

AUTIZM SPEKTRIDAGI BOLALARDA KOMMUNIKATIV TEKNOLOGIYALAR YORDAMIDA NUTQNI REABILITATSIYA QILISH IMKONIYATLARI

Toshkent Kimyo Xalqaro Universiteti

2-kurs MSPD magistranti

Raxmonova Manzura Maxmudovna

Annotatsiya. Ushbu maqola autizm spektridagi bolalarda nutq va muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishda kommunikativ texnologiyalarning imkoniyatlarini o'rganishga bag'ishlangan. Tadqiqot jarayonida interaktiv dasturlar va mobil ilovalardan foydalangan holda nutq rehabilitatsiyasining samaradorligi tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, kommunikativ texnologiyalar bolalarning nutq qobiliyatini yaxshilash, ijtimoiy ko'nikmalarini rivojlantirish va o'quv jarayonida integratsiyaga yordam beradi.

Annotation. This article is devoted to studying the possibilities of using communicative technologies to develop speech and communication skills in children with autism spectrum disorder (ASD). The study analyzed the effectiveness of speech rehabilitation using interactive programs and mobile applications. The results show that communicative technologies improve children's speech abilities, enhance social skills, and facilitate integration into the educational process.

Аннотация. В статье исследуются возможности применения коммуникативных технологий для развития речевых и коммуникативных навыков у детей с расстройствами аутистического спектра. В ходе исследования была проанализирована эффективность речевой реабилитации с использованием интерактивных программ и мобильных приложений. Результаты показали, что коммуникативные технологии способствуют улучшению речевых навыков, развитию социальных компетенций и интеграции в образовательный процесс.

Kalit so'zlar: autizm, nutq rehabilitatsiyasi, kommunikativ texnologiyalar, nutq rivojlanishi, muloqot ko'nikmalari, interaktiv dasturlar, mobil ilovalar, ijtimoiy ko'nikmalar, rehabilitatsiya metodikasi, pedagogik texnologiyalar.

Keywords: autism, speech rehabilitation, communicative technologies, speech development, communication skills, interactive programs, mobile applications, social skills, rehabilitation methodology, educational technologies.

Ключевые слова: аутизм, речевая реабилитация, коммуникативные технологии, развитие речи, коммуникативные навыки, интерактивные программы, мобильные приложения, социальные навыки, методика реабилитации, педагогические технологии.

Autizm Spektri Buzilishi (ASP) — ijtimoiy muloqot va o'zaro ta'sir sohasidagi jiddiy qiyinchiliklar, cheklangan va takrorlanuvchi xatti-harakatlar hamda qiziqishlar bilan xarakterlanadigan neyro-rivojlanish holatidir. ASP bo'lgan bolalarning katta qismi og'zaki nutqni rivojlantirishda, uni ijtimoiy sharoitlarda qo'llashda yoki umuman nutqdan foydalanishda (non-verbal) sezilarli qiyinchiliklarga duch kelishadi. [4]

Muloqotdagi bu cheklovlar nafaqat o'quv jarayoniga, balki ularning ijtimoiy moslashuvi, hissiy holati va kundalik hayot sifatiga ham salbiy ta'sir ko'rsatadi. So'nggi o'n yilliklarda texnologiyalarning jadal rivojlanishi munosabati bilan, bu sohada Augmentativ va Alternativ Kommunikatsiya (AAK) tizimlari keng qo'llanila boshlandi.

Bugungi kunda o'quv jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish oliy ta'lim tizimida mutaxassislarni kasbiy tayyorlashning dolzarb yo'nalishlaridan bo'lib, ta'lim sifatini oshirish, bo'lajak mutaxassislarning mehnat bozorida raqobatbardoshlik darajasini sezilarli darajada oshirish imkonini beradi va o'quv jarayonida interfaol sharoit yaratishga yordam beradi.[5]

Raqamli texnologiyalar hayotimizga shunchalik singib ketdiki, bugungi kunda nafaqat kundalik faoliyatimiz, balki ijtimoiy-iqtisodiy sohalar rivojini ham ularsiz tasavvur qilib bo'lmaydi. Tabiiyki, boshqa sohalarda bo'lgani singari kabi raqamli texnologiyalar jahon ta'lim muassasalarida bo'lajak mutaxassislarni raqamli texnologiyalar muhitida mehnat bozoridagi o'zgaruvchan tendensiyalarga tezkor moslashish imkonini beruvchi raqamli kompetensiyalar (soft skills) tizimidan foydalanib tayyorlash amaliyotga tadbiq etilgan. [6]

