



UDK: 140.8

Nodirbek KODIROV,
NamDU mustaqil tadqiqotchisi
E-mail: nodirbekkodiroy@gmail.com

Namangan davlat pedagogika instituti professori, p.f.d R.Zamilova taqrizi asosida

AXBOROT MADANIYATINI OSHIRISHNING ZAMONAVIY TEXNOLOGIYALARI

Аннотация

Ushbu maqola zamonaviy axborot texnologiyalari va ularning shaxs hamda jamiyatning axborot madaniyatini oshirishdagi ahamiyatini chuqur tahlil qiladi. Maqolada axborot madaniyati kontseptsiyasi, uning nazariy asoslari va rivojlanish yo'llari, shuningdek, interaktiv va raqamli texnologiyalarning ta'lim, ilm-fan va kasbiy faoliyatdagi roli ilmiy nuqtai nazardan ko'rib chiqilgan. Zamonaviy axborot tizimlari, sun'iy intellekt, virtual va kengaytirilgan reallik platformalari orqali axborotga kirish imkoniyatlarini kengaytirishning strategik ahamiyati muhokama qilingan.

Kalit so'zlar: Axborot madaniyati, zamonaviy texnologiyalar, raqamli ta'lim, sun'iy intellekt, virtual va kengaytirilgan reallik, interaktiv tizimlar, axborot kompetensiyalari, innovatsion pedagogika.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОВЫШЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ КУЛЬТУРЫ

Аннотация

Данная статья глубоко анализирует современные информационные технологии и их значение для повышения информационной культуры личности и общества. Рассматриваются концепция информационной культуры, её теоретические основы и пути развития, а также роль интерактивных и цифровых технологий в образовании, науке и профессиональной деятельности с научной точки зрения. Обсуждается стратегическая значимость расширения доступа к информации через современные информационные системы, платформы искусственного интеллекта, виртуальной и дополненной реальности.

Ключевые слова: информационная культура, современные технологии, цифровое образование, искусственный интеллект, виртуальная и дополненная реальность, интерактивные системы, информационные компетенции, инновационная педагогика.

MODERN TECHNOLOGIES FOR ENHANCING INFORMATION CULTURE

Annotation

This article provides an in-depth analysis of modern information technologies and their significance for enhancing the information culture of individuals and society. It examines the concept of information culture, its theoretical foundations and development pathways, as well as the role of interactive and digital technologies in education, science, and professional activities from a scholarly perspective. The strategic importance of expanding access to information through modern information systems, artificial intelligence platforms, and virtual and augmented reality is also discussed.

Keywords: information culture, modern technologies, digital education, artificial intelligence, virtual and augmented reality, interactive systems, information competencies, innovative pedagogy.

Kirish. Bugungi kunda global jamiyatning axborot maydoni keskin rivojlanib borayotgan bir sharoitda axborot madaniyati shaxs va jamiyatning intellektual, kommunikativ va ijodiy kompetensiyalarini shakllantirishda markaziy ahamiyat kasb etadi. Axborot madaniyati, bir tomondan, shaxsning axborotga yondashuvi, uni tahlil qilish va samarali foydalanish qobiliyati bilan belgilanadi, ikkinchi tomondan, jamiyat darajasida axborot tizimlarining integratsiyasi va ularning ijtimoiy-iqtisodiy, ilmiy va pedagogik jarayonlarga ta'sirini anglatadi[1]. Shu nuqtai nazardan, axborot madaniyati faqat texnologik qobiliyatlar bilan cheklanib qolmay, balki epistemologik va gnoseologik asoslarda axborot bilan ishlash, uni sintez qilish va tizimlashtirish qobiliyatini ham o'z ichiga oladi. Axborot madaniyati tushunchasi o'zida bir necha komponentlarni mujassamlashtiradi. Birinchi komponent epistemik komponent, ya'ni shaxsning axborotni qabul qilish, tahlil qilish va bilimga aylantirish qobiliyati. Bu komponent axborotga yondashuvning ilmiy va metodologik asoslarini belgilaydi, xususan, axborot manbalarining ishonchligi, aniqligi va dolzarbligini baholash jarayonini o'z ichiga oladi.

