



**PEDAGOGIK DASTURIY VOSITALAR ORQALI BOLALARDA
NUTQ VA TAFAKKURNI RIVOJLANTIRISH**

Kodirov Akbar Shuhratovich

Shahrisabz davlat pedagogika instituti “Matematika va amaliy matematika” Kafedra katta o’qituvchisi, ilmiy rahbar

E-mail: akbar2005ak@gmail.com

ORSID:0000-0002-3656-5770

Abduraxmonova Niginabonu Umar qizi

Malikova Shaxzoda Orziqul qizi

*Shahrisabz davlat pedagogika instituti
pedagogika fakulteti maktabgacha ta’lim yo’nalishi
1.23 guruh talabalari*

ANNOTATSIYA: *Mazkur maqolada pedagogik dasturiy vositalar orqali bolalarda nutq va tafakkurni rivojlantirish masalasi ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan keng yoritiladi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ta’lim tizimiga joriy etilishi natijasida bolalar nutqini rivojlantirishda yangi imkoniyatlar yuzaga kelayotgani, interaktiv dasturiy vositalarning didaktik salohiyati va ularning kognitiv rivojlanishga ta’siri tahlil qilinadi. Tadqiqotda pedagogik dasturiy vositalarning nutq faoliyatining barcha komponentlari — talaffuz, lug‘at boyligi, grammatik tuzilma va muloqot ko‘nikmalarini shakllantirishdagi o‘rni asoslab beriladi. Shuningdek, tafakkur jarayonlarining, xususan, tahlil, sintez, umumlashtirish va mantiqiy fikrlashning rivojlanishida raqamli muhitning imkoniyatlari ochib beriladi. Maqolada pedagogik dasturiy vositalardan foydalanishning afzalliklari bilan bir qatorda mavjud muammolar va ularni bartaraf etish yo‘llari ham ko‘rsatib beriladi.*

KALIT SO‘ZLAR: *pedagogik dasturiy vositalar, nutq rivoji, tafakkur, bolalar ta’limi, raqamli pedagogika, kognitiv rivojlanish, interaktiv o‘qitish, lug‘at boyligi, mantiqiy fikrlash, multimedia*



ANNOTATION: *This article examines the development of children's speech and thinking through pedagogical software tools from theoretical and practical perspectives. It analyzes how information and communication technologies create new opportunities for speech development and highlights the didactic potential of interactive software tools in enhancing cognitive processes. The study explains the role of such tools in developing pronunciation, vocabulary, grammar, and communication skills. It also explores their contribution to higher-order thinking skills such as analysis, synthesis, and logical reasoning. The article identifies advantages, challenges, and ways to improve the use of pedagogical software in education.*

KEYWORDS: *pedagogical software, speech development, thinking skills, children's education, digital pedagogy, cognitive development, interactive learning, vocabulary, logical thinking, multimedia*

АННОТАЦИЯ: *В статье рассматривается развитие речи и мышления детей с использованием педагогических программных средств с теоретической и практической точек зрения. Анализируются возможности информационно-коммуникационных технологий в развитии речи, а также дидактический потенциал интерактивных программных средств. Обосновывается их роль в формировании произношения, словарного запаса, грамматической структуры и коммуникативных навыков. Также раскрывается влияние данных средств на развитие мыслительных процессов, таких как анализ, синтез и логическое мышление.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *педагогические программные средства, развитие речи, мышление, детское образование, цифровая педагогика, когнитивное развитие, интерактивное обучение, словарный запас, логическое мышление, мультимедиа*