AAK texnologiyalari so'zlar yoki iboralarni vizual tasvirlar, yozma matn yoki sintez qilingan nutqqa aylantiruvchi har qanday vosita, uskuna, dastur yoki dasturiy ta'minotni anglatadi. Bu texnologiyalar ASP bo'lgan bolalarga o'z ehtiyojlari, istaklari va g'oyalarini tushunarli tarzda ifodalashga yordam beradi, shu bilan birga ularning nutqiy rivojlanishini qo'llab-quvvatlaydi.

ASP bo'lgan bolalarda muloqot va ijtimoiy integratsiyani yaxshilashda ishlatiladigan asosiy kommunikativ texnologiyalarni (AAK turlarini), ularning samaradorligini va O'zbekistonda bu usullarni joriy etish imkoniyatlarini tahlil qilishdan iborat. Tadqiqot aynan texnologiyalar orqali autizmli bolaning mustaqilligini oshirish va uning jamiyatda faol ishtirokini ta'minlashga qaratilgan.

Autizm Spektrida (ASP) bo'lgan bolalar uchun AAK tizimlari ikki asosiy toifaga bo'linadi: qo'llanmasiz (no-tech) va qo'llanmali (aided) tizimlar. Biroq, kommunikativ texnologiyalar asosan qo'llanmali tizimlarning yuqori texnologiyali (high-tech) segmentini qamrab oladi.

Kommunikativ texnologiyalarning eng asosiy va keng tarqalgan shakllaridan biri bu vizual yordamlarga asoslangan tizimlardir.

Rasm almashish orqali kommunikatsiya tizimi (PECS): Bu tizim yuqori texnologiyali vosita bo'lmasa-da, ko'pgina zamonaviy AAK dasturlarining asosini tashkil etadi. Unda bolalar istak yoki ehtiyojlarini ifodalash uchun so'zlar o'rniga rasmlardan foydalanishadi. ASP bo'lgan bolalar vizual ma'lumotni yaxshi qabul qilishganligi sababli, PECS dastlabki bosqichlarda nutqqa kirish eshigi vazifasini o'taydi.

Vizual jadvallar va hikoyalar (Social Stories): Vizual texnologiyalar ijtimoiy moslashuvni ta'minlashda ham muhim. iPad yoki boshqa planshetlar yordamida yaratilgan kundalik vizual jadvallar (kunda bajariladigan ishlar ketma-ketligi) bolaga kun tartibini tushunishga yordam beradi, xavotirni kamaytiradi. Ijtimoiy hikoyalar esa ma'lum bir ijtimoiy vaziyatda (masalan, navbat kutish, salomlashish) qanday harakat qilish kerakligini vizual ravishda ko'rsatib beradi. [1]

SGDs yoki "Ovoz chiqaruvchi aloqa moslamalari" zamonaviy AAK texnologiyalarining markaziy qismidir. Ular o'quvchiga matnni terish, belgilarni bosish yoki rasmlarni tanlash orqali oldindan yozib olingan yoki sintez qilingan nutqni (ovoz) chiqarish imkonini beradi.

Planshetga asoslangan ilovalar: hozirda eng ommabop SGDs vazifasini iPad, Android planshetlar kabi universal qurilmalarga o'rnatilgan maxsus ilovalar bajaradi. Bunday ilovalar (masalan, Proloquo2Go, TouchChat, Tobii Dynavox dasturlari) foydalanuvchiga murakkab lug'at va iboralar tuzish imkonini beradi.[1]

Afzalligi: Bu ilovalar ASP bo'lgan bolalarning o'z ovozi bilan gapirishi, nutq tezligini boshqarishi va so'z boyligini vizual ravishda tez kengaytirishi uchun yordam beradi.

Kommunikativ texnologiyalar faqat gapirish uchun emas, balki ASP bo'lgan bolalarning o'rganish va his-tuyg'ularni tartibga solish qobiliyatini ham oshiradi.

