

**BOSHLANG'ICH TA'LIMDA AXBOROT-KOMMUNIKATSIYA  
TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISHNING AHAMIYATI (AKT VA RAQAMLI  
TA'LIM)**

**Abduraxmanova Nigora Abduraxmanovna**

Toshkent shahar Uchtepa tumani 283- maktab

boshlang'ich sinf o'qituvchisi

nigarmuslin@gmail.com

94 6857831

**Annotatsiya**

Ushbu maqolada boshlang'ich ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanishning pedagogik, metodik va amaliy ahamiyati tahlil qilinadi. Raqamli ta'lim vositalarining o'quvchilarning bilim olish jarayoniga ta'siri, o'qitish samaradorligini oshirishdagi roli hamda xalqaro va milliy tajribalar asosida AKTning afzalliklari yoritilgan. Shuningdek, AKTni joriy etishda uchraydigan muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari ham ilmiy asosda bayon etilgan.

**Kalit so'zlar**

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli ta'lim, boshlang'ich ta'lim, interaktiv metodlar, elektron resurslar, innovatsion pedagogika, multimedia vositalari

**Аннотация**

В данной статье анализируется педагогическое, методическое и практическое значение использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе начального образования. Освещается влияние цифровых образовательных средств на процесс усвоения знаний учащимися, их роль в повышении эффективности обучения, а также преимущества ИКТ на основе международного и национального опыта. Кроме того, на научной основе рассматриваются проблемы, возникающие при внедрении ИКТ, и пути их решения.

**Ключевые слова**

Информационно-коммуникационные технологии, цифровое образование, начальное образование, интерактивные методы, электронные ресурсы, инновационная педагогика, мультимедийные средства.

**Abstract**

This article analyzes the pedagogical, methodological, and practical significance of using information and communication technologies (ICT) in primary education. It highlights the impact of digital learning tools on students' knowledge acquisition, their role in improving teaching effectiveness, and the advantages of ICT based on international and national experience. Additionally, the challenges encountered in the implementation of ICT and ways to overcome them are scientifically discussed.

**Keywords**

Information and communication technologies, digital education, primary education, interactive methods, electronic resources, innovative pedagogy, multimedia tools.

Index: [google scholar](#), [research gate](#), [research bib](#), [zenodo](#), [open aire](#).

[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0%2C5&q=wosjournals.com&btnG](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=wosjournals.com&btnG)

<https://www.researchgate.net/search/publication?q=worldly%20knowledge>

<https://journalseeker.researchbib.com/view/issn/3060-4923>

## Kirish

Zamonaviy ta'lim tizimi globallashtirish va raqamlashtirish jarayonlari bilan chambarchas bog'liq holda rivojlanmoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim bosqichida AKTdan foydalanish o'quvchilarning bilim olish jarayonini samarali tashkil etishda muhim vosita sifatida qaralmoqda. UNESCO ma'lumotlariga ko'ra, AKTdan foydalanish o'quvchilarning o'zlashtirish darajasini 30–40% ga oshirishi mumkin [1].

O'zbekiston Respublikasida ham ta'lim tizimini raqamlashtirish davlat siyosati darajasiga ko'tarilgan. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasida ta'lim tizimiga zamonaviy texnologiyalarni keng joriy etish ustuvor vazifa sifatida belgilangan [2]. Shu sababli boshlang'ich sinflarda AKTdan samarali foydalanish masalasi dolzarb ilmiy-amaliy muammo hisoblanadi.

## Metodologiya

Mazkur tadqiqotda ilmiy-nazariy va empirik metodlardan foydalanildi. Xususan:

- ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish;
- taqqoslash va umumlashtirish;
- xalqaro tashkilotlar (UNESCO, OECD) hisobotlarini o'rganish;
- pedagogik tajribalarni tahlil qilish;
- statistik ma'lumotlar asosida xulosalar chiqarish.

Tadqiqot jarayonida boshlang'ich ta'limda AKTdan foydalanish bo'yicha ilmiy maqolalar, davlat hujjatlari va metodik qo'llanmalar asosiy manba sifatida olindi.

## Natijalar

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, AKTdan foydalanish quyidagi ijobiy natijalarga olib keladi:

Birinchidan, o'quvchilarning bilim olish motivatsiyasi oshadi. Interaktiv doskalar, multimedia taqdimotlar va o'yin texnologiyalari darslarni qiziqarli qiladi. OECD tadqiqotlariga ko'ra, raqamli vositalardan foydalanilgan sinflarda o'quvchilarning darsga qiziqishi 25% ga yuqori bo'ladi [3].

Ikkinchidan, individual yondashuv imkoniyati kengayadi. Elektron platformalar orqali har bir o'quvchining bilim darajasiga mos topshiriqlar berish mumkin [4].

Uchinchidan, o'quvchilarning mustaqil ishlash ko'nikmalari rivojlanadi. Masalan, elektron darsliklar va onlayn testlar orqali o'quvchilar mustaqil bilim olishga o'rganadi [5].

To'rtinchidan, o'qituvchilarning ish samaradorligi oshadi. AKT yordamida darslarni rejalashtirish, baholash va monitoring qilish jarayonlari avtomatlashtiriladi [6].

