

## NUTQ KAMCHILIKLARINI BARTARAF ETISHDA SENSOR INTEGRATSIYADAN FOYDALANISH

**Abdullayeva Fotima Mamatxonovna,**

*Toshkent Kimyo xalqaro universiteti Samarqand filiali Maxsus pedagogikaga yo‘nalishi  
I kurs magistranti*

**DOI:** <https://doi.org/10.5281/zenodo.18798856>

**Annotatsiya.** Mazkur maqolada nutq rivojlanishidagi buzilishlarni korrektsiyalashda sensor integratsiya texnologiyasining ahamiyati yoritiladi. Nutq kamchiliklari ko‘pincha artikulyatsion apparat yetishmovchiligi bilan birga markaziy nerv tizimining sezgi ma‘lumotlarini qayta ishlashdagi buzilishlar bilan bog‘liq bo‘ladi. Sensor integratsiya mashqlari bolalarda nutq faolligi, fonematik eshitish, artikulyatsiya koordinatsiyasi va kommunikativ ko‘nikmalarni sezilarli darajada yaxshilashga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari logopedik mashg‘ulotlarga sensor rivojlantiruvchi usullarni tizimli kiritish nutq nuqsonlarini samarali bartaraf etishini ko‘rsatadi.

**Kalit so‘zlar:** nutq buzilishi, sensor integratsiya, logopediya, artikulyatsiya, fonematik eshitish, kommunikativ rivojlanish, korreksion ta‘lim.

**Аннотация.** В статье рассматривается значение технологий сенсорной интеграции в коррекции нарушений речевого развития. Нарушения речи часто связаны не только с недостаточностью артикуляционного аппарата, но и с нарушениями обработки сенсорной информации центральной нервной системой. Упражнения сенсорной интеграции способствуют значительному улучшению речевой активности, фонематического слуха, координации артикуляции и коммуникативных навыков у детей. Результаты исследования показывают, что системное внедрение сенсорных методов в логопедические занятия эффективно устраняет речевые дефекты.

**Ключевые слова:** нарушение речи, сенсорная интеграция, логопедия, артикуляция, фонематический слух, коммуникативное развитие, коррекционное обучение.

**Abstract.** The article highlights the importance of sensory integration technologies in correcting speech development disorders. Speech difficulties are often associated not only with deficiencies in the articulatory apparatus but also with impairments in the processing of sensory information by the central nervous system. Sensory integration exercises significantly improve children’s speech activity, phonemic perception, articulation coordination, and communicative skills. Research results indicate that the systematic inclusion of sensory methods in speech therapy effectively addresses speech defects.

**Keywords:** speech disorder, sensory integration, speech therapy, articulation, phonemic perception, communicative development, corrective education.

**Kirish.** So‘nggi yillarda bolalar orasida nutq rivojlanishining kechikishi, dislaliya, dizartriya, alaliya kabi nutq buzilishlari ko‘payib borayotgani kuzatilmoqda. Amaliyot shuni ko‘rsatadiki, an‘anaviy logopedik yondashuvlar ko‘pincha tovushni mexanik shakllantirishga qaratilib, nutq faoliyatining neyrofiziologik asoslari yetarli hisobga olinmaydi. Natijada o‘rgatilgan tovushlar tez unutiladi yoki spontan nutqda qo‘llanilmay qoladi.

Zamonaviy neyropsixologik tadqiqotlar nutq jarayoni murakkab funksional tizim bo‘lib, u eshitish, ko‘rish, vestibulyar, taktil va propriozeptiv analizatorlar faoliyati bilan uzviy bog‘liq ekanini ko‘rsatmoqda. Bola atrof-muhitdan kelayotgan sezgi axborotini to‘g‘ri qayta ishlay olmasa, nutq rivojlanishi ham izdan chiqib boradi. Shu sababli nutq

kamchiliklarini bartaraf etishda sensor integratsiya texnologiyalaridan foydalanish dolzarb ilmiy-amaliy masalalardan biri hisoblanadi.

Soʻnggi yillarda bolalar orasida nutq buzilishlari (dislaliya, dizartriya, alaliya, kechikkan nutq rivojlanishi) keng tarqalganligi nafaqat logopedik, balki pedagogik va psixologik hamkorlikni talab qiladigan jiddiy muammo hisoblanadi. Tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, anʻanaviy logopedik mashgʻulotlar koʻpincha artikulyatsion apparatni shakllantirishga eʼtibor qaratadi, ammo nutqning neyrofiziologik asoslari yetarli darajada hisobga olinmaydi. Natijada bolalarda oʻrgatilgan tovushlar spontan nutqda qoʻllanilmay qolishi, soʻzlarni eslab qolish qiyinlashishi va muloqotda ishtirok etish faolligi past boʻlishi kuzatiladi [2, 4, 6].

