



MAKTABGACHA YOSHDAGI AUTIZM SPEKTRIDA BUZILISHI BO'LGAN BOLALAR BILAN LOGOPEDIK AMALIYOTDA SENSOR INTEGRATSIYA TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

Khudayarova Dilnoza Mirvali kizi

Teacher of New century university

e-mail: anismat97@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.13928248>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 05- Oktyabr 2024 yil

Ma'qullandi: 08- Oktyabr 2024 yil

Nashr qilindi: 14- Oktyabr 2024 yil

KEYWORDS

autizm spektridagi buzilishlar (ASB), sensor integratsiya, proprioretsepsiya, eshitish stimuli, ko'ruv stimuli.

ABSTRACT

Ushbu maqola maktabgacha yoshdagi autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalar bilan ishlashda logopedik amaliyotda sensor integratsiya texnologiyalarining qo'llanilishiga bag'ishlanadi. Sensor integratsiya asosida rivojlantirilgan logopedik metodikalar va pedagogik texnologiyalarning muloqot ko'nikmalariga ijobiy ta'siri ko'rsatib o'tiladi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda autizm spektridagi buzilishlar (ASB) ijtimoiy, hissiy va muloqot qobiliyatlariga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatadi. Logopedik amaliyot, xususan, sensor integratsiya texnologiyalari yordamida autizm elementlariga ega bolalarda muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Sensor integratsiya nazariyasi bolalarning turli sezgi tizimlaridan keladigan ma'lumotlarni qayta ishlash qobiliyatini yaxshilash orqali ularning muloqot qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi (Ayres, 2005).

1. Autizm spektridagi buzilishlar va muloqot qobiliyatlarining buzilishi

ASB bolalarida muloqot va ijtimoiy aloqalar bilan bog'liq muammolar ko'pincha og'zaki va og'zaki bo'lmagan muloqot qobiliyatlarining rivojlanishida sezilarli qiyinchiliklarni keltirib chiqaradi (American Psychiatric Association, 2013). Autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalar ko'pincha sezgi tizimlarining noto'g'ri ishlashi tufayli atrof-muhitdan keladigan stimullarga mos javob bera olmaydilar, bu esa ular uchun muloqot jarayonini qiyinlashtiradi. Sezgi tizimlaridagi buzilishlar bolalarning jamiyat bilan samarali aloqaga kirishishini to'sib qo'yadi. Ayniqsa, sensor integratsiya buzilishlari autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalarda og'zaki muloqot qobiliyatlarini rivojlantirishda jiddiy to'siqlar yaratadi (Tomchek & Dunn, 2007).

Autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalarda muloqotning buzilishi muloqot ko'nikmalarining shakllanmaganligi bilan namoyon bo'ladi. Autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalar quyidagi ko'nikmalarga ega bo'lmaydi:

- xohishni namoyon qilish;
- boshqa insonning diqqatini o'ziga qaratish;
- inkorni munosib namoyon qila olmaslik;
- atrofdagi hodisalarni sharhlay olmaslik;
- boshqa insonning savoliga javob bera olmaslik;
- dialogga kirisha olmaslik.

Muloqotdagi kamchiliklar autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalarda quyidagi o'ziga xos muloqot buzilishlari sifatida paydo bo'lishi mumkin:

- mutizm (nutqning yo'qligi);
- exolaliya (ko'pincha mazmunini anglamagan holda o'zga insonning jumllarini takrorlash);
- fonografik nutq (bola anglamagan holda hamda vaziyat bilan aloqasi bo'lmagan holda she'r, qo'shiq, multfilmdan ma'lum jumllarni takrorlaydi);
- nutdan aniq maqsadda va vaziyatga mos ravishda funksional foydalana olmaslik (jumllarni tuzishi mumkin, ammo nutq yordamida holatini bayon qila olmaydi).

Muloqotning buzilishiga verbal (nutqiy) va noverbal muloqot vositalari (mimika, imo-ishora, ohang, ko'ruv aloqa) ining shakllanmaganligi kiradi. Jumladan, autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalar boshqa insonlar bilan ko'ruv aloqadan qochishadi. Ba'zilari esa aksincha, xuddi o'zga insonning nigohi nimani anglatishini anglashga urinib, haddan ortiq tikilib qarashadi.

Mutizm holatidagi autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalarda nutq yo'qligini spontan ravishda muloqotning boshqa vositalari bilan kompensatsiya qilib bo'lmaydi. Ular maxsus ta'limsiz og'zaki nutq o'rnida imo-ishora, mimika, rasmlardan foydalana olmaydi.