## Tahlil va muhokama

Boshlang'ich ta'limda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT) foydalanish masalasi zamonaviy pedagogika va ta'lim siyosatining eng dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. AKTni ta'lim jarayoniga joriy etish nafaqat texnik yangilanish, balki o'qitish metodologiyasi, pedagogik yondashuv va o'quvchilarning kognitiv rivojlanishiga bevosita ta'sir etuvchi kompleks jarayon sifatida qaraladi. Shu bois mazkur masalani chuqur tahlil qilish AKTning ta'limdagi real samaradorligini aniqlashda muhim ahamiyatga ega.

Avvalo, AKTning boshlang'ich ta'limdagi pedagogik ahamiyatini tahlil qilishda uning o'quvchilarning bilish jarayonlariga ta'siri muhim o'rin tutadi. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, boshlang'ich sinf o'quvchilarida abstrakt tafakkur hali to'liq shakllanmagan bo'lib, ular ko'proq vizual va amaliy faoliyat orqali bilimni o'zlashtiradi. Shu nuqtai nazardan, multimedia vositalari – animatsiyalar, videodarslar, interaktiv mashqlar – o'quvchilarning bilimni qabul qilish va qayta ishlash jarayonini sezilarli darajada yengillashtiradi. Mayerning multimedia nazariyasiga ko'ra, inson miyasi axborotni ikki kanal orqali – vizual va audial yo'l

Index: [google scholar](#), [research gate](#), [research bib](#), [zenodo](#), [open aire](#).

[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0%2C5&q=wosjournals.com&btnG](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0%2C5&q=wosjournals.com&btnG)

<https://www.researchgate.net/search/publication?q=worldly%20knowledge>

<https://journalseeker.researchbib.com/view/issn/3060-4923>

bilan qabul qiladi va bu ikki kanal birgalikda ishlatilganda bilim o'zlashtirish samaradorligi ortadi [8]. Demak, AKT yordamida berilgan darslar an'anaviy darslarga nisbatan samaraliroq bo'lishi ilmiy asoslangan.

Shuningdek, AKT o'quvchilarning motivatsiyasini oshirishda muhim vosita sifatida namoyon bo'ladi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun darsning qiziqarli va interaktiv bo'lishi ularning ta'limga bo'lgan munosabatini shakllantiradi. OECD tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli vositalardan foydalanilgan ta'lim muhitida o'quvchilarning darsga jalb etilishi va faol ishtiroki sezilarli darajada yuqori bo'ladi [3]. Bu esa o'z navbatida bilimning mustahkam o'zlashtirilishiga olib keladi. Ayniqsa, interaktiv o'yinlar, testlar va vizual topshiriqlar orqali o'quvchilar passiv tinglovchidan faol ishtirokchiga aylanadi.

AKTning yana bir muhim jihati – bu individual yondashuvni ta'minlash imkoniyatidir. An'anaviy ta'lim tizimida o'qituvchi bir vaqtning o'zida ko'p sonli o'quvchilar bilan ishlaydi va har bir o'quvchining individual ehtiyojlarini to'liq qondirish qiyin bo'ladi. Raqamli platformalar esa o'quvchilarning bilim darajasi, tezligi va qiziqishlariga mos ravishda differensial topshiriqlarni taqdim etish imkonini beradi. Bu esa inkluziv ta'limni rivojlantirishda ham muhim ahamiyat kasb etadi [4].

Shu bilan birga, AKTning boshlang'ich ta'limdagi roli o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini shakllantirish bilan ham bog'liq. Elektron darsliklar, onlayn resurslar va masofaviy ta'lim platformalari orqali o'quvchilar o'z bilimlarini mustaqil ravishda boyitish imkoniga ega bo'ladi. Bu esa XXI asr kompetensiyalari – tanqidiy fikrlash, muammolarni hal qilish, axborotni tahlil qilish kabi ko'nikmalarni rivojlantirishga xizmat qiladi [5].

Biroq AKTdan foydalanishning samaradorligi faqat texnologik vositalarga emas, balki ularni qanday pedagogik yondashuv asosida qo'llanilishiga ham bog'liq. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, texnologiya o'z-o'zidan ta'lim sifatini oshirmaydi. Agar AKT an'anaviy, passiv o'qitish metodlari bilan uyg'unlashtirilsa, uning samaradorligi past bo'lishi mumkin. Shu sababli AKTni konstruktivistik yondashuv, ya'ni o'quvchini faol bilim yaratuvchi sifatida ko'radigan metodlar bilan birgalikda qo'llash muhim hisoblanadi [7].

Gamifikatsiya, ya'ni o'yin elementlarini ta'lim jarayoniga kiritish ham AKTning samarali qo'llanilish yo'nalishlaridan biridir. Boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun o'yin orqali o'rganish tabiiy va samarali usul hisoblanadi. Deterding tadqiqotlariga ko'ra, gamifikatsiya elementlari qo'llanilgan darslarda o'quvchilarning faolligi va motivatsiyasi sezilarli darajada oshadi [9]. Bu esa bilimni chuqurroq o'zlashtirishga yordam beradi.

