

## KO'RISHDA NUQSON BO'LGAN BOLALARNING FIZIOLOGIYASI VA PSIXOFIZIOLOGIK O'ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

**Jumanazarova Nozima Akmaljon qizi**

*Namangan davlat pedagogika instituti Pedagogika fakulteti, Maxsus pedagogika Logopediya yo'nalishi, 1-bosqich talabasi E-mail:*

[nozima.jumanazarova@example.com](mailto:nozima.jumanazarova@example.com)

**DOI:** <https://doi.org/10.5281/zenodo.21153100>

**Annotatsiya.** Mazkur tadqiqot ko'rishda nuqson bo'lgan bolalarning fiziologik va psixofiziologik xususiyatlarini o'rganishga bag'ishlangan. Ko'rish analizatoridagi buzilishlar bolaning sensor, kognitiv va ijtimoiy rivojlanishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqotda eshitish, taktil va harakat tizimlarining kompensator rivojlanishi, shuningdek, idrok, diqqat, xotira va fazoviy orientatsiya xususiyatlari tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, bunday bolalarda kompensator mexanizmlar tabiiy ravishda shakllanadi, biroq maxsus pedagogik yondashuvsiz to'liq rivojlanmaydi. Ko'rishda nuqson bo'lgan bolalar bilan ishlashda individual yondashuv va maxsus metodlardan foydalanish ularning to'liq rivojlanishi va jamiyatga moslashuvini ta'minlaydi.

**Kalit so'zlar:** ko'rishda nuqson, ko'zi ojiz bolalar, fiziologik rivojlanish, psixofiziologik xususiyatlar, sensor tizimlar, kompensator mexanizmlar, idrok, diqqat, xotira, fazoviy orientatsiya, inklyuziv ta'lim, tiflopedagogika, maxsus ta'lim.

**Аннотация:** Данное исследование посвящено изучению физиологических и психофизиологических особенностей детей с нарушением зрения. Нарушения зрительного анализатора непосредственно влияют на сенсорное, когнитивное и социальное развитие ребёнка. В работе проанализированы компенсаторное развитие слуховой, тактильной и двигательной систем, а также особенности восприятия, внимания, памяти и пространственной ориентации. Результаты показали, что компенсаторные механизмы формируются естественно, однако без специального педагогического воздействия не развиваются в полной мере. Индивидуальный подход и применение специальных методов обучения обеспечивают полноценное развитие и социальную адаптацию детей с нарушением зрения.

**Ключевые слова:** нарушение зрения, дети с нарушением зрения, физиологическое развитие, психофизиологические особенности, сенсорные системы, компенсаторные механизмы, восприятие, внимание, память, пространственная ориентация, инклюзивное образование, тифлопедагогика, специальное образование.

**Abstract:** This study examines the physiological and psychophysiological characteristics of children with visual impairments. Disorders of the visual analyzer directly affect the child's sensory, cognitive, and social development. The research analyzes the compensatory development of auditory, tactile, and motor systems, as well as features of perception, attention, memory, and spatial orientation. The results indicate that compensatory mechanisms develop naturally but require targeted pedagogical

intervention to reach their full potential. An individual approach and the use of specialized teaching methods ensure the full development and social adaptation of children with visual impairments.

**Keywords:** visual impairment, children with visual impairments, physiological development, psychophysiological characteristics, sensory systems, compensatory mechanisms, perception, attention, memory, spatial orientation, inclusive education, typhlopädagogik, special education.

**Kirish.** Zamonaviy ta’lim tizimida inklyuziv yondashuvning keng joriy etilishi barcha toifadagi bolalarning, jumladan, ko’rishda nuqson bo’lgan bolalarning ham to’laqonli ta’lim olish huquqini ta’minlashga xizmat qilmoqda. Shu nuqtai nazardan, bunday bolalarning rivojlanish xususiyatlarini chuqur o’rganish, ularning fiziologik hamda psixofiziologik jihatlarini tahlil qilish dolzarb ilmiy va amaliy masalalardan biri hisoblanadi. Chunki ko’rish analizatori insonning tashqi muhitni idrok etishida yetakchi o’rin tutadi va uning faoliyatidagi har qanday buzilish bola rivojlanishining boshqa sohalariga ham bevosita ta’sir ko’rsatadi.