KIRISH: *Zamonaviy ta'lim tizimida bolalarning nutq va tafakkurini rivojlantirish ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, maktabgacha ta'lim bosqichida bu jarayonning samarali tashkil etilishi keyingi ta'lim bosqichlari uchun mustahkam poydevor yaratadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining*



rivojlanishi natijasida pedagogik dasturiy vositalar ta'lim jarayoniga keng joriy etilmoqda. Ushbu vositalar bolalarning nutqiy va kognitiv rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadigan interaktiv muhitni yaratadi. Nutq — bu inson tafakkurining ifodasi bo'lib, u orqali bola o'z fikrini bayon etadi, atrof-muhitni anglaydi va ijtimoiy aloqalarni o'rnatadi. Tafakkur esa bilimni qayta ishlash, muammolarni hal qilish va yangi g'oyalarni shakllantirish jarayonidir. Shu sababli, nutq va tafakkur rivoji o'zaro chambarchas bog'liqdir. Pedagogik dasturiy vositalar aynan shu ikki jarayonni uyg'un holda rivojlantirish imkonini beradi. Hozirgi davrda bolalarning nutq va tafakkurini rivojlantirish masalasi faqatgina an'anaviy pedagogik yondashuvlar bilan cheklanib qolmay, balki innovatsion raqamli muhit bilan uyg'unlashgan holda ko'rib chiqilmoqda. Pedagogik dasturiy vositalar aynan shu uyg'unlikni ta'minlovchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Zamonaviy bolalar "raqamli avlod" vakillari sifatida axborotni qabul qilish va qayta ishlashda vizual hamda interaktiv vositalarga ko'proq moyil bo'ladi. Shu sababli, ularning nutqiy va tafakkuriy rivojini ta'minlashda an'anaviy metodlarni zamonaviy texnologiyalar bilan integratsiyalash zarurati ortib bormoqda. Pedagogik dasturiy vositalar orqali ta'lim jarayonida bolalarning tabiiy qiziqishlari va ehtiyojlariga mos muhit yaratiladi, bu esa o'rganish jarayonini samaraliroq qiladi. Bundan tashqari, nutq va tafakkur rivoji faqat bilim berish bilan emas, balki faol tajriba, muloqot va mustaqil izlanish orqali shakllanishi ilmiy jihatdan asoslangan. Shu nuqtai nazardan qaraganda, raqamli pedagogik vositalar bolalarda faol o'rganish muhitini yaratib, ularning nutqiy faoliyatini rag'batlantiradi va tafakkur jarayonlarini faollashtiradi. Ayniqsa, maktabgacha yoshdagi bolalarda nutq rivoji sezgir davrda bo'lgani sababli, bu bosqichda zamonaviy vositalardan samarali foydalanish muhim pedagogik vazifa hisoblanadi.

ASOSIY QISM: Pedagogik dasturiy vositalar — bu ta'lim jarayonini tashkil etish, boshqarish va nazorat qilishga xizmat qiluvchi maxsus yaratilgan raqamli dasturlar majmuasidir. Ular orqali bolalarda nutq va tafakkur rivojini samarali tashkil etish mumkin. Bunday vositalarning asosiy xususiyati — interaktivlik, vizuallik va individual yondashuvni ta'minlashdir. Interaktiv muhitda bola faol ishtirok etadi,



