DUDUQLANISH NUTQ NUQSONINI BARTARAF ETISHDA SUN'IY INTELLEKTNI QO'LLASH AHAMIYATI

Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti Logopediya yo'nalishi talabasi
Raximova Sarvinoz,
Sadullaeva Sevinch,
Sadullaeva Maftuna,
Toirqulova Rayxona
Ilmiy rahbar: Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti Maxsus pedagogika kafedrasi dotsenti
Achilova Sevara Djasirkulovna
https://orcid.org/0009-0005-5907-1983
achilovasevara85@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu maqolada duduqlanish nutq nuqsonini bartaraf etishda sun'iy intellektni qo'llash ahamiyati yoritib berilgan. Maxsus pedagogika va logopediya sohasida sun'iy intellektdan foydalanish nutq nuqsonlarini aniqlash va bartaraf etishda yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Nutq buzilishlari orasida keng tarqalgan muammolardan biri bu duduqlanishdir. Duduqlanish nutq nuqsoni bor bolalar va kattalar nutqining ritmik va temp jihatdan buzilishi bilan xarakterlanadigan murakkab nutq nuqsoni hisoblanadi.

Аннотация: В данной статье освещается важность применения искусственного интеллекта в устранении заикания. Использование искусственного интеллекта в специальной педагогике и логопедии создает новые возможности для выявления и устранения речевых дефектов. Одной из распространённых проблем среди речевых нарушений является заикание. Заикание - это сложный речевой дефект, характеризующийся ритмическими и темповыми нарушениями речи у детей и взрослых с нарушениями речи.

Abstract: This article highlights the importance of applying artificial intelligence in eradicating stuttering. The use of artificial intelligence in special pedagogy and speech therapy creates new opportunities for identifying and eliminating speech defects. One of the common problems among speech disorders is stuttering. Stuttering is a complex speech defect characterized by rhythmic and tempo disorders of speech in children and adults with speech disorders.

Kalit so'zlar: Innovatsiya, modellashtirish, sun'iy intellekt, duduqlanish nutq nuqsoni, korreksiya, nutq tempi, ritm, individual korreksiya.

Ключевые слова: Инновации, моделирование, искусственный интеллект, заикание, коррекция, темп речи, ритм, индивидуальная коррекция.

Key words: Innovation, modeling, artificial intelligence, stuttering, correction, speech rate, rhythm, individual correction.

Kirish

Hozirgi kunda axborot texnologiyalari va raqamli innovatsiyalar jamiyat taraqqiyotining muhim omillaridan biriga aylanib bormoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt texnologiyalari turli sohalarda, jumladan ta'lim, tibbiyot va maxsus pedagogikada keng qo'llanilmoqda. Sun'iy

intellekt insonning fikrlash, tahlil qilish va qaror qabul qilish jarayonlarini modellashtirishga qodir bo‘lgan zamonaviy texnologiya hisoblanadi.

Adabiyotlar tahlili va metodolgiyasi. Maxsus pedagogika va logopediya sohasida sun’iy intellektdan foydalanish nutq nuqsonlarini aniqlash va bartaraf etishda yangi imkoniyatlarni yaratmoqda. Nutq buzilishlari orasida keng tarqalgan muammolardan biri bu duduqlanishdir. Duduqlanish nutq nuqsoni bor bolalar va kattalar nutqining ritmik va temp jihatdan buzilishi bilan xarakterlanadigan murakkab nutq nuqsoni hisoblanadi.

S.N. Shaxovskaya tadqiqotlarida og‘ir nutq nuqsoni bo‘lgan duduqlanish nutq nuqsonini bartaraf etish unda qo‘llaniladigan metodlarning ta’siri bo‘yicha fikrlar o‘z isbotini bugungi kunda topmoqda. Olima duduqlanish nutq nuqsonida nutqiy nafas, ruhiy sokinlik, ovoz ustida ishlash kabi metodalrni to‘g‘ri qo‘llash bo‘yicha ma’lumotlar berib o‘tgan[1].

Duduqlanish nutq nuqsoniga ega bo‘lgan insonning muloqot qilish qobiliyatiga salbiy ta’sir ko‘rsatadi, shaxsiy rivojlanishga to‘sqinlik qiladi va ba’zan psixologik muammolarga ham olib keladi. Shu sababli ushbu nuqsonni bartaraf etish uchun zamonaviy texnologiyalardan, xususan sun’iy intellektdan foydalanish dolzarb masala hisoblanadi.

