RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA UZLUKSIZ TA'LIMNI TASHKIL ETISH

Chirchiq davlat pedagogika universiteti, Pedagogika fakulteti ,
Maxsus pedagogika kafedrasi v.b. dotsenti
Kobilova Shaxnoza Xudayshukurovna
ORCID ID: https://orcid.org/0009-0001-4091-1840
kabilovashaxnoza4@gmail.com +998990191635
Maxsus pedagogika: logopediya 23/1 guruh 4-bosqich talabalari

Abdukaxxorova Xilola, Abdukaxxarova Komila,

Urolova Dilobar, Xusanova Asila

Annotatsiya: Mazkur maqolada raqamli texnologiyalar asosida uzluksiz ta'limni tashkil etishning nazariy asoslari va amaliy imkoniyatlari tahlil qilinadi. Ta'lim jarayonida raqamli platformalar, sun'iy intellekt, elektron resurslar va masofaviy ta'lim tizimlarining o'rni yoritilgan. Shuningdek, raqamli transformatsiya sharoitida uzluksiz ta'limning samaradorligini oshirish, ta'limga teng kirish imkoniyatlarini kengaytirish hamda pedagog kadrlarning raqamli kompetensiyasini rivojlantirish masalalari ko'rib chiqiladi.

Kalit so'zlar: raqamli ta'lim, uzluksiz ta'lim, elektron resurslar, masofaviy ta'lim, sun'iy intellekt, pedagogik kompetensiya, raqamli transformatsiya, ta'lim platformalari.

Аннотация: В данной статье анализируются теоретические основы и практические возможности организации непрерывного образования на основе цифровых технологий. Освещается роль цифровых платформ, искусственного интеллекта, электронных ресурсов и систем дистанционного обучения в образовательном процессе. Также рассматриваются вопросы повышения эффективности непрерывного образования в условиях цифровой трансформации, расширения равного доступа к образованию и развития цифровой компетентности педагогических кадров.

Ключевые слова: цифровое образование, непрерывное образование, электронные ресурсы, дистанционное обучение, искусственный интеллект, педагогическая компетентность, цифровая трансформация, образовательные платформы.

Abstract: This article analyzes the theoretical foundations and practical opportunities of organizing lifelong education based on digital technologies. It highlights the role of digital platforms, artificial intelligence, electronic resources, and distance learning systems in the educational process. The study also examines issues of improving the effectiveness of lifelong education in the context of digital transformation, expanding equal access to education, and developing the digital competence of teaching staff.

Keywords: digital education, lifelong education, electronic resources, distance learning, artificial intelligence, pedagogical competence, digital transformation, educational platforms.

Kirish

Zamonaviy jamiyatda raqamli texnologiyalar barcha sohalar, xususan ta'lim tizimining rivojlanishida hal qiluvchi va strategik ahamiyatga ega rol o'ynamoqda. Global raqamli transformatsiya jarayoni nafaqat iqtisodiyot va ishlab chiqarish sohalarini, balki ijtimoiy institutlar

tizimini ham tubdan o‘zgartirib, ta’lim jarayonini yangi bosqichga olib chiqmoqda. An’anaviy ta’lim yondashuvlari asta-sekin raqamli, interaktiv va moslashuvchan model bilan almashib bormoqda. Bu esa ta’limni faqat auditoriya doirasida emas, balki istalgan joy va vaqtda amalga oshirish imkonini yaratmoqda.

Shu nuqtai nazardan, uzluksiz ta’limni raqamli texnologiyalar asosida tashkil etish bugungi kunda nafaqat pedagogik, balki muhim ijtimoiy-iqtisodiy masala sifatida ham dolzarb ahamiyat kasb etadi. Chunki zamonaviy mehnat bozori tez o‘zgaruvchan bo‘lib, undan moslashuvchan, doimiy ravishda o‘z bilim va ko‘nikmalarini yangilab boradigan mutaxassislar talab etilmoqda. Bu esa uzluksiz ta’lim tizimining raqamli texnologiyalar bilan integratsiyalashuvini zaruriy shartga aylantiradi.

Uzluksiz ta’lim shaxsning butun hayoti davomida bilim, ko‘nikma va malakalarni doimiy ravishda rivojlantirib borishini ta’minlaydigan murakkab va ko‘p bosqichli tizimdir. Ushbu tizim insonning intellektual salohiyatini oshirish, uning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish hamda jamiyatda faol fuqarolik pozitsiyasini shakllantirishga xizmat qiladi. Uzluksiz ta’limning asosiy xususiyati shundaki, u ta’lim jarayonini uzluksiz, izchil va bosqichma-bosqich rivojlanish tamoyiliga asoslaydi.