Ko’rishda nuqson bo’lgan bolalar rivojlanishi o’ziga xos yo’nalishda kechadi. Ularda ko’rish orqali olinadigan axborotning yetishmasligi natijasida atrof-muhit haqidagi tasavvurlar cheklangan bo’ladi. Bu esa o’z navbatida ularning bilish jarayonlari- idrok, tafakkur, xotira va diqqatning shakllanishiga ta’sir qiladi. Ayniqsa, fazoviy tasavvur va orientatsiya jarayonlarida qiyinchiliklar kuzatiladi. Shu bilan birga, bunday bolalarda boshqa analizatorlar-eshitish, hid bilish, sezgi va harakat analizatorlari faoliyati nisbatan kuchayib, kompensator mexanizmlar shakllanadi.

Mavzuning dolzarbligi yana shundaki, ko’rishda nuqson bo’lgan bolalar bilan ishlashda yagona universal yondashuv mavjud emas. Har bir bola o’zining fiziologik va psixologik xususiyatlariga ko’ra individual yondashuvni talab etadi. Shu sababli, ularning rivojlanish qonuniyatlarini chuqur o’rganish pedagoglar, psixologlar va defektologlar uchun muhim ahamiyat kasb etadi.

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi-ko’rishda nuqson bo’lgan bolalarning fiziologik va psixofiziologik o’ziga xos xususiyatlarini aniqlash, ularning rivojlanishiga ta’sir etuvchi omillarni tahlil qilish hamda ta’lim jarayonida samarali qo’llash mumkin bo’lgan ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

**Adabiyotlar sharxi.** Ko’rishda nuqson bo’lgan bolalarning rivojlanish xususiyatlarini o’rganish masalasi ko’plab xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan keng tadqiq etilgan. Ushbu yo’nalish asosan defektologiya, psixologiya va pedagogika fanlari kesishgan nuqtada shakllangan bo’lib, ayniqsa tiflopedagogika sohasida muhim ilmiy natijalar qo’lga kiritilgan.

Ko’rish analizatorining inson rivojlanishidagi o’rni haqidagi dastlabki ilmiy qarashlar umumiy psixologiya doirasida shakllangan. Tadqiqotchilar ko’rish sezgisi inson tomonidan tashqi muhitni qabul qilishning asosiy manbai ekanligini ta’kidlaydilar. Shu sababli ko’rish qobiliyatining buzilishi bola rivojlanishining nafaqat sensor, balki kognitiv va ijtimoiy jihatlariga ham sezilarli ta’sir ko’rsatadi.

Tiflopedagogika sohasidagi klassik tadqiqotlarda ko’rishda nuqson bo’lgan bolalarning rivojlanishi kompensator jarayonlar bilan chambarchas

bog'liq ekanligi asoslab berilgan. Ya'ni, ko'rish analizatori faoliyatidagi yetishmovchilik boshqa analizatorlar-eshitish, teri-sezgi va harakat analizatorlari orqali qisman qoplanadi. Bu jarayon "kompensatsiya" tushunchasi orqali izohlanadi va u bolalarning moslashuv imkoniyatlarini kengaytirishda muhim rol o'ynaydi.

Fazoviy orientatsiya masalasi ham adabiyotlarda alohida o'rin egallaydi. Ko'rishda nuqson bo'lgan bolalarda fazoni idrok etish va unda harakatlanish ko'nikmalari murakkabroq shakllanadi. Shu bois maxsus mashg'ulotlar orqali ularni mustaqil harakatlanishga o'rgatish zarurligi ta'kidlanadi.

Mahalliy tadqiqotlarda ham ko'rishda nuqson bo'lgan bolalarning rivojlanish xususiyatlari, ularning ta'lim-tarbiya jarayonini tashkil etish masalalari keng yoritilgan. Mavjud adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, ushbu bolalarning fiziologik va psixofiziologik xususiyatlarini kompleks yondashuv asosida o'rganish yetarli darajada emas.

Ko'rishda nuqson bo'lgan bolalarning rivojlanishini tahlil qilishda ularning fiziologik va psixofiziologik xususiyatlarini kompleks tarzda o'rganish muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu bo'limda mazkur bolalarning sensor rivojlanishi, bilish jarayonlari, kompensator imkoniyatlari hamda ta'lim jarayoniga ta'siri tahlil qilinadi.