Natijalar

Duduqlanish nutq nuqsoni – nutqning ritmi, tempi va ravonligining buzilishi bilan namoyon bo‘ladigan nutq nuqsonidir. Ushbu holatda inson gapirish jarayonida tovushlarni, bo‘g‘inlarni yoki so‘zlarni takrorlaydi, nutqda to‘xtab qolishlar kuzatiladi.

Logopediya sohasidagi olimlar duduqlanish nutq nuqsonini nutq apparatining funksional buzilishi bilan bog‘liq murakkab nutq nuqsoni sifatida ta’riflaydilar. Olim M.Ye. Xvatsevning fikriga ko‘ra, duduqlanish nutq nuqsoni markaziy nerv tizimining funksional buzilishlari natijasida yuzaga keladi.

Duduqlanish nutq nuqsoni odatda bolalik davrida paydo bo‘ladi va agar o‘z vaqtida korreksion ishlar olib borilmasa, u uzoq vaqt davom etishi mumkin. Bu holat bolaning nutqiy rivojlanishiga, ijtimoiy munosabatlariga va ta’lim jarayoniga salbiy ta’sir ko‘rsatadi.

Duduqlanishning asosiy belgilari quyidagilardan iborat:

- tovush va bo‘g‘inlarni takrorlash
- nutqda to‘xtab qolishlar
- nutq tempining buzilishi
- nutq vaqtida mushaklar tarangligi

Bunday holatlarda bola nutq vaqtida qiynaladi va ba’zan muloqotdan qochishga harakat qiladi.

Muhokama Duduqlanish nutq nuqsonining paydo bo‘lishiga bir nechta omillar ta’sir ko‘rsatadi. Ushbu omillar biologik, psixologik va ijtimoiy sabablar bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Biologik omillar markaziy nerv tizimining rivojlanishidagi buzilishlar bilan bog‘liq. Ba’zi hollarda irsiy omillar ham duduqlanishning paydo bo‘lishiga ta’sir ko‘rsatadi.

Psixologik omillar esa bolaning emotsional holati bilan bog‘liq. Qo‘rquv, stress yoki kuchli hayajon duduqlanishning kuchayishiga sabab bo‘lishi mumkin.

Ijtimoiy omillar esa bolaning tarbiya muhiti, oiladagi munosabatlar va muloqot sharoitlari bilan bog‘liq bo‘ladi.

[1] Микшина Е.П. Методика формирования и развития устной речи. М.,2001. 211 стр.

Olim L.S. Vigotskiyning fikriga ko‘ra, bolaning nutqiy rivojlanishi uning ijtimoiy muhiti bilan uzviy bog‘liq. Shu sababli duduqlanishni bartaraf etishda kompleks yondashuv muhim ahamiyatga ega.

Duduqlanish nutq nuqsonini bartaraf etish logopedik, psixologik va pedagogik chora-tadbirlarni o‘z ichiga oladi.

An’anaviy logopedik usullar quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- nutq mashqlari
- nafas olish mashqlari
- ritmik mashqlar
- psixologik qo‘llab-quvvatlash

Bu usullar bolaning nutq apparatini mustahkamlashga va nutq ravonligini tiklashga yordam beradi.

Biroq an’anaviy usullar ba’zan uzoq vaqt talab qiladi. Shu sababli zamonaviy texnologiyalardan foydalanish logopedik ishlarni yanada samarali tashkil etishga yordam beradi.

Sun’iy intellekt – bu kompyuter tizimlarining inson aqliy faoliyatiga xos vazifalarni bajara olish qobiliyatidir. U ma’lumotlarni tahlil qilish, qaror qabul qilish va muammolarni hal qilish imkoniyatini beradi.

Sun’iy intellekt texnologiyalari quyidagi yo‘nalishlarda rivojlanmoqda:

- mashinali o‘qitish
- neyron tarmoqlar
- nutqni tanish texnologiyalari
- tabiiy tilni qayta ishlash

Bu texnologiyalar inson nutqini tahlil qilish va uni to‘g‘rilash imkonini beradi.

Sun’iy intellekt logopedik diagnostika jarayonini tez va aniq amalga oshirish imkonini beradi.

