



ISSN: 3060-4613



MAKTABGACHA
VA MAKTAB
TA'LIMI VAZIRLIGI



O'zbekiston
Milliy Pedagogika
Universiteti



№4(5)
2026

- 13.00.00 Pedagogika fanlari
- 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
- 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
- 13.00.03 Maxsus pedagogika
- 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
- 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
- 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
- 13.00.07 Ta'limda menejment
- 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
- 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
- 07.00.00 Tarix fanlari
- 19.00.00 Psixologiya fanlari
- 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
- 02.00.00 Kimyo fanlari
- 03.00.00 Biologiya fanlari
- 09.00.00 Falsafa fanlari
- 10.00.00 Filologiya fanlari
- 11.00.00 Geografiya fanlari

M

AKTABGACHA VA AKTAB TA'LIMI

Pedagogika, psixologiya fanlariga ixtisoslashgan ilmiy jurnal



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI



Elektron nashr. 224 sahifa,
27-aprel, 2026-yil.

BOSH MUHARRIR:

Karimova E'zoza Gapijanovna – O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vaziri

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Pedagogika fanlari doktori, professor

TAHRIRIYAT KENGASHI A'ZOLARI

Ibragimov X.I. – pedagogika fanlari doktori, akademik
Shoumarov G'.B. – psixologiya fanlari doktori, akademik
Qirg'izboyev A.K. – Tarix fanlari doktori, professor
Jamoldinova O.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Sharipov Sh.S. – pedagogika fanlari doktori, professor
Shermuhhammadov B.Sh. – pedagogika fanlari doktori, professor
Ma'murov B.B. – pedagogika fanlari doktori, professor
Madraximova F.R. – pedagogika fanlari doktori, professor
Kalonov M.B. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Nabiyev D.X. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Qo'ldoshev Q. M. – iqtisodiyot fanlari doktori, professor
Ikramxanova F.I. – filologiya fanlari doktori, professor
Ismagilova F.S. – psixologiya fanlari doktori, professor (Rossiya)
Stoyuxina N.Yu. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Rossiya)
Magauova A.S. – pedagogika fanlari doktori, professor (Qozog'iston)
Rejep O'zyurek – psixologiya fanlari doktori, professor (Turkiya)
Woogyu Cha – Koreya milliy ta'lim universiteti rektori (Koreya)
Polonnikov A.A. – psixologiya fanlari nomzodi, dotsent (Belarus)
Mizayeva F. O. – Pedagogika fanlari doktori, dotsent
Baybayeva M.X. – pedagogika fanlari doktori, professor
Muxsiyeva A.T. – pedagogika fanlari doktori, professor
Aliyev B. – falsafa fanlari doktori, professor
Abdullayeva N. Sh. – Pedagogika fanlari doktori (DSc), professor
Doniyorov S. M. – “Yangi O'zbekiston” va “Pravda Vostoka” gazetalari tahririyati DM bosh muharriri, O'zbekiston Respublikasida xizmat ko'rsatgan jurnalist, filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
G'afurov D. O. – falsafa fanlari doktori (Phd)
Shomurodov R.T. – iqtisodiyot fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Mirzayeva F. O. – pedagogika fanlari doktori (DSc), dotsent
Jalilova S.X. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Bafayev M.M. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Usmonova D.I. – Samarqand iqtisodiyot va servis institute dotsenti
Saifnazarov I. – falsafa fanlari doktori, professor
Nematov Sh.E. – pedagogika fanlari nomzodi (PhD)
Tillashayxova X.A. – psixologiya fanlari nomzodi (PhD), dotsent
Yuldasheva F.I. – pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Yuldasheva D.B. – filologiya fanlari bo'yicha falsafa (PhD) doktori, dotsent
Tangriyev A. T. – Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti kafedra professori
Ashurov R. R. – psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD), dotsent
Panjiyev M. A. – Qashqadaryo viloyati Maktabgacha va maktab ta'limi boshqarmasi boshlig'ining birinchi o'rinbosari
Xudayberganov N. A. – Xorazm Ma'mun akademiyasi Tabiiy fanlar bo'limining katta ilmiy xodimi, biologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)
Vaxobov Anvar Abdusattor o'g'li – Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

Muassis: “Tadbirkor va ishbilarmon” MChJ

Hamkorlarimiz: O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston milliy pedagogika universiteti

EDITOR-IN-CHIEF:

Karimova E'zoza Gapirzhanovna – Minister of Perschool and School Education of the Republic of Uzbekistan