Ko'rish analizatori faoliyatining buzilishi bolalarda markaziy asab tizimi faoliyatiga ham ma'lum darajada ta'sir ko'rsatadi. Ko'rish orqali olinadigan axborot hajmining keskin kamayishi natijasida bosh miya po'stlog'ining ayrim qismlarida funksional o'zgarishlar yuzaga keladi. Bu esa boshqa analizatorlarning faollashuviga olib keladi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, ko'rishda nuqson bo'lgan bolalarda eshitish sezgirligi nisbatan yuqori darajada rivojlangan bo'ladi. Ular tovushning yo'nalishini aniqlash, ohang farqlarini sezish va nutqni eshitish orqali qabul qilishda yuqori natijalarni ko'rsatishi mumkin. Shu bilan birga, taktil (teri-sezgi) tizimi ham muhim rol o'ynaydi — predmetlarning shakli, hajmi va tuzilishini qo'l orqali aniqlash qobiliyati rivojlanadi.

Ko'rishda nuqson bo'lgan bolalarda bilish jarayonlari o'ziga xos tarzda shakllanadi. Idrok jarayoni ko'proq eshitish va sezgi orqali amalga oshirilgani sababli, ularning atrof-muhit haqidagi tasavvurlari bosqichma-bosqich va nisbatan sekin shakllanadi.

Diqqat jarayonida esa quyidagi xususiyatlar kuzatiladi:

- diqqatning barqarorligi pastroq bo'lishi mumkin;
- ixtiyoriy diqqat ustunlik qiladi;
- tashqi ta'sirlarga tez chalg'ish ehtimoli mavjud.

Xotira jarayonlari tahlili shuni ko'rsatadiki, mexanik ko'rish orqali xotira nisbatan sust rivojlangan bo'lsa-da, eshitish va mantiqiy xotira yaxshi shakllangan bo'ladi. Bu esa o'quv materialini og'zaki tushuntirish orqali samarali o'zlashtirish imkonini beradi.

Ko'rishda nuqson bo'lgan bolalarda fazoda harakatlanish va orientatsiya qilish ko'nikmalari murakkab shakllanadi. Ular atrof-muhitni vizual emas, balki eshitish, sezgi va xotira orqali "tasavvur" qiladi. Natijalar quyidagilarni ko'rsatadi:

- mustaqil harakatlanish ko'nikmalari maxsus o'qitishni talab qiladi;

- yo'nalishni aniqlashda tovush va teginish muhim vosita hisoblanadi;
- xavfsiz harakatlanish uchun muhit moslashtirilishi zarur.

Ko'rishda nuqson bo'lgan bolalar bilan ishlashda an'anaviy metodlar yetarli samara bermaydi. Ta'lim jarayonida quyidagi yondashuvlar samarali hisoblanadi: individual yondashuv asosida o'qitish; eshitish va sezgi orqali o'qitish metodlaridan foydalanish; taktil materiallar (Braille yozuvi, relyefli rasmlar)dan foydalanish; ko'proq og'zaki tushuntirish va takrorlash usullarini qo'llash.

O'tkazilgan tahlillar asosida quyidagi ilmiy natijalarga kelindi: ko'rishda nuqson fiziologik jihatdan boshqa analizatorlarning rivojlanishini faollashtiradi; psixofiziologik jarayonlar o'ziga xos tarzda shakllanib, kompensator mexanizmlar muhim rol o'ynaydi; fazoviy orientatsiya va mustaqil harakatlanish maxsus tayyorgarlikni talab qiladi; ta'lim jarayonida maxsus metod va vositalardan foydalanish samaradorlikni oshiradi; kompleks yondashuv orqali ushbu bolalarning rivojlanish imkoniyatlari sezilarli darajada kengayadi.