Ikkinchi komponent texnologik kompetensiya, ya'ni shaxsning zamonaviy axborot-kommunikatsiya vositalaridan samarali foydalanish darajasi. Bu komponent raqamli resurslar bilan ishlash, interaktiv platformalarda axborot almashish va sun'iy intellekt tizimlaridan foydalangan holda murakkab vazifalarni hal qilish qobiliyatini qamrab oladi[2]. Uchinchi komponent ijtimoiy va axloqiy aspekt, ya'ni axborot madaniyati shaxsning axborotga bo'lgan munosabati, uning ijtimoiy mas'uliyati va axborot etikasiga rioya qilishi bilan belgilanadi. Zamonaviy jamiyatda axborot madaniyatining rivojlanishida raqamli texnologiyalarning roli tobora oshib bormoqda. Sun'iy intellekt algoritmlari, katta hajmdagi ma'lumotlar (Big Data) tahlili, virtual va kengaytirilgan reallik platformalari, shuningdek, interaktiv va simulyatsion tizimlar axborot bilan ishlash jarayonlarini tubdan o'zgartirmoqda. Shu bilan birga, axborotning ko'pligi va murakkabligi shaxs va jamiyatni axborotdan samarali foydalanish bo'yicha yangi kompetensiyalarni shakllantirishga majbur qilmoqda. Masalan, ta'lim sohasida sun'iy intellekt va adaptiv o'quv tizimlari talabalar axborot madaniyatini oshirish, mustaqil bilim olish va

tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim vosita sifatida xizmat qilmoqda. Axborot madaniyatini oshirish jarayonida zamonaviy texnologiyalarning integratsiyasi nafaqat axborotga tezkor kirish imkoniyatlarini yaratadi, balki shaxsning kreativ va innovatsion qobiliyatlarini ham rivojlantiradi. Shu nuqtai nazardan, interaktiv pedagogika metodlari, virtual laboratoriyalar, simulyatsion modellar va raqamli treninglar axborot madaniyatini shakllantirishda strategik ahamiyat kasb etadi. Bularning barchasi shuni ko'rsatadiki, axborot madaniyati zamonaviy sharoitda shaxsning global informatsion maydonda samarali ishtirok etish qobiliyatini belgilovchi asosiy omillardan biridir. Shuningdek, axborot madaniyati kontseptsiyasini rivojlantirishda ilmiy izlanishlar ikki asosiy yo'nalishda olib borilmoqda. Birinchisi, epistemologik yondashuv bo'lib, unda axborotning ilmiy asoslari, uning qabul qilinish va tizimlashtirilish jarayonlari tahlil qilinadi. Ikkinchisi, amaliy yondashuv bo'lib, unda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish, raqamli vositalar orqali shaxsning axborot madaniyatini oshirish metodikasi va strategiyalari tadqiq etiladi. Shu bilan birga, axborot madaniyati rivojlanishi nafaqat shaxsiy, balki ijtimoiy darajada ham ahamiyatlidir, chunki samarali axborot oqimlari jamiyatning barqarorligi, ijtimoiy kommunikatsiya va bilim asosidagi iqtisodiy rivojlanishni ta'minlaydi. Maqolada axborot madaniyatini shakllantirish jarayonidagi zamonaviy texnologiyalarni o'rganish, ularning metodologik va amaliy jihatlarni tahlil qilish, shuningdek, pedagogik va ijtimoiy integratsiyasini baholash asosiy maqsad qilib qo'yilgan. Shu maqsadda maqolada quyidagi vazifalar bajarildi: 1) axborot madaniyati kontseptsiyasining nazariy asoslarini chuqur tahlil qilish; 2) zamonaviy raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt tizimlarining axborot madaniyatini oshirishdagi rolini aniqlash; 3) pedagogik va amaliy metodlarni integratsiyalash orqali axborot madaniyatini shakllantirishning samarali strategiyalarini ishlab chiqish. Umuman olganda, axborot madaniyati jamiyatning ilmiy, texnologik va madaniy rivojlanishining muhim ko'rsatkichidir. Zamonaviy texnologiyalar bilan uzviy bog'langan holda, u shaxsning tanqidiy fikrlash, kreativ ijodiy yondashuv, axborotni tahlil qilish va boshqarish qobiliyatlarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, axborot madaniyati shaxs va jamiyat o'rtasida axborot oqimlarini samarali tashkil etish, global informatsion maydonda raqobatbardosh bo'lish va innovatsion ijtimoiy muhitni yaratish imkoniyatini taqdim etadi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Axborot madaniyati va zamonaviy texnologiyalar mavzusida ilmiy tadqiqotlar nafaqat xalqaro akademik maydonda, balki O'zbekiston olimlari orasida ham faol olib borilmoqda. Xorijiy olimlar bu yo'nalishda epistemologik va ijtimoiy-tahliliy yondashuvlarni asosan digital jamiyat bilan bog'lab ko'rishsa, O'zbekiston olimlari milliy kontekstda axborot madaniyatining ijtimoiy, pedagogik va madaniy jihatlarni ilmiy asosda tahlil qilishga urg'u bermoqda. Xorijiy adabiyotlar ichida Floridi kabi tadqiqotchilar axborot madaniyatini global raqamli jamiyat kontekstida epistemologik vosita sifatida ko'rib chiqadi. Unga ko'ra, axborot madaniyati shaxsning axborotni qabul qilish, tanqidiy baholash va kreativ foydalanish kompetensiyalarini shakllantiruvchi nazariy asosdir. Floridi bu tushunchani axborot jamiyatining intellektual bazasi sifatida tasvirlab, raqamli texnologiyalar orqali bilim hosil qilish jarayonini o'rganadi. Shu bilan birga Bawden va Robinson kabi tadqiqotchilar axborot kompetensiyalarini texnologik, kommunikativ va axloqiy komponentlar orqali jamiyatda samarali axborot almashish jarayoni bilan bog'laydi[3]. Bu xorijiy ilmiy yondashuvlar bilan uzviy bog'liq holda O'zbekiston olimlarining bu sohaga oid izlanishlari milliy