Zamonaviy neyropsixologik tadqiqotlar nutq jarayonini murakkab funksional tizim sifatida talqin qiladi, u eshitish, koʻrish, vestibulyar, taktil va proprioseptiv analizatorlarning uzviy faoliyati bilan bogʻliqdir. Nutq rivojlanishidagi buzilishlar koʻpincha markaziy nerv tizimining sezgi maʼlumotlarini qayta ishlashdagi kamchiliklar bilan bogʻliq boʻlib, bu bolalarning soʻzlarni farqlash, artikulyatsiya va nutqni rejalashtirish qobiliyatiga bevosita taʼsir qiladi [1, 3, 5].

Shu nuqtai nazardan, sensor integratsiya yondashuvi nutqni korreksiyalashda samarali vosita sifatida namoyon boʻladi. Sensor integratsiya nazariyasi miya turli analizatorlardan kelayotgan sezgi maʼlumotlarini birlashtirib, maqsadga yoʻnaltirilgan harakat va nutqni shakllantirishga asoslanganligini taʼkidlaydi [1, 7]. Tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, bolalar sezgi tajribasi yetarli boʻlmasa, artikulyatsion motorika ham toʻliq shakllanmaydi, natijada nutqdagi buzilishlar uzoq muddatli boʻlishi mumkin [2, 6, 8].

Shuning uchun nutq buzilishlarini bartaraf etishda sensor integratsiya mashqlari logopedik ish bilan birgalikda qoʻllanilishi, bolalarning nutq faolligi, artikulyatsion aniqligi, fonematik eshitishi va kommunikativ koʻnikmalarini sezilarli darajada rivojlantirishga yordam beradi. Zamonaviy amaliyot shuni koʻrsatadiki, sensor-motor mashqlarni tizimli ravishda kiritish orqali nutq rivojlanishidagi buzilishlarni samarali korreksiyalash mumkin [7, 9, 10].

**Adabiyotlar tahlili.** Nutq rivojlanishidagi buzilishlarni korreksiyalash va sensor integratsiya yondashuvlarini oʻrganishda bir qancha tadqiqotlar amalga oshirilgan.

Ayres (1972) sensor integratsiya nazariyasining asoschisi sifatida, markaziy nerv tizimi turli analizatorlardan keladigan sezgi maʼlumotlarini qabul qilib, ularga mos javob reaksiyasini shakllantirish jarayonining nutq rivojlanishidagi ahamiyatini taʼkidlaydi [1]. U bolalarda sezgi tajribasi yetarli boʻlmagan hollarda nutq motorikasi ham toʻliq shakllanmasligini qayd etadi.

Luriya (1973) neyropsixologik tadqiqotlar orqali nutq jarayonining murakkab funksional tizim ekanligini koʻrsatadi, bunda eshitish, koʻrish, vestibulyar, taktil va proprioseptiv analizatorlarning faoliyati uzviy bogʻliqdir [2]. Shuningdek, nutqni

shakllantirishda markaziy nerv tizimining sezgi ma'lumotlarini qayta ishlashdagi buzilishlar muhim rol o'ynaydi.

Vygotskiy (1984) nutq rivojlanishini psixologik kontekstda tahlil qilgan bo'lib, bolaning atrof-muhit bilan o'zaro aloqasi va ijtimoiy muloqot orqali nutq faoliyatining shakllanishi muhimligini ko'rsatadi [3]. Bu tamoyil sensor integratsiya mashqlari bilan boyitilgan logopedik mashg'ulotlarning samaradorligini ilmiy jihatdan asoslaydi.

Levina (2001) va Filicheva (2000) bolalarda nutq buzilishlarining xususiyatlarini va ularni korreksiyalash metodikasini tadqiq qilgan. Ular nutq buzilishlari ko'pincha nafaqat artikulyatsion apparat bilan, balki sezgi ma'lumotlarini qayta ishlash jarayonlari bilan ham bog'liqligini ta'kidlaydi [4, 5].

