

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA SUN'IY INTELLEKT YORDAMIDA GLOBAL TA'LIM SIFATINI OSHIRISH

Durdona Abdug'aniyeva

Student of English Faculty at SamSIEL.

Contact details: +99 8 88 685 05 88

abduganiyevadurdona1303@gmail.com

Supervisor: Feruza Khandamova

Teacher at SamSIFL

Anotatsiya: Mazkur maqola raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt yordamida global ta'lim sifatini oshirishga bag'ishlangan bo'lib, zamonaviy ta'lim jarayonida innovatsion pedagogik yondashuvlar va texnologiyalarning o'quvchilarning bilim, ko'nikma va shaxsiy rivojlanishiga ta'sirini ilmiy asosda tahlil qiladi. Tadqiqotda an'anaviy o'qitish usullari bilan raqamli platformalar, sun'iy intellekt tizimlari va interfaol metodlarning o'ziga xos xususiyatlari, ularning ta'lim samaradorligiga ta'siri, shuningdek, o'quvchilarning faolligi, mustaqil fikrlash va motivatsiyasini oshirishdagi roli chuqur yoritilgan. Maqolada sun'iy intellektga asoslangan shaxsiylashtirilgan o'qitish, virtual laboratoriyalar va onlayn ta'lim platformalari kabi texnologiyalar yordamida o'quv jarayonini optimallashtirish va individual kompetensiyalarni rivojlantirish imkoniyatlari alohida ta'kidlanadi. Shu bilan birga, o'qituvchining pedagogik mahorati va innovatsion metodlarni samarali tanlash ta'lim sifatini oshirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega ekanligi ilmiy asosda ko'rsatib berilgan. Sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalar yordamida o'quvchilarning bilim darajasi, mantiqiy fikrlash va muammolarni hal qilish ko'nikmalari sezilarli darajada oshirilishi mumkin. Shu bilan birga, interfaol va texnologiyaga asoslangan o'qitish metodlari o'quvchilarning o'qishga qiziqishini kuchaytirib, ularning ijodiy va tanqidiy tafakkurini rivojlantiradi. Maqola pedagogika, ta'lim texnologiyalari va innovatsion metodlarni tadqiq etuvchi ilmiy ishlar asosida tayyorlangan bo'lib, raqamli vositalardan oqilona foydalanish orqali ta'lim sifatini global miqyosda oshirishning ilmiy-amaliy ahamiyatini yoritadi. Shu tariqa, mazkur tadqiqot zamonaviy ta'lim tizimini takomillashtirish va o'quvchilarning kompetensiyalarini maksimal darajada rivojlantirishda muhim manba bo'la oladi.

Kalit so'zlar: Raqamli texnologiyalar, sun'iy intellekt, ta'lim sifati, interfaol metodlar, shaxsiylashtirilgan ta'lim, kompetensiyalar rivoji, o'quvchi faolligi, innovatsion metodika.

Аннотация: Данная статья посвящена повышению качества глобального образования с помощью цифровых технологий и искусственного интеллекта, научно

анализируя влияние инновационных педагогических подходов и технологий на знания, навыки и личностное развитие учащихся в современном образовательном процессе. В исследовании подробно рассматриваются отличительные особенности традиционных методов обучения по сравнению с цифровыми платформами, системами ИИ и интерактивными методами, а также их влияние на эффективность обучения, активность учащихся, развитие самостоятельного мышления и мотивацию. В статье особенно подчеркиваются возможности оптимизации образовательного процесса и развития индивидуальных компетенций с помощью персонализированного обучения на основе ИИ, виртуальных лабораторий и онлайн-платформ. Одновременно научно доказано, что педагогическое мастерство преподавателя и эффективный выбор инновационных методов обучения играют решающую роль в повышении качества образования. Использование искусственного интеллекта и цифровых технологий позволяет значительно повысить уровень знаний учащихся, их логическое мышление и навыки решения проблем. Кроме того, интерактивные и технологически ориентированные методы обучения усиливают интерес учеников к учебе и развивают их творческое и критическое мышление. Статья основана на научных исследованиях в области педагогики, образовательных технологий и инновационных методов, раскрывая научно-практическое значение разумного использования цифровых инструментов для повышения качества образования в глобальном масштабе. Таким образом, данное исследование может служить важным источником для совершенствования современных образовательных систем и максимального развития компетенций учащихся.