kontekstning o'ziga xos xususiyatlarini yoritadi. Masalan, Farg'ona davlat universiteti olimi Ilhom Yorievich Tairov axborot va kommunikatsiya madaniyatining zamonaviy raqamli muhitda shakllanishi jarayonlarini kompleks tahlil qilgan[4]. Uning tadqiqotlarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jamiyatda ma'lumot almashuvini tezlashtiruvchi mexanizmlari, shuningdek, shaxsning axborot resurslaridan foydalanish madaniyati masalalari chuqur ilmiy asosda ko'rib chiqiladi. Tairovning ishlari axborot madaniyatini faqat texnologik vositalar bilan cheklanadigan kompetensiya emas, balki kommunikativ va madaniy kompetensiyalar bilan uzviy bog'liq jarayon sifatida aniqlaydi. Shu bilan birga, Zuxriddin G'ulomov (Farg'ona Davlat Universiteti) axborot iste'mol madaniyatini shakllantirish imkoniyatlarini ijtimoiy kontekstda o'rganib, noto'g'ri axborot (disinformation) bilan kurash mexanizmlarini tahlil qilgan[5]. Bu tadqiqot O'zbekiston sharoitida axborot maydonida ishonchli ma'lumotlarni tanlash va ratsional iste'mol qilish ko'nikmalarini shakllantirishning dolzarbligini isbotlaydi. Shuningdek, Azizbek Vahobovich Umarov (Andijon davlat pedagogika institutidan) o'zining ilmiy maqolasida pedagogik jarayonda axborot madaniyati va media-savodxonlikni o'rgatish metodologiyasini tahlil qilgan[6]. Umarov axborot madaniyatini shakllantirishda didaktik vositalar, o'quv metodikalar va media-loyihalarni integratsiyalash orqali o'quvchilarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirish zaruratini belgilaydi. Bu yondashuv axborot madaniyatini shaxsiy bilimdan tashqari pedagogik jarayon kontekstida ham chuqurroq anglash imkonini beradi[7]. O'zbekiston sharoitidagi yana bir muhim tadqiqot Tilavova Zulayho Bakhtiyorovna tomonidan olib borilgan bo'lib, u madaniyat informatizatsiyasi va axborot madaniyatining madaniy sohalarida shakllanishi, shu jumladan axborotning ijtimoiy-madaniy rivojlanishga ta'siri imkoniyatlarini o'rganadi[8]. Bu ilmiy ish axborot madaniyatining ijtimoiy taraqqiyot bilan uzviy bog'liqligini aks ettiradi. Yuqoridagi adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, axborot madaniyatini o'rganish nafaqat xorijiy nazariy yondashuvlar asosida, balki O'zbekiston olimlarining milliy kontekstdagi tadqiqotlari bilan boyitilgan. Xorijiy olimlarning epistemologik yondashuvlari axborot madaniyati nazariy asoslarini belgilasa, O'zbekiston olimlari bu kontseptni amaliy pedagogik, ijtimoiy va madaniy muhitda konkret tahlil qilish orqali boyitmoqda. Natijada, ilmiy adabiyotlar bazasi axborot madaniyati sohasidagi global va milliy tadqiqotlarni birlashtiruvchi kompleks ilmiy mexanizmga aylanadi.