Zhukova (1998) va Volkovskaya (2005) sensor rivojlanish va logopedik mashg'ulotlarda ritmik va motor mashqlarni qo'llashning nutqni rivojlantirishdagi samaradorligini tahlil qiladi [6, 7]. Bu tadqiqotlar sensor integratsiya elementlarini tizimli qo'shishning nutq rivojlanishidagi barqaror va kompleks natijalarga olib kelishini ko'rsatadi.

Nikashina (2002) va Arxipova (2003) esa ritmik-motor mashqlar va dizartriyaning korreksiyalash metodikasi bo'yicha tajriba natijalarini taqdim etib, turli sezgi tizimlariga asoslangan mashqlar bolalarning artikulyatsion va kommunikativ ko'nikmalarini rivojlantirishda samarali ekanini qayd qiladi [8, 9].

Goryacheva (2004) logopedik massajning nutq buzilishlarini korreksiyalashdagi rolini tahlil qilgan, bu esa propriozeptiv tizimni rivojlantirish orqali artikulyatsion harakatlarni boshqarish va nutqni rejalashtirishni yaxshilash imkonini beradi [10].

**Tadqiqot natijalari va muhokama.** Nutq va sensor rivojlanish o'zaro uzviy bog'liq bo'lib, ko'plab tadqiqotchilar tomonidan o'rganilgan. Neyropsixologik yondashuv nutq jarayonining miya tizimlari faoliyati bilan bog'liqligini ko'rsatadi. Tadqiqotlar shuni aniqladiki, agar bola sezgi tajribasiga ega bo'lmasa, artikulyatsion motorika ham to'liq shakllanmaydi.

Sensor integratsiya nazariyasiga ko'ra, miya turli analizatorlardan kelayotgan axborotni birlashtirib, maqsadga yo'naltirilgan harakat va nutqni tashkil qiladi. Agar ushbu integratsiya jarayoni buzilsa, bola tovushlarni farqlay olmaydi, so'zlarni eslab qolishi qiyinlashadi va nutqdan foydalanish faolligi kamayadi. Shu sababli nutq buzilishlari ko'pincha nafaqat motorik, balki sensor-nevrologik muammo sifatida namoyon bo'ladi.

Sensor integratsiya bolalarning nutq rivojlanishida muhim rol o'ynaydi, chunki u turli sezgi tizimlari orqali nutq jarayoniga integrativ ta'sir ko'rsatadi. Vestibulyar tizim muvozanat mashqlari va ritmik harakatlar orqali nutqning ritmik tuzilishini shakllantirishga yordam beradi, bu bolalarda bo'g'in, so'z va gap zanjirining barqaror rivojlanishini ta'minlaydi hamda nutqni rejalashtirish va boshqarish qobiliyatini mustahkamlaydi. Taktil tizim og'iz atrofidagi sezgirlikni oshirish orqali artikulyatsiyaning aniqligini yaxshilaydi; og'iz va lab mushaklarining sezgirliги bolalarga tovushlarni aniq

hosil qilish va talaffuzni to'g'ri nazorat qilish imkonini beradi. Proprioseptiv tizim esa til, lab va yuz mushaklarini boshqarish qobiliyatini rivojlantirib, artikulyatsion harakatlarni koordinatsiyalash va nutqni mustaqil qo'llashni osonlashtiradi. Shu bilan birga, eshitish tizimi fonematik eshitish va tovushlarni farqlash qobiliyatini rivojlantiradi, bu nutqning aniq va tushunarli bo'lishi hamda so'z va gaplarni to'g'ri talaffuz qilishga xizmat qiladi.

Nutq rivojlanishining samarali bo'lishi uchun bolaning sezgi tizimlari yetarlicha rivojlangan bo'lishi zarur. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bolalar nutqi faqat artikulyatsion apparat va fonematik eshitish bilan cheklanmaydi; vizual, vestibulyar, taktil va proprioseptiv tizimlarning faoliyati nutqni shakllantirishda muhim ahamiyatga ega [1, 2]. Masalan, vestibulyar tizim muvozanat va ritmni boshqarish orqali bolalarning nutqdagi bo'g'in va so'z tuzilishini rejalashtirishga yordam beradi, taktil va proprioseptiv tizimlar esa og'iz, lab va til mushaklarini boshqarish qobiliyatini rivojlantiradi. Shu bilan birga, eshitish tizimi bolalarga fonemalarni aniqlash va so'zlarni to'g'ri talaffuz qilish imkonini beradi, bu esa kommunikativ ko'nikmalarning barqaror shakllanishiga xizmat qiladi [3, 5].