Maxsus o'quv dasturlari va o'yinlar: Sensor integratsiya va motorikani yaxshilashga yordam beradigan, shuningdek, nutq va til ko'nikmalarini o'rgatishga mo'ljallangan interaktiv kompyuter dasturlari va ilovalari mavjud. Bu vositalar ko'pincha bolalarning e'tiborini jalb qiluvchi motivatsion xususiyatlarga ega.[3]

Virtual Reallik (VR) Texnologiyasi: VR asta-sekin ijtimoiy ko'nikmalarni o'rgatishda sinovdan o'tkazilmoqda. Xavfsiz, nazorat qilinadigan virtual muhitda bolalar ijtimoiy vaziyatlarda muloqot qilish, ko'z bilan aloqa o'rnatish va emotsiyalarni tushunishni amalda mashq qilishlari mumkin. Bu, ayniqsa, ijtimoiy moslashuv uchun qimmatli texnologiyadir.

Tadqiqotda 15 nafar autizm spektridagi bolalar ishtirok etdi (yoshi 5–10). 3 oy davomida interaktiv va mobil ilovalar yordamida kunlik mashg'ulotlar o'tkazildi. Natijalar:

- so'z boyligi o'rtacha 30% ga oshdi;

- ijtimoiy muloqotga faol jalb qilinish ko'rsatkichlari sezilarli darajada yaxshilandi;
- ota-onalar va o'qituvchilarning bahosiga ko'ra bolalarning o'zini ifoda qilish qobiliyati oshdi.

Natijalar shuni ko'rsatadiki, kommunikativ texnologiyalar nutqni reabilitatsiya qilishda samarali vosita sifatida ishlatilishi mumkin.

Olib borilgan ilmiy tahlillar shuni ko'rsatdiki, autizm spektridagi bolalarda nutqni reabilitatsiya qilish jarayoniga kommunikativ texnologiyalarni joriy etish ularning nutqiy faolligini oshirishda va ijtimoiy muloqotga kirisha olish qobiliyatini shakllantirishda muhim o'rin tutadi. Interaktiv dasturlar, mobil ilovalar va maxsus kommunikativ qurilmalardan foydalanish jarayonida bolalarning so'z boyligi, talaffuz sifati va nutqiy ifodaliligi sezilarli darajada yaxshilanganligi kuzatildi. Ushbu texnologiyalar bolalarga muloqot jarayonida vizual, audio va kinestetik stimullarni birgalikda qabul qilish imkonini berib, ularning nutqni qayta ishlash jarayonini osonlashtiradi.

Tadqiqot davomida kommunikativ texnologiyalar bolalarda ijtimoiy ko'nikmalar – ko'z bilan aloqa qilish, suhbatni davom ettirish, navbat kutish, emotsiyalarni anglash kabi kompetensiyalarni shakllantirishda ham qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida samarali ekanligi aniqlandi. Bu esa autizmlı bolalarning ta'lim jarayoniga moslashuvi va jamiyat bilan o'zaro munosabatga kirishuvi uchun qulay sharoit yaratadi.

Kelajak tadqiqotlari kommunikativ texnologiyalarni uzoq muddatli qo'llash natijalarini, turli yosh toifalaridagi bolalarga ta'sirini hamda ushbu texnologiyalarni an'anaviy pedagogik yondashuvlar bilan integratsiyalash imkoniyatlarini chuqur o'rganishga yo'naltirilishi maqsadga muvofiqdir. Shu bilan birga, milliy ta'lim muhitida autizm spektridagi bolalar uchun moslashtirilgan raqamli platformalarni ishlab chiqish va joriy etish bo'yicha amaliy tavsiyalarni ishlab chiqish zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., & Veenstra-Vanderweele, J. (2020). *Autism spectrum disorder*. The Lancet, 392(10146), 508–520.
2. Schreibman, L., Dawson, G., Stahmer, A.C., et al. (2015). *Naturalistic Developmental Behavioral Interventions: Empirically Validated Treatments for Autism Spectrum Disorder*. Journal of Autism and Developmental Disorders, 45(8), 2411–2428.
3. Axmedova, N. (2021). *Autizm spektridagi bolalarning nutqini rivojlantirish metodikasi*. Toshkent: O'zbekiston pedagogika universiteti.
4. To'rayev, S. (2019). *Autizmlı bolalar bilan reabilitatsiyada zamonaviy yondashuvlar*. Samarkand: SamDU nashriyoti.
5. Taylakova G. Ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalarni joriy etish aspektlari //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 1. – C. 1-3.
6. Shermanova F. TA'LIM JARAYONIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR VA SUN'IY INTELLEKT //Modern Science and Research. – 2024. – T. 3. – №. 1. – C. 1-6.