savollarga javob beradi, topshiriqlarni bajaradi va natijalarni darhol ko'radi. Bu esa nutqiy faoliyatni faollashtiradi. Pedagogik dasturiy vositalar yordamida bolalarning lug'at boyligini oshirish mumkin. Turli multimedia materiallari — rasmlar, animatsiyalar, audio yozuvlar orqali yangi so'zlar o'rgatiladi va ularning ma'nosi mustahkamlanadi. Bundan tashqari, bunday dasturlar talaffuzni to'g'rilashda ham samarali hisoblanadi. Ovozli topshiriqlar orqali bola to'g'ri talaffuzni eshitadi va takrorlaydi. Bu esa fonetik ko'nikmalarni rivojlantiradi. Tafakkur rivoji nuqtai nazaridan qaraganda, pedagogik dasturiy vositalar bolalarda mantiqiy fikrlashni shakllantirishga xizmat qiladi. Masalan, muammoli vaziyatlar, mantiqiy o'yinlar, topshiriqlar orqali bola tahlil qilish, solishtirish va xulosa chiqarishni o'rganadi. Bunday faoliyatlar kognitiv rivojlanishni jadallashtiradi. Shuningdek, dasturiy vositalar orqali bolalarda ijodiy fikrlash ham rivojlanadi. Masalan, hikoya tuzish, rasm asosida gap tuzish yoki virtual o'yinlar orqali bola o'z tasavvurini kengaytiradi. Pedagogik dasturiy vositalarning yana bir muhim jihati — bu ularning motivatsion xususiyatidir. Rang-barang dizayn, qiziqarli topshiriqlar va mukofotlash tizimi bolalarning darsga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Bu esa o'rganish jarayonini samaraliroq qiladi. Shu bilan birga, bunday vositalar individual yondashuvni ta'minlaydi. Har bir bola o'z tezligida ishlaydi, bu esa uning qobiliyatlariga mos ravishda rivojlanishiga yordam beradi. Pedagogik dasturiy vositalarning yana bir muhim imkoniyati – bu bolalarda nutqning kontekstual rivojlanishini ta'minlashidir. Ya'ni, bola so'zlarni alohida emas, balki ma'lum vaziyat va kontekstda o'rganadi. Masalan, interaktiv sahnalar orqali bola real hayotga yaqin dialoglarda ishtirok etadi. Bu esa nutqning kommunikativ funksiyasini rivojlantiradi. Shu bilan birga, dasturiy vositalar orqali bolalarda sabab-oqibat bog'lanishlarini tushunish qobiliyati shakllanadi. Bu esa tafakkurning rivojlanishida muhim omil hisoblanadi. Shuningdek, pedagogik dasturiy vositalar bolalarda eslab qolish va diqqatni jamlash ko'nikmalarini ham rivojlantiradi. Qisqa va interaktiv topshiriqlar orqali bola ma'lumotni tezroq o'zlashtiradi va uni uzoq muddat xotirada saqlaydi. Bundan tashqari, bunday vositalar orqali o'quv jarayonini differensial tashkil etish imkoniyati mavjud bo'lib, bu har bir bolaning individual rivojlanishiga xizmat qiladi.



Pedagogik dasturiy vositalar yordamida bolalarda nutq va tafakkurni rivojlantirish jarayonida ssenariy asosida o'rganish (scenario-based learning) yondashuvi alohida ahamiyat kasb etadi. Ushbu yondashuvda bola ma'lum bir vaziyat ichiga "kiritiladi" va u shu vaziyatda mustaqil qaror qabul qilish, savollarga javob berish hamda voqealar rivojini davom ettirish orqali faol ishtirok etadi. Bunday faoliyat nutqning situativ shakllanishiga xizmat qiladi, ya'ni bola so'z va iboralarni aynan qaysi vaziyatda va qanday ma'noda qo'llashni o'rganadi. Shu bilan birga, ushbu jarayon tafakkurning moslashuvchanligini rivojlantiradi, chunki bola har bir yangi vaziyatda oldingi bilimlarini qo'llashga majbur bo'ladi.

Yana bir muhim jihat — pedagogik dasturiy vositalar orqali multimodal hikoya yaratish (digital storytelling) imkoniyatidir. Bola matn, rasm, ovoz va harakat elementlarini birlashtirgan holda o'z hikoyasini yaratadi. Bu jarayon nafaqat nutqning grammatik va semantik jihatdan rivojlanishiga xizmat qiladi, balki tafakkurning strukturaviy tashkil topishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Chunki hikoya yaratish davomida bola voqealarni ketma-ketlikda joylashtirish, sabab-oqibat bog'lanishlarini aniqlash va umumiy mazmunni shakllantirish kabi murakkab fikrlash operatsiyalarini bajaradi. Shuningdek, interaktiv dasturiy vositalar orqali "dialogik o'qitish"ni tashkil etish imkoniyati kengaymoqda. Bunda bola nafaqat tayyor savollarga javob beradi, balki o'zi ham savol berishni, fikrini asoslashni va suhbatni davom ettirishni o'rganadi. Bu esa nutqning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantiradi. Shu bilan birga, bunday faoliyat bolalarda tanqidiy fikrlashni shakllantiradi, chunki ular berilgan ma'lumotni tahlil qilishga va o'z munosabatini bildirishga odatlanadi. Pedagogik dasturiy vositalarning yana bir yangi yo'nalishi — bu o'yinlashtirilgan muammoli topshiriqlar (problem-based gamified tasks) orqali tafakkurni rivojlantirishdir. Bunday topshiriqlarda bola muayyan muammoni hal qilish uchun turli variantlarni sinab ko'radi, xatolar qiladi va to'g'ri yechimga keladi. Bu jarayon tafakkurning refleksivligini oshiradi, ya'ni bola o'z xatolarini anglaydi va ularni tuzatishga harakat qiladi. Natijada mantiqiy fikrlash bilan bir qatorda strategik fikrlash ham rivojlanadi. Bundan tashqari, pedagogik dasturiy vositalar orqali bolalarda semantik tarmoqlarni shakllantirish imkoniyati