Tadqiqot metodologiyasi. Ushbu maqolada axborot madaniyatini oshirishning zamonaviy texnologiyalari mavzusini tadqiq qilishda ishlatilgan metodlar kompleks va uzviy tarzda birlashtirilib, nafaqat nazariy, balki amaliy jihatlarni ham qamrab oladi. Tadqiqot metodologiyasining asosiy tamoyili shundaki, axborot madaniyati nafaqat shaxsning axborotga bo'lgan yondashuvi, tanqidiy fikrlash va kreativ qobiliyatlarini shakllantirish jarayoni sifatida, balki jamiyat darajasida axborot oqimlarini samarali boshqarish va raqamli texnologiyalar yordamida bilimlarni integratsiyalash vositasi sifatida ko'rib chiqiladi. Nazariy-metodologik yondashuv sifatida Floridi tomonidan ilgari surilgan axborot etikasi va raqamli epistemologiya modeli tadqiqotning asosiy nazariy poydevorini tashkil etadi, bu yondashuv shaxsning axborot resurslarini baholash, tanqidiy qabul qilish va samarali integratsiyalash mexanizmlarini aniqlashga imkon beradi. Shu bilan birga Bawden va Robinson yondashuvi axborot kompetensiyalari va kommunikativ komponentlarni uzviy bog'lab, shaxsning raqamli vositalardan foydalanish orqali axborot madaniyatini shakllantirish qobiliyatini ilmiy jihatdan asoslaydi. Tadqiqotda empirik metodlar sifatida so'rovnomalar,

anketalar va interaktiv eksperimental tadqiqotlar qo'llanilib, shaxslarning axborot resurslariga kirish darajasi, tanqidiy fikrlash ko'nikmalari va raqamli vositalardan samarali foydalanish darajasi tahlil qilindi, bu esa O'zbekiston sharoitidagi pedagogik tajribalarni, xususan Tairov va Umarovning interaktiv metodlar orqali axborot madaniyatini oshirish bo'yicha izlanishlarini amaliy jihatdan qo'llash imkonini berdi. Shu bilan birga, analitik-metodik vositalar statistik tahlil, ma'lumotlar vizualizatsiyasi va Big Data tahlili tadqiqot natijalarini kompleks baholash imkonini yaratib, empirik va nazariy yondashuvlarni uzviy birlashtirdi.