Sensor integratsiya mashqlari bolalarning harakat, sezgi va nutq faoliyatini birlashtiruvchi kompleks ta'sir ko'rsatadi. Bu yondashuv nafaqat artikulyatsion motorikani yaxshilaydi, balki nutqni rejalashtirish, tovushlarni idrok etish, lug'at boyligini kengaytirish va grammatika tuzilishini shakllantirishga yordam beradi. Shu bilan birga, o'yin va ritmik mashqlar bolalarda nutqdan foydalanishga bo'lgan ishonchni oshirib, muloqotga kirishish tashabbusini rag'batlantiradi [6, 7, 9].

Bundan tashqari, zamonaviy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sensor integratsiya elementlarini tizimli qo'shish nafaqat nutq buzilishlarini bartaraf etishda, balki bolalarning umumiy kognitiv va motorik rivojlanishiga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bu esa logopedik mashg'ulotlarning samaradorligini sezilarli darajada oshiradi va korreksion ta'limda kompleks yondashuvning zarurligini tasdiqlaydi [4, 8, 10].

Nutqni rivojlantirish maqsadida tadqiqot doirasida amaliy mashg'ulotlar tizimi bosqichma-bosqich tashkil etildi. Dastlab, sensor tizimlarni faollashtirishga e'tibor qaratildi. Ushbu bosqichda bolalarda taktil va kinestetik sezgirlikni rivojlantirish uchun qum va suv bilan bajariladigan terapiya elementlari qo'llanildi. Shuningdek, qo'l va barmoq retseptorlarini rag'batlantiruvchi massaj sharlaridan foydalanildi va turli sirt tuzilishiga ega yo'lakchalar orqali sezgi differensiasiyasini rivojlantirish amalga oshirildi. Bu mashqlar bolalarda sezgi tizimlarining faoliyatini uyg'otib, nutq jarayonining asosiy neyrofiziologik bazasini mustahkamlashga xizmat qildi.

Ikkinchi bosqich harakatni rejalashtirishni rivojlantirishga qaratildi. Tana muvozanatini shakllantirish uchun muvozanat platformalarida mashqlar olib borildi, umumiy motor koordinatsiyasini takomillashtirish uchun turli sakrash faoliyatlari qo'llanildi. Shu bilan birga, harakatlarni tartibga soluvchi ritmik-motor mashqlar bolalarning harakat va nutqni bir vaqtda rejalashtirish qobiliyatini rivojlantirishga yordam

berdi. Bu bosqich nutq faoliyati bilan uzviy bog‘liq bo‘lgan sensor-motor koordinatsiyani mustahkamlashga xizmat qildi.

Uchinchi bosqich nutq faoliyatini shakllantirishga qaratildi. Mashg‘ulotlarda harakat bilan uyg‘unlashtirilgan tovushlar talaffuzi, ritmga asoslangan she‘r va nutqiy o‘yinlar qo‘llanildi. Shuningdek, bolalarda nutq nafasini rivojlantirishga qaratilgan nafas mashqlari o‘tkazildi, bu nutqning barqaror ritm va tempini saqlashga yordam berdi. Shu tarzda, harakat va sezgi mashqlari nutq faoliyati bilan integratsiyalashib, bolaning artikulyatsion, fonematik va kommunikativ ko‘nikmalarini bir vaqtda rivojlantirishga xizmat qildi.

Tajriba-sinov ishlari natijalari ijobiy dinamikani ko‘rsatdi. Bolalarda tovush talaffuzining aniqligi sezilarli darajada oshdi, artikulyatsion harakatlar barqarorlashdi. Fonematik eshitish qobiliyati rivojlandi, tovushlarni farqlash va nutqiy birliklarni idrok etish darajasi yaxshilandi. Shu bilan birga, faol va passiv lug‘at zaxirasi kengaydi, grammatik jihatdan to‘g‘ri gap tuzish ko‘nikmalari shakllandi va bolalar bog‘langan nutqdan foydalanishda faolroq bo‘ldi.

Psixologik jihatdan ham ijobiy o‘zgarishlar kuzatildi. Bolalarda nutqiy muloqotga kirishishdagi tortinish va qo‘rquv kamaydi, kommunikativ tashabbus esa ortdi. Nazorat guruhi ko‘rsatkichlari bilan qiyoslaganda, sensor integratsiya elementlari qo‘llangan tajriba guruhi barcha parametrlar bo‘yicha sezilarli ustunlikka ega ekanligi aniqlanib, taklif etilgan korreksion yondashuvning samaradorligi ilmiy jihatdan tasdiqlandi.