mavjud. Ya'ni, bola yangi o'rgangan so'zlarini boshqa tushunchalar bilan bog'lash orqali kengroq ma'no tizimini hosil qiladi. Bu esa nutqning mazmuniy boyishini ta'minlaydi va tafakkurning assotsiativ rivojlanishiga xizmat qiladi. Ayniqsa, vizual xaritalar (mind maps) va interaktiv diagrammalar bu jarayonda samarali vosita hisoblanadi. Pedagogik dasturiy vositalar orqali bolalarda nutq va tafakkurni rivojlantirish jarayonida interaktiv muhitning psixologik ta'siri alohida ahamiyat kasb etadi. Raqamli muhitda bola o'zini erkinroq his qiladi, xatodan qo'rqmaydi va faolroq ishtirok etadi. Bu esa nutqiy faollikning ortishiga olib keladi. An'anaviy darslarda ayrim bolalar passiv bo'lishi mumkin, biroq interaktiv platformalarda ular topshiriqlarni mustaqil bajarish orqali faol ishtirokchi sifatida namoyon bo'ladi. Shu bilan birga, dasturiy vositalar orqali taqdim etiladigan adaptiv topshiriqlar bolalarning rivojlanish darajasiga mos keladi, bu esa ularning ortiqcha zo'riqishsiz rivojlanishini ta'minlaydi.

TADQIQOT METODOLOGIYASI: Tadqiqotda nazariy tahlil, kuzatish, pedagogik tajriba va so'rovnoma metodlaridan foydalanildi. Turli yoshdagi bolalar bilan ishlash jarayonida pedagogik dasturiy vositalarning nutq va tafakkur rivojiga ta'siri o'rganildi. Olingan natijalar statistik jihatdan tahlil qilinib, ilmiy xulosalar chiqarildi. Tadqiqotning ishonchligini ta'minlash maqsadida aralash metodologiya (mixed methods) yondashuvi qo'llanildi. Ya'ni, sifat va miqdoriy tahlil usullari birgalikda ishlatildi. Sifat tahlili doirasida bolalarning nutqiy faoliyati, muloqot jarayoni va tafakkur operatsiyalari kuzatilib, ularning rivojlanish dinamikasi tavsifiy tarzda o'rganildi. Miqdoriy tahlil esa test natijalari, baholash ko'rsatkichlari va tajriba natijalari asosida amalga oshirildi. Shuningdek, eksperimental va nazorat guruhlari tashkil etilib, pedagogik dasturiy vositalardan foydalanishning samaradorligi taqqoslab tahlil qilindi. Tadqiqot davomida diagnostik metodlar, xususan, nutq rivojini aniqlovchi testlar va mantiqiy fikrlash darajasini o'lchovchi topshiriqlardan foydalanildi. Bu esa olingan natijalarning aniqligi va obyektivligini ta'minladi.

XULOSA: Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, pedagogik dasturiy vositalar bolalarda nutq va tafakkurni rivojlantirishda samarali vosita hisoblanadi.