Raqamli texnologiyalar esa ushbu jarayonni yanada samarali, tezkor va individuallashtirilgan shaklda amalga oshirishga xizmat qiluvchi asosiy vosita hisoblanadi. Ular ta’lim jarayonini avtomatlashtirish, axborot resurslariga tezkor kirish, interaktiv o‘qitish metodlarini qo‘llash hamda o‘quvchilarning individual ehtiyojlarini hisobga olish imkoniyatlarini kengaytiradi. Shu orqali ta’lim jarayoni nafaqat samaradorligi, balki sifati jihatidan ham yangi bosqichga ko‘tariladi.

Bugungi kunda masofaviy ta’lim tizimi, onlayn kurslar, elektron kutubxonalar va raqamli ta’lim platformalari uzluksiz ta’lim tizimining ajralmas tarkibiy qismiga aylanib bormoqda. Ushbu platformalar orqali o‘quvchilar va talabalar istalgan joydan turib bilim olish imkoniyatiga ega bo‘lmoqda. Bu esa ayniqsa geografik cheklovlarga ega hududlarda yashovchi shaxslar, ishlayotgan mutaxassislar hamda ta’lim jarayoniga to‘liq qatnasha olmaydigan guruhlar uchun katta imkoniyat yaratadi.

Bundan tashqari, raqamli texnologiyalar ta’lim jarayonini shaxsga yo‘naltirilgan (individual) shaklda tashkil etishga ham xizmat qiladi. Sun’iy intellektga asoslangan ta’lim tizimlari o‘quvchilarning bilim darajasini tahlil qilib, ularga mos o‘quv materiallari va topshiriqlarni tavsiya etadi. Bu esa har bir o‘quvchining o‘z tezligida va o‘z qobiliyatiga mos ravishda bilim olishiga sharoit yaratadi.

Shuningdek, raqamli ta’lim muhitining rivojlanishi pedagoglarning kasbiy faoliyatiga ham sezilarli ta’sir ko‘rsatmoqda. O‘qituvchilar endilikda an’anaviy dars berish bilan bir qatorda raqamli resurslar yaratish, onlayn platformalarda dars tashkil etish va interaktiv ta’lim metodlaridan foydalanish kabi yangi kompetensiyalarni ham egallashlari zarur bo‘lmoqda. Bu esa pedagogik faoliyatning mazmunan boyishiga va sifat jihatidan rivojlanishiga olib keladi.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya

Inklyuziv ta’lim va uzluksiz ta’lim tizimini rivojlantirish masalalari bo‘yicha mahalliy ilmiy tadqiqotlar so‘nggi yillarda sezilarli darajada kengayib bormoqda. Ushbu yo‘nalishda olib borilgan izlanishlar ta’lim jarayonini insonparvarlashtirish, maxsus ta’lim ehtiyojlariga ega bo‘lgan bolalarni qo‘llab-quvvatlash hamda pedagogik jarayonni psixologik jihatdan muvofiqlashtirishga qaratilgan.

Xususan, M.A. Po‘latova o‘zining “Inklyuziv ta’lim nazariyasi va amaliyoti” asarida inklyuziv ta’limning nazariy asoslari, uning pedagogik tamoyillari hamda amaliyotda qo‘llash mexanizmlarini

keng yoritib bergan. Muallif inklyuziv ta'limni faqat ta'lim jarayoniga integratsiya emas, balki ijtimoiy adolatni ta'minlovchi muhim pedagogik tizim sifatida talqin qiladi. Ushbu yondashuv inklyuziv ta'limning metodologik asoslarini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Shuningdek, Sh.X. Kobilova tomonidan olib borilgan ilmiy tadqiqotlar inklyuziv ta'lim tizimining turli jihatlarini chuqur o'rganishga bag'ishlangan. Uning "Uzluksiz inklyuziv ta'limda pedagogik faoliyatni tashkil etish hamda psixologik muvofiqlashtirish" nomli monografiyasida inklyuziv ta'lim jarayonida pedagogik faoliyatni samarali tashkil etish, o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi psixologik muvozanatni ta'minlash hamda individual yondashuvni rivojlantirish masalalari yoritilgan. Muallifning fikricha, inklyuziv ta'lim samaradorligi pedagogning kasbiy kompetensiyasi va psixologik tayyorgarligi bilan bevosita bog'liqdir.