Shu bilan birga, AKTni joriy etishda mavjud muammolarni ham inkor etib bo'lmaydi. Eng asosiy muammolardan biri – texnik infratuzilmaning yetarli emasligidir. Ko'plab maktablarda zamonaviy kompyuterlar, interaktiv doskalar va yuqori tezlikdagi internet tarmog'i yetishmaydi. Bu esa AKTdan to'liq foydalanish imkoniyatini cheklaydi [10].

Ikkinchi muammo – o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasi darajasidir. AKTdan samarali foydalanish uchun o'qituvchilar nafaqat texnik ko'nikmalarga, balki raqamli pedagogika asoslariga ham ega bo'lishi kerak. Aks holda, texnologiyalar faqat tashqi bezak sifatida qolib ketishi mumkin.

Uchinchi muammo – AKTdan noto'g'ri foydalanish bilan bog'liq xavflardir. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, bolalarning uzoq vaqt ekran qarshisida o'tirishi ularning jismoniy va psixologik sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin [11]. Shu sababli AKTdan foydalanishda vaqt me'yorlariga rioya qilish muhim hisoblanadi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, AKTning ta'limdagi samaradorligi uch asosiy omilga bog'liq:

1. texnik infratuzilma;
2. pedagogik yondashuv;

3. o'qituvchilarning malakasi.

Agar ushbu omillar uyg'un holda rivojlantirilsa, AKT boshlang'ich ta'lim sifatini sezilarli darajada oshirishi mumkin.

Xalqaro tajribalar ham bu fikrni tasdiqlaydi. Masalan, Finlandiya va Janubiy Koreya ta'lim tizimlarida AKT keng qo'llaniladi va bu mamlakatlar PISA reytinglarida yuqori o'rinlarni egallab kelmoqda [12]. Bu esa AKTning to'g'ri joriy etilishi ta'lim sifatiga ijobiy ta'sir ko'rsatishini yana bir bor isbotlaydi.

Shuningdek, AKT yordamida masofaviy ta'lim imkoniyatlari ham kengaymoqda. COVID-19 pandemiyasi davrida butun dunyoda ta'lim tizimi masofaviy shaklga o'tdi va bu jarayonda AKTning ahamiyati yanada oshdi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, AKT mavjud bo'lmagan hududlarda ta'lim jarayoni jiddiy uzilishlarga uchragan [1]. Bu esa raqamli texnologiyalarning ta'limdagi strategik ahamiyatini ko'rsatadi.

Yuqoridagi tahlillar asosida shuni aytish mumkinki, AKT boshlang'ich ta'limni modernizatsiya qilishning muhim vositasidir. Biroq uning samaradorligi faqat texnologiyalarning mavjudligiga emas, balki ularni ilmiy asosda va to'g'ri metodika bilan qo'llashga bog'liq. Shu sababli AKTni joriy etishda kompleks yondashuv zarur bo'lib, u pedagogik, texnik va metodik omillarni o'z ichiga olishi lozim.

### Xulosa

Boshlang'ich ta'limda AKTdan foydalanish ta'lim samaradorligini oshirishning muhim omili hisoblanadi. U o'quvchilarning bilim olish motivatsiyasini kuchaytiradi, individual yondashuvni ta'minlaydi va mustaqil fikrlashni rivojlantiradi.

Shu bilan birga, AKTni joriy etishda quyidagi tavsiyalarni amalga oshirish maqsadga muvofiq:

- o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasini oshirish;
- ta'lim muassasalarini zamonaviy texnika bilan jihozlash;
- milliy elektron ta'lim resurslarini yaratish;
- AKTdan foydalanishda gigiyenik me'yorlarga rioya qilish.

Xulosa qilib aytganda, AKT boshlang'ich ta'limni yangi bosqichga olib chiqadigan muhim omil bo'lib, uni ilmiy asosda joriy etish ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

### Foydalangan adabiyotlar ro'yxati

1. UNESCO. *ICT in Education Policy Toolkit*. – Paris, 2019. – 45-bet.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi. – Toshkent, 2020. – 12-bet.
3. OECD. *Students, Computers and Learning*. – Paris, 2018. – 67-bet.
4. Anderson J. *ICT Transforming Education*. – New York, 2017. – 89-bet.
5. Kozma R. *Technology and Classroom Practices*. – Washington, 2016. – 102-bet.
6. Bates T. *Teaching in a Digital Age*. – Vancouver, 2019. – 134-bet.
7. Voogt J., Knezek G. *International Handbook of ICT in Education*. – Springer, 2018. – 210-bet.
8. Mayer R. *Multimedia Learning*. – Cambridge, 2020. – 156-bet.
9. Deterding S. *Gamification in Education*. – Oxford, 2017. – 78-bet.
10. World Bank. *Digital Development Report*. – Washington, 2021. – 95-bet.
11. WHO. *Guidelines on Screen Time for Children*. – Geneva, 2019. – 33-bet.
12. European Commission. *Digital Education Action Plan*. – Brussels, 2020. – 54-bet.