DEPUTY EDITOR-IN-CHIEF:

Ibragimova Gulsanam Ne'matovna – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

EDITORIAL BOARD MEMBERS:

Ibragimov X.I. – Doctor of Pedagogical Sciences, Academician

Shoumarov G. B. – Doctor of Psychological Sciences, Academician

Qirg'izboyev A. K. – Doctor of Historical Sciences, Professor

Jamoldinova O.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Sharipov Sh.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Shermuhhammadov B.Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Ma'murov B.B. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Madraximova F.R. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Kalonov M.B. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Nabiyev D.X. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Koldoshev K. M. – Doctor of Economic Sciences, Professor

Ikramxanova F.I. – Doctor of Philological Sciences, Professor

Ismagilova F.S. – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Russia)

Stoyuxina N.Yu. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Russia)

Magauova A.S. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor (Kazakhstan)

Rejep O'zyurek – Doctor of Psychological Sciences, Professor (Turkey)

Wookyu Cha – President of the National University of Education, Korea (South Korea)

Polonnikov A.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor (Belarus)

Mizayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Baybayeva M.X. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Muxsiyeva A.T. – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor

Aliyev B. – Doctor of philosophy, professor

Abdullayeva N. Sh. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Professor

Doniyorov S. M. – Editor-in-Chief of the DM Editorial Office of the newspapers “Yangi O'zbekiston” and “Pravda Vostoka”, Honored Journalist of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Philosophy (PhD) in Philology, Associate Professor

Gafurov D. O. – Doctor of Philosophy (PhD)

Shomurodov R.T. – Candidate of Economic Sciences (PhD), Associate Professor

Mirzayeva F. O. – Doctor of Pedagogical Sciences (DSc), Associate Professor

Jalilova S.X. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Bafayev M.M. – Doctor of Philosophy in Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Usmonova D.I. – Associate Professor, Samarkand Institute of Economics and Service

Saifnazarov I. – Doctor of philosophy, professor

Nematov Sh.E. – Candidate of Pedagogical Sciences (PhD)

Tillashayxova X.A. – Candidate of Psychological Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva F.I. – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences (PhD), Associate Professor

Yuldasheva D.B. – Doctor of Philosophy (PhD) in Philological Sciences, Associate Professor

Tangriyev A.T. – is a professor of Tashkent State University of Economics

Ashurov R. R. – Doctor of Philosophy (PhD) in Psychology, Associate Professor

Panjiyev M. A. – First Deputy Head of the Department of Preschool and School Education of the Kashkadarya Region

Khudaiberganov N. A. – Senior Researcher of the Department of Natural Sciences of the Khorezm Mamun

Academy, Doctor of Philosophy (PhD) in Biological Sciences

Vakhobov Anvar Abdusattor oglu – Doctor of Philosophy in Pedagogical Sciences, Associate Professor

“Maktabgacha va maktab ta'limi” jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasining quyidagi qarorlariga asosan pedagogika va psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) hamda fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiyalaridagi asosiy ilmiy natijalarni chop etish uchun milliy ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan:

Pedagogika fanlari bo'yicha: OAK Kengashi tavsiyasi (26.08.2024-y., №11-05-4381/01) asosida:

- Ekspert kengashi (29.10.2024-y., №10)
- Rayosat qarori (31.10.2024-y., №363/5)

Psixologiya fanlari bo'yicha: Toshkent davlat pedagogika universiteti murojaatiga asosan OAK tavsiyasi (24.04.2025-y., №11-05-2566/01):

- Ekspert kengashi (25.05.2025-y., №10)
- Rayosat qarori (08.05.2025-y., №370/5)

“Maktabgacha va maktab ta'limi”
jurnali

26.09.2023-yildan

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti
Administratsiyasi huzuridagi Axborot
va ommaviy kommunikatsiyalar
agentligi tomonidan **№C-5669363**
reyestr raqami tartibi bo'yicha
ro'yxatdan o'tkazilgan.