Zamonaviy dasturlar inson nutqini yozib olib, uni avtomatik ravishda tahlil qiladi. Bu texnologiyalar nutqdagi pauzalar, takrorlanishlar va ritmik buzilishlarni aniqlay oladi.

Bunday dasturlar logoped mutaxassisga bolaning nutq holati haqida aniq ma’lumot berish imkonini beradi.

Natijada diagnostika jarayoni tezlashadi va korreksion ishlar samarali rejalashtiriladi.

Sun’iy intellekt asosida yaratilgan logopedik dasturlar bolalar bilan mashg‘ulotlarni interaktiv va qiziqarli tashkil qilish imkonini beradi.

Masalan, maxsus mobil ilovalar bolaga to‘g‘ri nutq namunasini eshittiradi va uni takrorlashni talab qiladi. Dastur bolaning nutqini tahlil qilib, xatolarni aniqlaydi.

Bunday dasturlar orqali:

- nutq tempini nazorat qilish
- nafas olish mashqlarini o‘rgatish
- nutq ritmini to‘g‘rilash imkoniyati yaratiladi.

Bu esa duduqlanish nutq nuqsonini bartaraf etish jarayonini samarali tashkil qilishga yordam beradi.

Sun’iy intellektdan foydalanish logopedik korreksiya jarayonida bir qator afzalliklarga ega.

Birinchidan, u nutqni avtomatik tahlil qilish imkonini beradi.

Ikkinchidan, sun’iy intellekt asosidagi dasturlar bolaning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda mashg‘ulotlarni tashkil qiladi.

Uchinchidan, bunday texnologiyalar mashg‘ulotlarni qiziqarli va interaktiv shaklda o‘tkazish imkonini beradi.
To‘rtinchidan, sun’iy intellekt logopedga bolaning rivojlanish dinamikasini kuzatish imkoniyatini yaratadi.

Kelajakda sun’iy intellekt texnologiyalari logopediya sohasida yanada keng qo‘llanilishi kutilmoqda.

Ayniqsa quyidagi yo‘nalishlar rivojlanishi mumkin:

- virtual logopedlar
- nutq diagnostikasi uchun intellektual dasturlar
- onlayn logopedik mashg‘ulotlar
- individual korreksion dasturlar

Bu texnologiyalar nutq nuqsonlari bilan ishlash samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, duduqlanish nutq nuqsoni insonning muloqot qobiliyatiga salbiy ta’sir ko‘rsatuvchi murakkab nutq buzilishi hisoblanadi. Ushbu muammoni bartaraf etishda logopedik mashg‘ulotlar muhim ahamiyatga ega.

Zamonaviy texnologiyalar, xususan sun’iy intellekt, duduqlanishni aniqlash va korreksiya qilish jarayonini yanada samarali tashkil etish imkonini beradi. Sun’iy intellekt asosida yaratilgan dasturlar nutqni tahlil qilish, mashqlarni nazorat qilish va bolaning rivojlanish dinamikasini kuzatishda katta yordam beradi. Shu sababli kelajakda sun’iy intellekt texnologiyalaridan logopediya sohasida keng foydalanish muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1.Волкова П.С., Шаховская С.Н., Логопедия. Издателство Владос. М., 2002
2.Архипова Е.Ф. «Стертая дизартрия у детей» Учебное пособие для студентов вузов, Москва-2006г.
3.Achilova S.J. Dislaliya. Dizartriya. Pedagogika universiteti ham institutlarning defektologiya yo‘nalishida ta’lim olayotgan talabalari uchun o‘quv qo‘llanma, Toshkent, 2021, «BOOK TRADE» nashriyoti.
4.Achilova S.J. Dizartriya nutq kamchiligi ega bolalarda logopedik ish. Monografiya, Toshkent, 2022, «MALIK PRINT CO» nashriyoti.
5. Achilova S.J. Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida og‘ir nutq nuqsonli bolalar bilan ishlashda logopedik shoxobchaning o‘rni. “Umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida ijtimoiyemotsional ta’lim metodikalarini joriy etish: muammolar va yechimlar” mavzusidagi respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallar to‘plami 2025-yil 16-sentabr.481-483 bet.
6. Achilova S.J. Factors And Principles Of Preparing Future Speech Therapists To Work With Children With Severe Speech Impairments. 6th INTERNATIONAL BLACK SEA SCIENTIFIC RESEARCH AND INNOVATION CONGRESS. 386-390 bet.2025.