Bundan tashqari, Sh.X. Kobilovaning "Uzluksiz inklyuziv ta'limda bolalarning shaxsiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlashning pedagogik-psixologik asoslari" nomli ilmiy maqolasida maxsus ta'lim ehtiyojlariga ega bo'lgan bolalarning shaxsiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlash mexanizmlari tahlil qilingan. Unda individual yondashuv, motivatsion muhit yaratish hamda psixologik qo'llab-quvvatlashning ahamiyati ilmiy asoslab berilgan. Bu esa inklyuziv ta'lim jarayonida har bir bolaning imkoniyatini to'liq ro'yobga chiqarishga xizmat qiladi.

Shuningdek, muallifning "Uzluksiz ta'limda inklyuziv yondashuvning samaradorligini ta'minlovchi pedagogik va ijtimoiy omillar" nomli maqolasida inklyuziv ta'lim samaradorligiga ta'sir etuvchi omillar tizimli ravishda tahlil qilingan. Unda pedagogik muhit, oilaviy qo'llab-quvvatlash, ijtimoiy munosabatlar hamda ta'lim infratuzilmasining mosligi asosiy omillar sifatida ko'rsatilgan. Tadqiqot natijalari inklyuziv ta'limni rivojlantirishda kompleks yondashuv zarurligini tasdiqlaydi.

Umuman olganda, yuqorida keltirilgan mahalliy olimlarning ilmiy ishlari inklyuziv ta'lim va uzluksiz ta'lim tizimini rivojlantirish bo'yicha muhim nazariy va amaliy asos bo'lib xizmat qiladi. Ularning tadqiqotlari ta'lim jarayonini insonparvarlashtirish, pedagogik faoliyatni takomillashtirish hamda maxsus ta'lim ehtiyojlariga ega bolalarni ijtimoiy integratsiya qilishga qaratilgan.

Mazkur adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, inklyuziv ta'limni samarali tashkil etish uchun pedagogik, psixologik va ijtimoiy omillarni birgalikda o'rganish zarur. Tadqiqotda nazariy tahlil, tizimli yondashuv, taqqoslash va umumlashtirish metodlaridan foydalanish orqali inklyuziv ta'limning ilmiy asoslari chuqurroq yoritildi.

Muhokama

Raqamli texnologiyalar ta'lim jarayonini modernizatsiya qilishda eng muhim va strategik vositalardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Zamonaviy ta'lim tizimida elektron ta'lim platformalari, virtual sinflar, raqamli kutubxonalar hamda multimedia resurslari o'quv jarayonining ajralmas qismiga aylanib bormoqda. Ushbu vositalar o'quvchilarning bilim olish jarayonini nafaqat samarali, balki qiziqarli va interaktiv shaklda tashkil etish imkonini beradi. Natijada ta'lim jarayoni an'anaviy yondashuvdan farqli ravishda ko'proq mustaqil o'rganish, tahlil qilish va amaliy faoliyatga yo'naltirilgan bo'ladi.

Masofaviy ta'lim tizimi esa raqamli texnologiyalarning eng muhim yutuqlaridan biri sifatida geografik, ijtimoiy va iqtisodiy cheklovlarni bartaraf etishga xizmat qiladi. Ushbu tizim har bir shaxsga, uning yashash joyi, moddiy imkoniyati yoki jismoniy holatidan qat'i nazar, ta'lim olish imkoniyatini yaratadi. Ayniqsa, chekka hududlarda istiqomat qiluvchi aholi, ishlayotgan shaxslar hamda jismoniy imkoniyati cheklangan o'quvchilar uchun masofaviy ta'lim tizimi teng ta'lim

imkoniyatlarini ta’minlashda muhim vosita hisoblanadi. Bu esa ta’limning inklyuzivlik darajasini sezilarli darajada oshiradi.

So‘nggi yillarda sun’iy intellekt asosidagi ta’lim tizimlari ham jadal rivojlanib bormoqda. Bunday tizimlar o‘quvchilarning bilim darajasi, o‘zlashtirish tezligi va individual ehtiyojlarini tahlil qilish orqali ularga moslashtirilgan ta’lim traektoriyalarini ishlab chiqadi. Natijada har bir o‘quvchi o‘z imkoniyatiga mos ravishda bilim oladi va o‘quv jarayonida yuqori samaradorlikka erishadi. Sun’iy intellekt texnologiyalari ta’limni individuallashtirish, o‘quv jarayonini optimallashtirish hamda pedagogik diagnostika sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Raqamli ta’lim muhitida pedagoglarning axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) bo‘yicha bilim va ko‘nikmalari alohida ahamiyatga ega. Zamonaviy o‘qituvchi nafaqat an’anaviy pedagogik usullarni, balki raqamli platformalardan samarali foydalanish, interaktiv darslarni tashkil etish, elektron o‘quv materiallarini yaratish va ularni amaliyotga joriy etish kompetensiyalariga ham ega bo‘lishi zarur. Bu esa ta’lim jarayonining sifatini oshirish, o‘quvchilarning faolligini kuchaytirish hamda bilimlarni chuqur o‘zlashtirishga xizmat qiladi.