Ekspressiv nutqni shakllantirish jarayonida nutqning leksik-grammatik jihati, tovush talaffuzi hamda bog'langan nutqning buzilganligini kuzatish mumkin (Filicheva T.B. 2024).

Logopedlar autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalarda bu muammolarni bartaraf etish uchun sezgi integratsiyasiga asoslangan pedagogik texnologiyalarni qo'llashadi. Ushbu texnologiyalar bolaning sezgi tizimlari orqali keladigan ma'lumotlarni qabul qilish va qayta ishlash qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi.

2. Sensor integratsiya texnologiyalari va ularning logopedik amaliyotda qo'llanilishi

Sensor integratsiya nazariyasi Jean Ayres tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, bu nazariya autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalarda sezgi tizimlarining bir-biriga moslashuvchanligini yaxshilash orqali ularning harakat va muloqot qobiliyatlarini rivojlantirishni nazarda tutadi (Ayres, 2005). Ushbu texnologiyalar bolalarning ko'rish, eshitish, teginish, propriozeptiv tizimlaridan keladigan ma'lumotlarni to'g'ri qabul qilish va ularga mos javob berish qobiliyatlarini yaxshilashga qaratilgan.

Logopedik amaliyotda sensor integratsiya texnologiyalarining qo'llanilishi bolalarga turli sezgi tizimlaridan keladigan stimullarga mos ravishda javob qaytarishni o'rgatish va shu orqali muloqot qobiliyatlarini rivojlantirishda yordam beradi. Ayniqsa, og'zaki muloqotni rivojlantirish uchun eshitish va ko'rish stimullari bilan ishlash muhim ahamiyat kasb etadi (Greenspan & Wieder, 1998).

3. Sensor integratsiya asosidagi logopedik metodikalar

Logopedik amaliyotda autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalar bilan ishlashda qo'llaniladigan sensor integratsiya metodikalari asosan taktil, Ko'ruv, eshituv va propriozeptiv stimulyatsiyaga asoslanadi. Quyida ushbu metodikalar tahlil qilinadi:

3.1. Taktil stimulyatsiya orqali muloqotni rivojlantirish

Taktil stimulyatsiya bolalarning teginish sezgisiga asoslangan bo'lib, bolalar turli xil materiallar va o'yinchoqlar yordamida sezgi ma'lumotlarini o'zlashtiradilar. Logopedik amaliyotda taktil stimulyatsiya yordamida bolalarning og'zaki va og'zaki bo'lmagan muloqot qobiliyatlari rivojlantiriladi. Masalan, bolalarga turli xil yuzalardagi ob'ektlar berilib, ulardan

sezgi orqali ma'lumot olish va bu ma'lumotlarni muloqot jarayonida qo'llashga o'rgatiladi (Smith, 2009). Bu metodikaning asosiy maqsadi bolalarga o'z sezgilari orqali atrof-muhit bilan aloqa qilishni o'rgatishdir.

Metodika: Taktil o'yinlar va o'yinchoqlar

Vositasi: Turli xil fakturaga ega materiallar (masalan, qum, loy, suv, tuklar va boshqalar).

Mashq turi: Bolalar bu materiallarni ushlab ko'rishi, ularni tekshirish va ularni manipulyatsiya qilish orqali taktil sezgilarini rivojlantiradi.

Maqsad: Teginish orqali o'zini ifoda qilish va bu orqali atrof-muhit bilan muloqot qilish qobiliyatini rivojlantirish.

Mashq: "Sezgi qutisi" (sensor quti). Qutiga turli materiallar solinadi (masalan, yumshoq, qattiq, qo'pol, yumaloq narsalar) va bola ularga teginib, ularning qanday ekanligini tasvirlaydi. Bu mashq bolaning so'zlash ko'nikmalarini ham rivojlantiradi.

3.2. Ko'ruv stimulyatsiya yordamida muloqot qobiliyatlarini rivojlantirish

Ko'ruv stimulyatsiya orqali bolalarning ko'rish sezgisiga asoslangan logopedik amaliyotlar amalga oshiriladi. Ko'rish orqali olingan ma'lumotlar bolalarning muloqot qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Rangli tasvirlar, shakllar va yorug'liklardan foydalanish orqali bolalar ko'z bilan aloqa qilish va ko'rish orqali keladigan ma'lumotlarni qayta ishlashni o'rganadilar (Ozonoff et al., 2010). Ushbu metodika logopedik terapiya jarayonida bolalarning og'zaki muloqot qobiliyatini yaxshilash uchun samarali vosita hisoblanadi.

Metodika: Ko'ruv o'yinlar va rag'batlantirish

Vositasi: Rangli kartochkalar, rasmlar, yorug'lik o'yinlari.

Mashq turi: Ko'ruv stimullar orqali bola o'qituvchi yoki boshqa bolalar bilan o'zaro aloqa qiladi.