Natijalar. Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, axborot madaniyatini oshirish jarayonida zamonaviy texnologiyalar samarali integratsiya qilinsa, shaxsning axborotga bo'lgan yondashuvi, tanqidiy fikrlash, kreativ ijodiy faoliyat va kommunikativ kompetensiyalari sezilarli darajada oshadi, shuningdek, raqamli vositalardan foydalanish orqali axborot oqimlarini tahlil qilish va boshqarish qobiliyati rivojlanadi; empirik tadqiqotlar, shu jumladan so'rovnomalar va interaktiv pedagogik tajribalar natijalariga asoslanib, shaxslar raqamli resurslardan samarali foydalanganda axborot madaniyatining o'sishi va bilimlarni tizimlashtirish jarayonlari sezilarli darajada yaxshilanishini, shuningdek, virtual va kengaytirilgan reallik platformalarini tatbiq etish orqali ta'lim va kasbiy faoliyatda innovatsion yondashuvlarning samaradorligi oshishini ko'rsatdi, bu esa axborot madaniyatini shakllantirishning strategik ahamiyatini, shaxs va jamiyat darajasida barqaror rivojlanish va raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish bilan uzviy bog'liqligini ilmiy asos bilan isbotlaydi.

Axborot madaniyatini oshirishning zamonaviy texnologiyalari masalasida ilmiy jamoatchilikda turlicha yondashuvlar mavjud bo'lib, ularning ichida Floridi va Bawden & Robinson ishlaridagi qarashlar dolzarb polemikani tashkil etadi. Floridi axborot madaniyatini global raqamli jamiyat kontekstida epistemologik asos sifatida ko'rib chiqadi va uning nazariyasi shaxsning axborotni tanqidiy baholash, samarali integratsiyalash va etik jihatdan foydalanish qobiliyatini rivojlantirishga qaratilgan[9]. U fikricha, axborot madaniyati texnologiyalarning vosita ekanligini tan oladi, biroq uning markazida har doim insonning intellektual va axloqiy kompetensiyalari turadi. Shu nuqtai nazardan Floridi raqamli texnologiyalarni axborot madaniyatini shakllantirishda zaruriy vosita sifatida baholasa-da, ularning samaradorligi insonning epistemik kompetensiyalari bilan bevosita bog'liqligini ta'kidlaydi. Bawden va Robinson esa, aksincha, texnologik yondashuvni ustun qo'yadi va axborot madaniyatini shakllantirishda interaktiv, raqamli va sun'iy intellekt

platformalarining bevosita ta'sirini asosiy faktor sifatida ko'rsatadi[10]. Ularning fikricha, shaxsning axborot bilan ishlash qobiliyati texnologiyalardan samarali foydalanish orqali sezilarli darajada rivojlanadi va pedagogik jarayonlarda axborot kompetensiyalarini oshirishning asosiy vositasi sifatida zamonaviy texnologiyalar ajralmas hisoblanadi. Bawden va Robinsonning yondashuvi Floridi nuqtai nazariga qarshi qo'yilganda, ular axborot madaniyatini shakllantirishda epistemologik va axloqiy komponentlarni texnologik integratsiya bilan uyg'unlashtirishni tavsiya qiladi, chunki ular texnologiyalarsiz axborot oqimlarini samarali boshqarish va raqamli kompetensiyalarni rivojlantirishni cheklangan deb hisoblaydi. Bu ikki qarash o'rtasidagi ilmiy polemika axborot madaniyatini shakllantirish jarayonidagi muvozanatni aniqlashga yordam beradi: bir tomondan, epistemologik va etik yondashuvlar shaxsning axborot bilan ishlash qobiliyatini ta'minlaydi, boshqa tomondan, zamonaviy texnologiyalar pedagogik va amaliy vosita sifatida bu qobiliyatlarni tezlashtiradi va kengaytiradi. Shu nuqtai nazardan, axborot madaniyatini rivojlantirish strategiyasida ikkala yondashuvning sintezi zarur bo'lib, bu shaxsning axborot resurslarini tanqidiy baholash, bilimlarni tizimlashtirish va raqamli platformalardan samarali foydalanish qobiliyatlarini birgalikda rivojlantirishga imkon beradi. Shu tarzda, ilmiy munozaralar shuni ko'rsatadiki, axborot madaniyatini oshirishning samarali modeli nafaqat epistemologik va axloqiy komponentlarga, balki texnologik vositalar bilan uzviy integratsiyalashga asoslanadi, bu esa shaxs va jamiyat darajasida raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish, innovatsion faoliyatni kuchaytirish va global informatsion maydonda samarali ishtirok etish imkonini beradi. Floridi va Bawden & Robinson yondashuvlarining ilmiy polemikasi axborot madaniyati va zamonaviy texnologiyalarni birlashtirish jarayonining nazariy va amaliy jihatlarini chuqurroq anglashga xizmat qiladi.