Xulosa

Raqamli texnologiyalar asosida uzluksiz ta’limni tashkil etish zamonaviy ta’lim tizimining eng muhim va istiqbolli yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu yo‘nalish ta’lim jarayonini tubdan modernizatsiya qilish, uni yanada moslashuvchan, ochiq va shaxsga yo‘naltirilgan tizimga aylantirish imkonini beradi. Raqamli vositalar yordamida ta’lim jarayoni nafaqat auditoriya bilan cheklanib qolmay, balki har bir o‘quvchi uchun qulay vaqt va makonda amalga oshiriladigan uzluksiz jarayonga aylanadi.

Mazkur yondashuv ta’lim jarayonini individuallashtirishga, ya’ni har bir o‘quvchining bilim darajasi, qiziqishi va ehtiyojlariga moslashtirilgan ta’lim traektoriyalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, raqamli texnologiyalar ta’lim samaradorligini oshirish, bilimlarni tezkor va chuqur o‘zlashtirish hamda o‘quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishda muhim omil sifatida namoyon bo‘ladi. Natijada ta’lim sifati oshadi va o‘quv jarayoni yanada interaktiv va natijador bo‘ladi.

Shuningdek, raqamli transformatsiya sharoitida pedagog kadrlarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish alohida ahamiyat kasb etadi. Zamonaviy o‘qituvchi raqamli ta’lim platformalaridan samarali foydalanishi, elektron resurslar yaratishi va interaktiv metodlarni qo‘llay olishi zarur. Bu esa ta’lim jarayonining sifatini oshirish bilan birga, o‘quvchilarning faolligi va motivatsiyasini ham kuchaytiradi.

Ta’lim infratuzilmasini modernizatsiya qilish ham dolzarb vazifalardan biridir. Elektron ta’lim resurslari, internet tarmoqlarining kengaytirilishi, zamonaviy texnik jihozlar bilan ta’minlash va raqamli platformalarni rivojlantirish ta’lim tizimining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, raqamli savodxonlik darajasini oshirish jamiyatning barcha qatlamlari uchun ta’limga teng kirish imkoniyatlarini yaratishda muhim omil hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, raqamli texnologiyalar asosida uzluksiz ta’limni rivojlantirish nafaqat ta’lim tizimini takomillashtirish, balki jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotini ta’minlashga ham xizmat qiladi. Ushbu jarayon kelajak avlodning raqobatbardoshligini oshirish, inson kapitalini rivojlantirish hamda global ta’lim muhitida munosib o‘rin egallash imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi. “Ta’lim to‘g‘risida”gi Qonun. – Toshkent, 2020.
2. O‘zbekiston Respublikasi. “Nogironligi bo‘lgan shaxslarning huquqlari to‘g‘risida”gi Qonun. – Toshkent, 2020.
3. UNESCO. Education for All: Global Monitoring Report. – Paris, 2015.
4. 4. Djuraev R.X. Uzluksiz ta’lim tizimi va pedagog kadrlar tayyorlash muammolari. – Toshkent: O‘qituvchi, 2004.
5. 5. Azizxo‘jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent: TDPU, 2006.
6. 6. Shodmonova D.Ya. Maxsus pedagogika asoslari**.** – Toshkent: Fan va texnologiya, 2010.
7. 7. Po‘latova M.A. Inklyuziv ta’lim nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent, 2015.
8. 8. Sh.X.Kobilova. Uzluksiz inklyuziv ta’limda pedagogik faoliyatni tashkil etish hamda psixologik muvofiqlashtirish. Monografiya. Toshkent: “Dimal” nashriyoti, - 2024. -72 b.
9. 9. Sh.X.Kobilova. Uzluksiz inklyuziv ta’limda bolalarning shaxsiy rivojlanishini qo‘llab-quvvatlashning pedagogik psixologik asoslari. INTER EDUCATION & GLOBAL STUDY Ilmiy-nazariy va metodik jurnal 2025.-B. 287–293
10. 10. Sh.X.Kobilova. Uzluksiz ta’limda inklyuziv yondashuvning samaradorligini ta’minlovchi pedagogik va ijtimoiy omillar. Maktabgacha va maktab ta’limi. Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal. 2026 –B. 955-957