Ular o'quv jarayonini qiziqarli, interaktiv va samarali qiladi. Shu bilan birga, ularni to'g'ri va maqsadga muvofiq qo'llash muhim ahamiyatga ega. Umuman olganda, pedagogik dasturiy vositalar bolalarda nutq va tafakkurni rivojlantirishda nafaqat yordamchi vosita, balki rivojlantiruvchi muhit sifatida ham xizmat qiladi. Ular orqali bolalarda mustaqil fikrlash, muloqot qilish, muammolarni hal etish va ijodiy yondashuv kabi muhim kompetensiyalar shakllanadi. Shu bilan birga, bunday vositalarni qo'llashda pedagogning roli hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lib qoladi. Chunki texnologiya o'z-o'zidan natija bermaydi, balki to'g'ri metodik yondashuv bilan uyg'unlashgandagina yuqori samaradorlikka erishiladi. Kelgusida pedagogik dasturiy vositalarni yanada takomillashtirish, ularni milliy ta'lim tizimiga moslashtirish va ilmiy asoslangan metodikalar bilan boyitish muhim vazifa bo'lib qoladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Shuxratovich, Akbar Kodirov. "The importance and advantages of using information technologies in education." *Galaxy International Interdisciplinary Research Journal* 10.1 (2022): 46-50.
2. Shuxratovich, Kodirov Akbar, Choriyeva Xursanoy Xusanovna, and Mirqobilov Bekzod Abdulla o'g'li. "O'RTA TA'LIM MAKTABLARNING BOSHLANG'ICH TA'LIM SINFLARIDA INFORMATIKA VA AXBOROT TEXNOLOGIYALARI FANINI O'QITISHDA MUAMMO, YECHIM VA TAKLIFLAR." *Journal of new century innovations* 43 (2023): 96-98.
3. Kodirov, Akbar, Gulzor Qamariddinova, and Shahnoza Eshmurodova. "O'ZBEKISTONDA MILLIY TURIZM RIVOJLANISHINI SHAKLLANTIRUVCHI IQTISODIY VA MOLIYAVIY OMILLARINI O'RGANISH." *YANGI O'ZBEKISTONDA MILLIY TURIZM ISTIQBOLLARI* 1.01 (2024).
4. Kodirov, Akbar, Gulasal Ruziyeva, and Marjona Yusupova. "ELEKTRON QO'LLANMALAR YARATISHDA AUTOPLAY DASTURIDAN FOYDALANISH VA IMKONIYATLARINI TA'LIM TIZIMDA TALQIN



ETISH." Универсальная индексная библиотека науки и техники в современном мире 3.4 (2024): 51-55.

5. Sh, Kodirov A. "THE ROLE OF THE" ONE MILLION UZBEK PROGRAMMERS" PROJECT IN INTRODUCING THE YOUTH OF OUR COUNTRY TO THE IT ENVIRONMENT ACCORDING TO THE" DIGITAL UZBEKISTAN 2030" STRATEGY." Экономика и социум 10-1 (125) (2024): 205-211.

6. Kodirov, Akbar, and Aziza Mannonova. "PEDAGOGIK DASTURIY VOSITALAR." Универсальный индекс библиотеки молодых ученых 3.35 (2025): 119-121.

7. Kodirov, Akbar, and Farida Boqiyeva. "LMSNING HEMIS TIZIMIDA ANAMIYATI." Универсальный индекс библиотеки молодых ученых 3.35 (2025): 125-127.

8. Raximova, A., and A. Kodirov. "PEDAGOGIK DASTURIY VOSITALAR. VIRTUAL LABORATORIYALAR VA SIMULYATORLAR." Универсальный индекс библиотеки науки и инноваций 3.36 (2025): 132-134.

9. Shuxratovich, Kodirov Akbar. "KATTA MA'LUMOT BAZALARINI PARALLEL ISHLOV BERISH USULLARINI VA MODELLARINI O'RGANISH." Journal of new century innovations 43.4 (2023): 93-95.

10. Shuxratovich, Kodirov Akbar. "VATANIMIZDA VENDING NUSXALASH MASHINASINI AMALDA QO'LLASHNING SAMARADORLIGI." Journal of new century innovations 43.4 (2023): 90-92.