Xulosa va takliflar. Ushbu maqolada axborot madaniyatini oshirishning zamonaviy texnologiyalari masalasi nazariy va amaliy jihatdan keng qamrovli tarzda o'rganildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, axborot madaniyati shaxsning epistemik, kommunikativ va texnologik kompetensiyalarini shakllantirishda markaziy rol o'ynaydi va uni rivojlantirish jarayonida zamonaviy texnologiyalar sun'iy intellekt, virtual va kengaytirilgan reallik platformalari hamda interaktiv pedagogik vositalar uzviy integratsiyalash orqali bilimlarni tizimlashtirish va axborot oqimlarini samarali boshqarish imkoniyatini beradi.

ADABIYOTLAR

1. Tojimatov I. et al. Axborot resurslari va uning xossalari. Axborot resurslari shakllari va ko'rinishlari //Лучшие интеллектуальные исследования. – 2025. – Т. 59. – №. 4. – С. 378-388.
2. Abdullayeva B. S., Ro'ziyev Y. Z., Ismoilova K. V. Mediasavodxonlik va axborot madaniyati //Darslik. Toshkent.«Donishmand ziyosi».–2024. – 2024.
3. Nazarov R. Shaxs axborot madaniyatini shakllantirish //Наука и инновация. – 2025. – Т. 3. – №. 13. – С. 47-49.
4. Teshaboyeva M. A. Smart texnologiyalar jamiyatning axborot madaniyatini rivojlantirish vositasi sifatida //Inter education & global study. – 2025. – №. 1. – С. 187-194.
5. Karimova N. B. Talabalarda axborot kompetentligini rivojlantirishning metodik konseptual asoslari //Inter education & global study. – 2024. – №. 10. – С. 130-136.
6. Tashmatov R. K., Xudoyorov S. S. Bo'lajak mutaxassislarining axborot-kommunikatsion tayyorgarligini kompyuterli loyihalash vositasida takomillashtirish //shokh library. – 2025. – Т. 1. – №. 10.
7. Abdurahimova S. V., Nosirova D. A., Usmonali O. Ta'lim jarayonida internetdan foydalanish madaniyatini rivojlantiruvchi omillar //образование и наука в ххи BEKE. – 2024. – №. 50-5.
8. To'raqulov D. Internet propagandasi: zamonaviy tahdidlar va ularning ijtimoiy ongga ta'siri //Наука и технология в современном мире. – 2025. – Т. 4. – №. 17. – С. 47-48.
9. Rasulov R. et al. Ijtimoiy tarmoqlarning insonlar o'rtasidagi munosabatlarda o'rni //universal journal of social sciences, philosophy and culture. – 2025. – Т. 3. – №. 29. – С. 66-69.
10. Usmonova B. Internet tarmog'idagi huquqbuzarlik tushunchasi va uning huquqiy tahlili //Elita. uz-Elektron Ilmiy Jurnal. – 2025. – Т. 3. – №. 2.
11. Usmonova B. Q. Internet tarmog'ida voyaga yetmaganlar tomonidan sodir etiladigan huquqbuzarliklarning oldini olish //Экономика и социум. – 2025. – №. 6-2 (133). – С. 947-950