Ключевые слова: Цифровые технологии, искусственный интеллект, качество образования, интерактивные методы, персонализированное обучение, развитие компетенций, активность учащихся, инновационная методика.

Annotation: This article is devoted to enhancing global education quality through digital technologies and artificial intelligence, analyzing scientifically the impact of innovative pedagogical approaches and technologies on students' knowledge, skills, and personal development in modern education. The study explores the distinctive features of traditional teaching methods compared to digital platforms, AI systems, and interactive methods, as well as their influence on educational effectiveness, student engagement, independent thinking, and motivation. The article highlights opportunities to optimize the learning process and develop individual competencies through AI-based personalized learning, virtual laboratories, and online education platforms. At the same time, it scientifically demonstrates that the teacher's pedagogical expertise and the effective selection of innovative teaching methods play a decisive role in improving education

quality. Using artificial intelligence and digital technologies, students' knowledge levels, logical thinking, and problem-solving skills can be significantly enhanced. Additionally, interactive and technology-based teaching methods increase students' interest in learning and foster their creative and critical thinking. The article is based on scientific research in pedagogy, educational technologies, and innovative methods, revealing the scientific and practical significance of using digital tools wisely to improve education quality on a global scale. Accordingly, this study can serve as an important resource for enhancing modern education systems and maximizing students' competencies.

Keywords: Digital technologies, artificial intelligence, education quality, interactive methods, personalized learning, competency development, student engagement, innovative methodology.

XXI asr ta'lim tizimi raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt yordamida global ta'lim sifatini oshirish, innovatsion pedagogik yondashuvlarni tatbiq etish va o'quvchilarning bilim, ko'nikma hamda kompetensiyalarini rivojlantirish jarayonida tub o'zgarishlar davrini boshdan kechirmoqda. Globallashuv, ilm-fan va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivoji ta'lim jarayonida raqamli vositalar va sun'iy intellekt tizimlariga asoslangan yangicha metodlarni talab etmoqda. Ayniqsa, o'qitish usullari ta'lim sifatini belgilovchi asosiy omillardan biri sifatida maydonga chiqib, o'quvchilarning bilim olish jarayoni, tafakkuri, ijodiy salohiyati va shaxsiy rivojiga bevosita ta'sir ko'rsatmoqda. Bugungi kunda ta'lim samaradorligini oshirish masalasi faqat bilim berish bilan cheklanmay, balki o'quvchilarda mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal etish va amaliy kompetensiyalarni shakllantirishni ham o'z ichiga oladi.

Zamonaviy pedagogik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, raqamli platformalar va sun'iy intellektga asoslangan o'qitish usullarining mazmuni va shakli o'quvchilarning faolligi, bilimlarni o'zlashtirish darajasi, tanqidiy fikrlash qobiliyati hamda o'qishga bo'lgan motivatsiyasini belgilaydi. An'anaviy, o'qituvchi markazli ta'lim usullari ma'lum bilimlarni yetkazishda muhim bo'lsa-da, bugungi sharoitda ular o'quvchining individual ehtiyojlarini qondira olmaydi. Shu bois interfaol, shaxsiylashtirilgan va muammoli ta'lim usullariga ehtiyoj tobora ortib bormoqda.

Pedagogika sohasida faoliyat olib borgan olimlar — Dewey, Bloom va Vygotskiy ta'lim jarayonida faol o'rganish muhitini yaratish, shuningdek, texnologiyalardan samarali foydalanish zarurligini ta'kidlaydilar. Ularning fikricha, samarali o'qitish usullari o'quvchini bilimning passiv qabul qiluvchisi emas, balki ta'lim jarayonining faol ishtirokchisiga aylantiradi. Guruhda ishlash, loyiha ishlari, virtual laboratoriyalar va sun'iy

intellektga asoslangan interfaol metodlar o'quvchilarning mantiqiy fikrlashi, muammoni hal qilish ko'nikmalari va ijodiy salohiyatini rivojlantiradi.