Maqsad: Ko'ruv idrokni rivojlantirish va ko'z bilan ko'z aloqasini o'rnatish orqali muloqot qilish qobiliyatini kuchaytirish.

Mashq: "Kartochkalarni top"

Rangli kartochkalarni ko'rsatib, boladan ularga qarab izohlash so'raladi. Bola ranglar yoki shakllarni nomlashda so'zlash ko'nikmalarini rivojlantiradi va o'qituvchi bilan muloqotga kirishadi.

3.3. Eshituv stimulyatsiyasi yordamida nutq rivojlantirish

Musiqiy terapiya va tovush stimulyatsiyasi logopedik amaliyotda juda keng qo'llaniladi. Eshitish orqali nutq rivojlantirish autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalar uchun juda muhimdir, chunki ular ko'pincha tovushlarga sezgir yoki aksincha, sezgirliklari pasaygan bo'ladi. Eshituv stimulyatsiya yordamida bolalarning tovushlarga nisbatan sezgirlikini oshirish va nutqiy javoblarni shakllantirish logopedik terapiyaning asosiy maqsadlaridan biridir. Bu metodika yordamida bolalar o'zlarining eshitish qobiliyatlari orqali atrof-muhit bilan muloqot qilishni o'rganadilar (Koegel et al., 2012).

Metodika: Musiqiy terapiya

Vositasi: Musiqa asboblari, tovushli o'yinlar, talaffuz va tovush mashqlari.

Mashq turi: Musiqa va tovushlardan foydalanib, bolaning eshitish tizimini rag'batlantirish.

Maqsad: Eshitish qobiliyatini rivojlantirish va tovushlarga javob berish orqali ijtimoiy muloqotni kuchaytirish.

Mashq: “Ritmni takrorlash”

Bola oddiy ritmlar va tovushlarni o'qituvchi bilan birgalikda takrorlaydi. Bu mashq orqali u eshitish orqali qabul qilingan ma'lumotlarga javob qaytarishni o'rganadi.

3.4. Proprioseptiv stimulyatsiya yordamida nutqni boshqarish

Proprioseptiv stimulyatsiya bolalarning tana harakatlari va mushaklari orqali keladigan sezgilarni idrok qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan. Ushbu metodika orqali bolalar tana pozitsiyalarini boshqarish, nutq paytida o'z ovozlarni va tana harakatlarini muvofiqlashtirishni o'rganadilar. Bu esa muloqot jarayonini yaxshilaydi va og'zaki muloqotga kirishishni osonlashtiradi (Baranek, 2002).

Metodika: Jismoniy faoliyat va o'yinlar

Vositasi: To'p, tayoqcha, boshqariladigan jismoniy mashqlar.

Mashq turi: Jismoniy faoliyat bolaga o'z tanasining pozitsiyasini yaxshiroq idrok qilishiga yordam beradi.

Maqsad: Tana bilan o'zaro aloqani yaxshilash va muloqot qilishda o'zini erkin his qilish ko'nikmalarini rivojlantirish.

Mashq: “Qo'llarni bos”. Bolalar o'z qo'llari bilan to'pni bosish yoki jismoniy mashqlar bajarishadi, bu esa proprioseptiv tizimni faollashtiradi. Bu turdagi mashg'ulotlar bolalar tanalarini boshqarishga yordam beradi va jismoniy o'zaro aloqani mustahkamlaydi.

3.5. Vestibulyar tizimni rivojlantirish metodikasi. Vestibulyar tizim muvozanat va harakatni boshqaradi. Autizm spektridagi bolalarda bu tizim buzilgan bo'lib, ular harakatni to'g'ri idrok qilishda qiyinchiliklarga duch keladilar.

Metodika: Muvozanatni o'rgatuvchi mashqlar

Vositasi: Yog'och taxtachalar, tebranadigan platformalar, buloq arqonlar.

Mashq turi: Bolalar harakat va muvozanatni boshqaruvchi mashg'ulotlarda ishtirok etadi.

Maqsad: Harakatlar va muvozanatni boshqarish orqali ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantirish. Muvozanatni saqlashda boshqa bolalar yoki o'qituvchi bilan o'zaro aloqa qilish muloqotni rivojlantiradi.

Mashq: “Balans o'yinlari”

Bola yog'och taxtachalarda yurib, o'z muvozanatini saqlashi kerak. Bu jarayonda bola o'qituvchining yoki boshqa bolalarning ko'rsatmalariga amal qiladi, bu esa uning muloqot qobiliyatlarini rivojlantiradi.