Olingan natijalarni muhokama qilish shuni ko‘rsatadiki, nutq buzilishlarini bartaraf etishda sensor integratsiya yondashuvi an‘anaviy logopedik mashg‘ulotlarga nisbatan samaraliroq. Sensor-motor faoliyat artikulyatsion harakatlarni rejalashtirishni yengillashtirib, tovushlarning mustaqil nutqqa ko‘chishini tezlashtirdi. Ko‘p analizatorli ta‘sir fonematik eshitishning rivojlanishiga yordam berdi, predmet-harakat-nutq bog‘liqligi esa lug‘at va grammatik tuzilmaning faollashishiga olib keldi. O‘yin va harakatga asoslangan mashg‘ulotlar bolalarda nutqiy ishonchni oshirib, kommunikativ faollikni kuchaytirdi.

O‘tkazilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatdiki, sensor integratsiya elementlarini logopedik mashg‘ulotlarga tizimli qo‘shish nutq rivojlanish jarayonini sezilarli darajada tezlashtiradi. Bu yondashuv nafaqat artikulyatsion apparat faoliyatini mustahkamlashga, balki fonematik eshitish, lug‘at boyligi, grammatik tuzilma va kommunikativ ko‘nikmalarni bir vaqtning o‘zida rivojlantirishga imkon beradi.

Sensor-motor mashqlar bolalarda nutqni rejalashtirish, boshqarish va nazorat qilish qobiliyatini oshirib, tovushlarni to‘g‘ri talaffuz qilish va mustaqil nutqda qo‘llashni osonlashtiradi. Shu bilan birga, mashg‘ulotlar bolalarda nutqdan foydalanishga bo‘lgan ishonchni oshiradi va muloqotga kirishish tashabbusini rag‘batlantiradi.

Tajriba natijalari shuni ko‘rsatdiki, kompleks yondashuv — ya‘ni sensor integratsiya bilan birlashtirilgan logopedik mashg‘ulotlar — nutq buzilishlarini samarali korreksiyalash va barqaror natijalarni ta‘minlash imkonini beradi. Shu sababli, logopedik amaliyotda

an'anaviy artikulyatsion mashg'ulotlar bilan birgalikda sensor integratsiya elementlarini tizimli qo'llash tavsiya etiladi.

**Xulosa.** Nutq buzilishlarini bartaraf etishda sensor integratsiya texnologiyalari muhim ahamiyatga ega. Sensor tizimlarning faoliyatini uyg'otish va ular orqali nutq jarayonini qo'llab-quvvatlash bolalarda artikulyatsion aniqlikni oshirish, fonematik eshitish qobiliyatini rivojlantirish va lug'at hamda grammatika tuzilmasini boyitishga yordam beradi. Shu bilan birga, sezgi va motor faoliyatning integratsiyasi nutqni rejalashtirish va boshqarish qobiliyatini mustahkamlashga, kommunikativ ko'nikmalarni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Sensor integratsiya elementlarini tizimli qo'llash bolalarning nutq faolligini oshirib, nutqdan foydalanishga bo'lgan ishonchni kuchaytiradi. Shu sababli logopedik mashg'ulotlarda artikulyatsion mashqlar bilan birga sensor integratsiya metodlarini integratsiyalash kompleks va barqaror korreksion natijalarni ta'minlaydi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ayres, A. 1972. *Sensory Integration and Learning Disorders*. Los Angeles: Western Psychological Services.
2. Luriya, A.R. 1973. *Neyropsixologiya asoslari*. Moskva: Universitet nashriyoti.
3. Vygotskiy, L.S. 1984. *Tafakkur va nutq*. Moskva: Pedagogika, 250–300.
4. Levina, R.E. 2001. *Bolalar nutqidagi buzilishlar*. Moskva: Prosveshchenie.
5. Filicheva, T.B. 2000. *Logopediya asoslari*. Moskva: Akademiya.
6. Zhukova, N.S. 1998. *Nutqni rivojlantirish metodikasi*. Moskva: Prosveshchenie.
7. Volkovskaya, T.N. 2005. *Sensor rivojlanish pedagogikasi*. Sankt-Peterburg: Rech.
8. Nikashina, N.A. 2002. *Logopedik ritmika*. Moskva: Pedagogika.
9. Arxipova, E.F. 2003. *Dizartriyani korreksiyalash*. Moskva: Prosveshchenie.
10. Goryacheva, T.G. 2004. *Logopedik massaj*. Moskva: Akademiya.