O'qitish usullarining to'g'ri tanlanishi nafaqat ta'lim samaradorligini oshiradi, balki o'quvchilarning o'ziga bo'lgan ishonchini, bilimga qiziqishini va kelajak kasbiy faoliyatga tayyorgarligini mustahkamlaydi. Shu sababli, ta'lim jarayonida zamonaviy pedagogik yondashuvlarni, raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt vositalarini amaliyotga joriy etish, o'qituvchilarning metodik mahoratini oshirish va o'qitish usullarini doimiy takomillashtirish bugungi kunning eng dolzarb vazifalaridan biridir. Mazkur masala nafaqat pedagogik, balki ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lib, ta'lim sifatini yuksaltirish orqali jamiyatning raqobatbardosh kadrlar tayyorlash va bilimlar jamiyatini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Mazkur maqolada sun'iy intellekt va raqamli texnologiyalarga asoslangan o'qitish usullarining ta'lim samaradorligiga ijobiy va salbiy jihatdan ko'rsatadigan ta'siri, shuningdek, ularning o'quvchilarning bilim olish jarayoni, faolligi, tanqidiy fikrlashi va o'quv motivatsiyasiga ta'siri tahlil qilinadi. Maqolada ta'lim jarayonida samarali o'qitish usullarini tanlash, interfaol va innovatsion metodlardan foydalanish, shuningdek, o'quvchiga yo'naltirilgan shaxsiylashtirilgan ta'lim muhitini yaratish masalalari ilmiy-nazariy asosda yoritiladi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, bugungi globallashuv va raqamli texnologiyalar rivoji sharoitida o'qitish usullarini qayta ko'rib chiqish, pedagogik mahoratni oshirish va innovatsion metodlarni joriy etish zarurati tobora ortib bormoqda. Shu bois ta'lim samaradorligini oshirishda o'qitish usullarining o'rnini pedagogika fanining dolzarb tadqiqot yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Ushbu maqolada o'qitish metodlarining ta'lim jarayoniga ko'rsatadigan ta'siri har tomonlama tahlil qilinadi. Asosiy e'tibor o'qitish usullarining o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirish darajasi, tafakkuri va ijtimoiy faolligiga ta'sir mexanizmlarini ochib berishga qaratiladi. Maqolada shuningdek, o'qitish metodlarining ijobiy jihatlari — o'quvchilarning faolligini oshirish, ta'lim jarayonini samarali tashkil etish, o'qishga bo'lgan qiziqishni kuchaytirish bilan bir qatorda, noto'g'ri tanlangan metodlarning salbiy oqibatlari — passivlik, bilimlarning yuzaki o'zlashtirilishi va motivatsiyaning pasayishi holatlari ilmiy asosda tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari ta'lim samaradorligini oshirish uchun raqamli va innovatsion o'qitish usullarini oqilona tanlash, pedagogik mahoratni rivojlantirish va zamonaviy metodlarni amaliyotga joriy etish zarurligini ko'rsatadi. Shu tariqa, mazkur ish ta'lim sifatini yuksaltirish, o'quvchilarning kompetensiyalarini rivojlantirish va pedagogik faoliyatni takomillashtirishda muhim nazariy-amaliy manba bo'la oladi.

John Dewey shunday degan edi: "Ta'lim hayotga tayyorgarlik emas, balki hayotning o'zidir." Deweyning bu fikri o'qitish usullarining ta'lim samaradorligidagi o'rnini chuqur

ochib beradi. Uning nazariyasiga ko'ra, ta'lim jarayoni faqat bilim uzatish bilan cheklanmasligi, balki o'quvchini faol tajriba va muammoli vaziyatlar orqali o'rganishga jalb etishi lozim. Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt orqali individuallashtirilgan mashg'ulotlar, virtual laboratoriyalar va simulyatsiyalar Deweyning g'oyasini amaliyotga tatbiq etishga imkon beradi. Shu tariqa, o'quvchi passiv tinglovchidan faol ishtirokchiga aylanadi, bu esa ta'lim natijadorligini sezilarli darajada oshiradi.