Mazkur tadqiqot doirasida ko'rishda nuqson bo'lgan bolalarning fiziologik va psixofiziologik xususiyatlari kompleks tarzda o'rganildi hamda ularning rivojlanishiga ta'sir etuvchi asosiy omillar tahlil qilindi. Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, ko'rish analizatori faoliyatidagi buzilishlar bola rivojlanishining turli jabhalariga-sensor, kognitiv va ijtimoiy sohalarga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatadi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, ko'rishda nuqson bo'lgan bolalarda kompensator mexanizmlar muhim o'rin egallaydi. Ya'ni, ko'rish orqali olinmaydigan axborot boshqa analizatorlar-eshitish, taktil va harakat tizimlari orqali qisman qoplanadi. Bu esa ularning atrof-muhitga moslashish imkoniyatlarini kengaytiradi. Biroq ushbu imkoniyatlar o'z-o'zidan to'liq shakllanmaydi, balki maxsus pedagogik yondashuv va maqsadli rivojlantirishni talab qiladi.

Psixofiziologik tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, bunday bolalarda idrok, diqqat, xotira va tafakkur jarayonlari o'ziga xos tarzda rivojlanadi. Ayniqsa, eshitish va mantiqiy xotira nisbatan yaxshi shakllanadi, biroq fazoviy tasavvurlar va vizual idrok bilan bog'liq jarayonlarda ma'lum qiyinchiliklar kuzatiladi. Shu sababli ta'lim jarayonida bu xususiyatlarni hisobga olish muhim ahamiyatga ega.

Xulosa qilib aytganda, ko'rishda nuqson bo'lgan bolalarning rivojlanishi murakkab, ammo boshqariladigan jarayon bo'lib, to'g'ri tashkil etilgan ta'lim-tarbiya orqali ularning imkoniyatlarini maksimal darajada ochib berish mumkin. Ushbu tadqiqot natijalari mazkur yo'nalishda olib boriladigan ilmiy izlanishlar va amaliy faoliyat uchun muhim nazariy hamda metodik asos bo'lib xizmat qiladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Inklyuziv ta'lim asoslari. – Toshkent: Innovatsiya, 2020. – B. 190.
2. UNESCO. Inclusive Education Guidelines. – Paris: UNESCO, 2009. – P. 112.
3. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. Maxsus ta'limga oid me'yoriy hujjatlar to'plami. – Toshkent, 2021. – B. 96.

4. Sadirdinovna, V. M., & Orifjanovna, O. D. (2025, December). AUTIZM SINDROMLI BOLALARDA NUTQ VA MULOQOT KO‘NIKMLARINI SHAKLLANTIRISHNING KORREKSION-PEDAGOGIK TIZIMI. In *UNIVERSAL INSIGHTS CONFERENCE ON SCIENCE AND SOCIETY* (Vol. 1, No. 1, pp. 198-206).

5. BOTIROVA, S. (2025). NUTQ MADANIYATI VA PEDAGOGIK TEXNOLOGIYALARNING UYG‘UNLIGI: TARIX FANI O‘QITISHDA INNOVATSION YONDASHUVLAR. «ACTA NUU», 1(1.2), 82-84.

6. Botirova, S. Developing Speech Skills Of School Students In Teaching History Of Uzbekistan. *European Scholar Journal*, 4(12), 62-64.

7. Azamovna, R. G., & Munira, V. (2022). Case Stade and TECHNOLOGY of Using Non-standard Tests in the Development of Educational and Creative Activities. *JournalNX*, 8(12), 277-282.

8. Turg‘unpo‘latova, D., & Voxobova, M. (2025). Inklyuziv ta’limda logopedik yordamning o‘rni. *Science and Education*, 6(5), 350-355.

9. Munira, V. (2025). Alaliya nutq nuqsonli bolalar bilan olib boriladigan turli metodlar. *Science and Education*, 6(2), 283-288.

10. Munira, V. (2025). ALALIA IMPROVISATIONAL METHODS OF PREPARATION FOR WORK ON SPEECH IMPAIRMENT. In *International Conference on Scientific Research in Natural and Social Sciences* (pp. 93-97).

11. Vaxobova, M. (2024). O‘smirlarning ota-onalari bilan munosabatlaridagi muammolar. *Журнал Педагогики и психологии в современном образовании*, 4, 53-57.

12. Munira, V., & Shoxistaxon, T. (2024). Bolalar nutqining rivojlanishida atrof muhit va oilaning ahamiyati. *Ta’lim innovatsiyasi va integratsiyasi*, 15(1), 51-69.

. 280.