensiyalar ma'lumot izlash va baholashdan tortib, raqamli kontent yaratish, kiberxavfsizlik va raqamli etikagacha bo'lgan sohalarni qamrab oladi.

2024-yilda Singapur Infokommunikatsiyalar va media rivojlantirish agentligi (IMDA) yangi "Hayot uchun raqamli ko'nikmalar" (Digital Skills for Life - DSL) doktrinasini joriy etdi. Ushbu doktrina beshta asosiy raqamli kompetensiyani belgilaydi:

- raqamli qurilmalardan foydalanish;
- raqamli ma'muriy xizmatlardan foydalanish;

- raqamli to'lov va tranzaksiyalarni amalga oshirish;
- ma'lumot va media bilan ishlash;
- onlayn xavfsizlikni ta'minlash.

Doktrinani ishlab chiqishda Yevropa Ittifoqining DigComp tizimi va Buyuk Britaniyaning muhim raqamli ko'nikmalar tizimidan foydalanilgan.

Singapur tajribasining o'ziga xos xususiyati - raqamli savodxonlikni nafaqat maktab o'quvchilari, balki barcha yoshdagi aholi uchun rivojlantirishga qaratilganligidir. Mamlakat bo'ylab 37 ta doimiy va 200 ta ko'chma "SG Digital" jamoaviy markazlari tashkil etilgan bo'lib, ularda fuqarolar bepul raqamli ta'lim olishlari mumkin. 2021-yilda Singapur Milliy universiteti Davlat siyosati instituti tomonidan taklif etilgan "Raqamli savodxonlikning yaxlit doktrinasi" (Unified Framework for Digital Literacy) mamlakatda mavjud turli xil raqamli savodxonlik modellarini yagona tizimga birlashtirishga qaratilgan.

Yuqorida ko'rib chiqilgan uch mamlakat tajribasini qiyosiy tahlil qilish orqali raqamli ta'lim va raqamli savodxonlikni rivojlantirishning umumiy qonuniyatlarini va o'ziga xos xususiyatlarini aniqlash mumkin.

Shu bilan birga, ushbu uch model uchun umumiy xususiyatlarni ham ajratib ko'rsatish mumkin.

Birinchidan, har uch mamlakatda ham raqamli ta'lim davlat strategik ustuvorliklaridan biri sifatida qabul qilingan.

Ikkinchidan, o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalari maxsus e'tibor markazida bo'lib, ular uchun alohida standartlar va ta'lim dasturlari ishlab chiqilgan.

Uchinchidan, raqamli savodxonlik tushunchasi shunchaki texnik ko'nikmalar emas, balki ma'lumotni tanqidiy baholash, ijodiy tafakkur va raqamli etikani o'z ichiga olgan yaxlit kategoriya sifatida tushuniladi.

To'rtinchidan, raqamli inkluziya - barcha toifadagi aholi uchun teng imkoniyatlar yaratish - barcha strategiyalarning markaziy tamoyilidir.

Xitoy, Yaponiya va Singapur tajribasini tahlil qilish asosida O'zbekiston ta'lim tizimida raqamli savodxonlikni rivojlantirish bo'yicha quyidagi nazariy va amaliy xulosalarni shakllantirish mumkin.

Birinchidan, raqamli savodxonlikning milliy konseptual modelini ishlab chiqish zarur. Ushbu model Gilster va Eshet-Alkalai taklif etgan nazariy asoslarga hamda YUNESKO va DigComp tizimlariga tayanib, O'zbekistonning milliy xususiyatlarini hisobga olishi lozim. Bu model nafaqat texnik ko'nikmalar, balki axborotni tanqidiy baholash, raqamli kontent yaratish, kiberxavfsizlik va raqamli etika kabi komponentlarni o'z ichiga olishi kerak.

Ikkinchidan, o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalari uchun maxsus milliy standart ishlab chiqilishi zarur. Xitoy tajribasi asosida bu standart o'qituvchilarning raqamli ongi, texnik bilim-ko'nikmalari, raqamli ta'limni qo'llashi, ijtimoiy mas'uliyati va kasbiy rivojlanishini o'z ichiga olishi mumkin. Ushbu standart pedagogik oliy o'quv yurtlari o'quv dasturlari va malaka oshirish tizimida asos sifatida qo'llanilishi kerak.

Uchinchidan, Yaponiya GIGA School dasturi tajribasi asosida O'zbekistonda ham "bir o'quvchi - bir qurilma" konsepsiyasini bosqichma-bosqich joriy etish maqsadga muvofiqdir. Biroq, bu jarayonni shunchaki texnik jihozlanish sifatida emas, balki pedagogik yondashuvlarni qayta ko'rib chiqish bilan birgalikda amalga oshirish lozim.

To'rtinchidan, Singapur tajribasiga tayangan holda, raqamli savodxonlik faqat maktab o'quvchilari uchun emas, balki barcha yoshdagi aholi uchun rivojlantirilishi kerak. Buning uchun "umrbod ta'lim" tamoyili asosida kattalar uchun raqamli ta'lim markazlari tashkil etish, keksalar uchun maxsus dasturlar ishlab chiqish va qishloq joylarida raqamli savodxonlik bo'yicha xizmatlarni yaxshilash zarur.

Beshinchidan, raqamli savodxonlikni o'lchash va baholash tizimini shakllantirish zarur. Bu tizim nafaqat o'quvchilarning texnik ko'nikmalarini, balki ularning ma'lumotni tanqidiy baholash qobiliyati, ijodiy tafakkuri va raqamli etika masalalari bo'yicha tushunchalarini baholashni o'z ichiga olishi kerak.

XULOSA VA TAKLIFLAR

Maqolada Osiyo mamlakatlarining - Xitoy, Yaponiya va Singapurning - raqamli ta'lim va raqamli savodxonlikni rivojlantirish tajribasi nazariy-konseptual jihatdan tahlil qilindi.

Kelgusi tadqiqotlar raqamli savodxonlikni o'lchash metodologiyasini takomillashtirish, raqamli ta'limda sun'iy intellekt texnologiyalarining o'rnini o'rganish va raqamli inkluziyani ta'minlash bo'yicha amaliy mexanizmlarni ishlab chiqishga yo'naltirilishi maqsadga muvofiqdir.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Gilster P. Digital Literacy. - New York: Wiley Computer Publishing, 1997. - 276 p.
2. Eshet-Alkalai Y. Digital Literacy: A Conceptual Framework for Survival Skills in the Digital Era // Journal of Educational Multimedia and Hypermedia. - 2004. - Vol. 13, No. 1. - P. 93-106.
3. Eshet-Alkalai Y., Chajut E. Changes Over Time in Digital Literacy // CyberPsychology & Behavior. - 2009. - Vol. 12, No. 6. - P. 713-715.
4. UNESCO. A Global Framework of Reference on Digital Literacy Skills for Indicator 4.4.2. - Montreal: UNESCO Institute for Statistics, 2018. - 146 p.
5. Vuorikari R., Kluzer S., Punie Y. DigComp 2.2: The Digital Competence Framework for Citizens. - Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2022. - 134 p.
6. Ministry of Education of the People's Republic of China. Education Informatization 2.0 Action Plan. - Beijing: MOE, 2018. - URL: <http://en.moe.gov.cn>
7. Ding A., Wu Y. Digital Transformation of Education in China: A Review // Science Insights Education Frontiers.- 2023. - Vol. 17, No. 2. - P. 2669-2687.
8. Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology of Japan. GIGA School Program Overview. - Tokyo: MEXT, 2020. - URL: <https://www.mext.go.jp>

- 
- 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. №6(7)

© 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.