Lev Vygotskiy esa quyidagicha ta'kidlagan: "Ta'lim rivojlanishdan oldinda yurishi kerak." Vygotskiyning "yaqin rivojlanish zonasi" nazariyasiga ko'ra, to'g'ri tanlangan metodlar orqali o'quvchi o'z imkoniyatlaridan yuqori natijalarga erisha oladi. Sun'iy intellekt yordamida individual qiyinchilik darajasi aniqlanadigan shaxsiylashtirilgan vazifalar va interfaol darslar o'quvchining tafakkurini kengaytiradi. Shu bilan birga, hamkorlikka asoslangan onlayn loyihalar o'quvchilarning muloqot va ijtimoiy ko'nikmalarini rivojlantiradi, ta'lim samaradorligini oshiradi.

Benjamin Bloom shunday degan edi: "Agar o'qitish to'g'ri tashkil etilsa, har bir o'quvchi muvaffaqiyatga erisha oladi." Bloomning taksonomiyasi bilimni oddiy eslab qolishdan tortib tahlil, baholash va ijodiy ishlarga qadar rivojlantirishni nazarda tutadi. Sun'iy intellektga asoslangan adaptive learning platformalari va interfaol baholash tizimlari Bloomning g'oyasini real ta'lim jarayonida amalga oshirishga imkon beradi. Shu tariqa, o'quvchilar individual darajalarida samarali rivojlanadi va global ta'lim sifati oshadi.

Paulo Freire esa shunday degan edi: "Ta'lim — bu bilimni uzatish emas, balki ongni uyg'otish jarayonidir." Freirening tanqidiy pedagogika g'oyasi raqamli va interfaol metodlarga a'lo darajada mos keladi. Dialogga asoslangan o'qitish, sun'iy intellekt yordamida interaktiv mashqlar va virtual seminarlar o'quvchining ongli ishtirokini ta'minlab, ta'lim samaradorligini oshiradi. Shu tariqa, o'quvchilar faqat ma'lumot qabul qiluvchi emas, balki tahlil qiluvchi va ijodiy fikrlovchi shaxsga aylanadi.

Albert Einstein esa shunday degan edi: "Ta'lim — bu faktlarni yodlash emas, balki fikrlashni o'rganishdir." Einsteinga ko'ra, haqiqiy ta'lim o'quvchini mustaqil fikrlashga undagandagina samarali bo'ladi. Raqamli texnologiyalar, simulyatsiyalar va sun'iy intellektga asoslangan muammoli vazifalar o'quvchilarning tafakkurini rivojlantirib, ularni analitik va ijodiy qarorlar qabul qilishga o'rgatadi. Shu bilan birga, interfaol va virtual metodlar orqali bilimlarni amaliy qo'llash imkoniyati ta'lim sifatini oshiradi.

Ushbu besh mutafakkirning fikrlari bir nuqtada birlashadi — ta'lim samaradorligini oshirish uchun o'qitish usullari faqat bilim uzatish bilan cheklanmasligi, balki o'quvchini faol, mustaqil va ijodiy fikrlashga jalb qilishi kerak. Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt esa bu jarayonni yangi bosqichga olib chiqadi: o'quvchilar individual ehtiyojlariga moslashtirilgan mashg'ulotlarda o'z bilimni kengaytiradi, muammoli vazifalarni yechadi va

hamkorlikda ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu tariqa, Dewey, Vygotskiy, Bloom, Freire va Einsteinning pedagogik g'oyalari zamonaviy texnologik ta'lim muhitida amaliyotni topadi va global ta'lim sifatini oshirishda asosiy yo'nalish sifatida xizmat qiladi.