4. Pedagogik texnologiyalar va ularning autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalar bilan ishlashdagi ahamiyati

Pedagogik texnologiyalar maktabgacha yoshdagi autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalar bilan ishlashda sezgi integratsiyasiga asoslangan yondashuvlarni amalga oshirishda muhim rol o'ynaydi. Sensor integratsiya asosidagi pedagogik texnologiyalar bolalarning individual ehtiyojlariga mos ravishda tuzilishi kerak. Quyida ba'zi asosiy texnologiyalar keltiriladi:

4.1. Sezgi xonasi (sensor xona)

Sezgi xonalari autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalarning turli sezgi tizimlarini muvofiqlashtirish va rivojlantirish uchun maxsus jihozlangan joylardir. Bu xonalar bolalarga

turli sezgi stimullarini tajriba qilish va ularga mos ravishda javob berishni o'rganish imkonini beradi (Case-Smith & Arbesman, 2008). Sezgi xonalari logopedik terapiya jarayonida bolalarning sezgi tizimlaridan foydalanib, muloqot qilish ko'nikmalarini rivojlantirish uchun samarali vosita bo'lib xizmat qiladi.

Umumiy mashq turi: Sensor o'yin texnologiyasi

Vositasi: Turli xil sezgi o'yinlari (masalan, ranglar, tovushlar, turli teksturalar va jismoniy mashqlarni o'z ichiga olgan kombinatsiyalar).

Mashq turi: O'yin terapiyasida bolalar sezgi tizimlari orqali o'zaro aloqa va muloqot qilishni o'rganadilar.

Maqsad: Bolaning bir vaqtning o'zida bir necha sezgi tizimlarini rag'batlantirish orqali uning muloqot qilish qobiliyatlarini yaxshilash.

4.2. Interaktiv texnologiyalar

Logopedik amaliyotda autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalar bilan ishlashda interaktiv texnologiyalar qo'llaniladi. Masalan, sensorli ekranlar, interaktiv o'yinlar va ilovalar orqali bolalarga ko'z bilan muloqot qilish, tovushlarga javob qaytarish va nutqni rivojlantirish imkoniyatlari yaratiladi. Ushbu texnologiyalar autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalarning e'tiborini jalb qilish va ularning nutqiy qobiliyatlarini rivojlantirish uchun samarali bo'lishi mumkin (Wuang et al., 2010).

Xulosa. Maktabgacha yoshdagi autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalar bilan logopedik amaliyotda sensor integratsiya texnologiyalaridan foydalanish muloqot ko'nikmalarini rivojlantirishda juda samarali vosita hisoblanadi. Ushbu texnologiyalar bolalarga sezgi tizimlari orqali keladigan ma'lumotlarni to'g'ri qabul qilish va ularga mos ravishda javob berishni o'rgatadi. Logopedik metodikalar bolalarning og'zaki va og'zaki bo'lmagan muloqot qobiliyatlarini rivojlantirishda katta ahamiyatga ega bo'lib, autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalarning ijtimoiy aloqaga kirishishini osonlashtiradi. Sensor integratsiya asosidagi pedagogik texnologiyalar va individual yondashuvlar autizm spektrida buzilishi bo'lgan bolalarda muloqotni rivojlantirish uchun keng qo'llanilishi lozimdir.

Adabiyotlar:

1. American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5). American Psychiatric Publishing.
2. Ayres, A. J. (2005). Sensory integration and the child. Western Psychological Services.
3. Baranek, G. T. (2002). Efficacy of sensory and motor interventions for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(5), 397-422.
4. Case-Smith, J., & Arbesman, M. (2008). Evidence-based review of interventions for autism used in or of relevance to occupational therapy. *American Journal of Occupational Therapy*, 62(4), 416-429.
5. Filicheva T.B. (2024). Logopediya. Teoriya i praktika. Moskva. Izd. Eksmo, 605
6. Greenspan, S. I., & Wieder, S. (1998). The child with special needs: Encouraging intellectual and emotional growth. Addison-Wesley.
7. 6. Koegel, R. L., et al. (2012). Improving social communication in children with autism: A randomized clinical trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(9), 1601-1609.
8. 7. Ozonoff, S., et al. (2010). A prospective study of the emergence of early behavioral signs of autism. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 49(3), 256-266.

9. 8. Smith, T. (2009). Outcome of early intervention for children with autism. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 16(1), 33-39.
10. 9. Tomchek, S. D., & Dunn, W. (2007). Sensory processing in children with and without autism: A comparative study using the short sensory profile. *American Journal of Occupational Therapy*, 61(2), 190-200.
11. 10. Wang, Y. P., et al. (2010). Effectiveness of virtual reality using Wii gaming technology in children with Down syndrome. *Research in Developmental Disabilities*, 31(4), 910-917.