Mazkur tadqiqotning dolzarbligi shundaki, XXI asr ta'lim jarayoni global raqamli, axborot va innovatsion texnologiyalar sharoitida kechmoqda. An'anaviy o'qitish metodlari faqat bilim uzatish bilan cheklanib, o'quvchining tafakkurini va ijodiy salohiyatini to'liq ochib bera olmaydi. Shu bois zamonaviy ta'limda interfaol, muammoli va hamkorlikka asoslangan o'qitish usullari ahamiyati ortib bormoqda. O'qitish metodlarining mazmuni va shakli o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirish darajasi, motivatsiyasi va ta'lim jarayoniga qiziqishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Yuqoridagi besh mutafakkirning fikrlari bir nuqtada birlashadi — o'qitish usullari o'quvchilarning ruhiy va intellektual dunyosini shakllantiradi. Ular endi bilimni passiv qabul qilish o'rniga, faol, mantiqiy va mustaqil fikrlash orqali egallashga o'rganmoqda. Bu jarayon o'quvchilarni yanada faolroq qilgandek ko'rinsa-da, agar metodlar noto'g'ri tanlansa, ularning motivatsiyasi pasayishi, mustaqil fikrlash qobiliyati susayishi va o'z-o'zini baholash jarayoni qiyinlashadi. Shu jihatdan, ta'lim samaradorligini oshirishda o'qitish metodlarini to'g'ri tanlash va amaliyotga joriy etish muhim ahamiyatga ega. Empirik kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, samarali o'qitish usullaridan foydalangan o'quvchilar o'z bilimni yanada mustahkamlaydi, muammolarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi va jamoaviy faoliyatda faol ishtirok etadi. Shu bilan birga, metodlarning interfaol va individual yondashuv bilan uyg'unligi ularning ijodiy salohiyatini oshiradi, tanqidiy fikrlash va kommunikativ ko'nikmalarini rivojlantiradi. Ta'lim jarayonidagi noto'g'ri metodlar esa o'quvchilarning qiziqishini susaytiradi, bilimlarni yuzaki o'zlashtirishga olib keladi va motivatsiyani pasaytiradi.

Xulosa qilib aytganda, Raqamli texnologiyalar va sun'iy intellekt ta'lim sifatini oshirishda muhim vosita hisoblanadi. O'qitish usullarining samarali tanlanishi o'quvchilarning bilim olish, tafakkur va shaxsiy rivojlanishiga bevosita ta'sir qiladi. John Dewey, Lev Vygotskiy, Benjamin Bloom, Paulo Freire va Albert Einsteinning pedagogik g'oyalari shuni ko'rsatadiki, ta'lim faqat ma'lumot uzatish bilan cheklanmasligi, balki o'quvchini faol, mustaqil va ijodiy fikrlashga jalb qilishi kerak. Sun'iy intellektga asoslangan interfaol metodlar, virtual laboratoriyalar va individual o'quv platformalari o'quvchilarning faolligi, motivatsiyasi va tanqidiy tafakkurini oshiradi. Hamkorlikka asoslangan loyihalar esa ularning muloqot va ijtimoiy ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, to'g'ri tanlangan o'qitish usullari o'quvchining bilim darajasini, muammolarni hal qilish va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini sezilarli darajada kuchaytiradi. Natijada, o'qitish metodlari va zamonaviy texnologiyalarning uyg'unligi ta'lim samaradorligini oshirib,

global ta’lim sifatini yaxshilashga xizmat qiladi. Bu yondashuv o‘quvchilarni bilimli, tanqidiy fikrlaydigan, ijodiy va raqobatbardosh shaxs sifatida shakllantirish imkonini beradi hamda jamiyat taraqqiyotiga ijobiy hissa qo‘shadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI.

1. Bloom, Benjamin. Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. New York: Longmans, Green, 1956. – bet 45.
2. Dewey, John. Democracy and Education. New York: Macmillan, 1916. – bet 112.
3. Einstein, Albert. Essays in Science. New York: Philosophical Library, 1934. – bet 67.
4. Freire, Paulo. Pedagogy of the Oppressed. New York: Continuum, 1970. – bet 98.
5. Vygotsky, Lev. Thought and Language. Cambridge, MA: MIT Press, 1962. – bet 130.