Litsenziya raqami: **№136361**

MUNDARIJA

Формирование здоровьесберегающей образовательной среды в начальной школе в условиях инклюзии.....	10
Тургунова Нилуфар Абдусаломовна	
Boshlang'ich sinf o'quvchilarida tez va aniq hisoblash ko'nikmalarini rivojlantirishning pedagogik-psixologik xususiyatlari	16
Dehqonova Maxliyoxon Shuhratjon, Musinjonova Dildoraxon Mahmudjon	
Научно-педагогический анализ методов математического моделирования: численные и аналитические подходы в обучении студентов	19
Мусурмонова Маъмура Оман кизи, Жураева Феруза Бахтиёр кизи, Сарсенбаева Мархабо Шадибековна	
Inklyuziv ta'lim sharoitida boshlang'ich sinf o'quvchilarining ijtimoiy moslashuvini rivojlantirish texnologiyasi.....	26
Turdimurodova Muazzam Muzaffarbek qizi	
M. Tvenning "Tom Soyerning boshidan kechirganlari" romanida bolalar obrazining tasviri masalasi	29
Sattarov Farrux Nuridinovich	
Pedagogik dasturiy vositalar yordamida dars sifatini oshirish	35
D. K. Ibadullayev	
Maktabgacha katta yoshdagi bolalarning kasbga qiziqishlarini rivojlantirishning ijtimoiy-pedagogik zaruriyati	41
Isabekova Dilafuz Shermirzayevna	
Молодёжь Узбекистана в системе политических процессов.....	46
Юсупова Элеонора Фердинандовна	
Математика o'qitishda zamonaviy yondashuvlar: vaziyatli tahlil va amaliy samaradorlik	51
Matyaqubova Nazira Hikmat qizi	
Bo'lajak o'qituvchilarning pedagogik mahoratini sun'iy intellekt texnologiyalari asosida rivojlantirishning metodik modeli.....	54
Choriyev Olmosbek Baxriddin o'g'li	
Fan va tilni integratsiyalashgan holda o'qitish (CLIL)	60
M. D. Boynazarova	
Оптимизация показателей сердечного цикла у спортсменов при хроническом физическом перенапряжении посредством фармакологической поддержки	63
Нормуратов Абдулла Саппарович	
Chidamlilikka yo'naltirilgan sport turlarida uglevod va energiya almashinuvini farmakologik korreksiyasi....	67
Normuratov Abdulla Sapparovich	
O'quvchilarga dutor ijrochiligini o'rgatishning pedagogik yondashuvlari	70
Sa'dullayev Og'abek Abdurashid o'g'li, Nazirullayeva Nodira Akmal qizi	
Bolalar musiqa va san'at maktablarida individual va jamoa mashg'ulotlarini tashkil etish mexanizmlari (cholg'u ijrochiligi misolida).....	74
Omonova Charos Baxodir qizi	
Bo'lajak maktabgacha ta'lim tarbiyachilarining o'quv-biluv faoliyatini motivatsiyalashda interfaol metodlardan foydalanish.....	79
Saidova Zulfizar Norbobo qizi	
O'qituvchining kognitiv egizagi (Digital Twin): sun'iy intellekt yordamida individual pedagogik uslubni modellashtirish.....	83
Kuchkarova Feruza Qambaraliyevna	
Abdusamad Boboxo'jayev rahbarligida tarix va arxeologiya institutining rivoji: 1964-yilgi arxiv hujjati misolida	91
Abdullayev Botir Jabbor o'g'li	
Maktab o'quvchilarining musiqiy idrokni shakllantirishning ijtimoiy va didaktik zarurati.....	93
Abdumannan Maxammatov	



“Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarida kalokagatiyani rivojlantirishning KAMOL modeli asosidagi pedagogik texnologiyasi”	97
<i>Abdurahmonova Dilorom Jovliyevna</i>	
Morphological Structure and Word Formation of Ecotourism Terminology: A Cross-Linguistic Analysis With Reference to the Uzbek Language.....	104
<i>Absamatova Charos</i>	
Fizika fanini o'tmda o'qitishda masalalar yechishning ilmiy-metodik ahamiyati	107
<i>Akmal Mustafoyev Isaqulovich, Munajat Mustafoyeva Oltibekovna</i>	
Kasbiy yo'naltirilgan ingliz tili darslarida metakognitiv strategiyalar asosida akademik nutqni rivojlantirish ..	111
<i>Allamuratov G'ofur Ashurovich</i>	
Maktabgacha ta'limda bolalarning mayda qo'l motorikasini rivojlantirish metodikasi	116
<i>Amanova Albina Dexqon qizi</i>	
Psychological Approaches in Teaching English in Preschool Education and their Effectiveness	120
<i>Berdiqulova Zamira Albertovna</i>	
The Role of Family, Education, and Community Systems in Shaping Individual Psychological Well-Being .	124
<i>Diibar Abdullayeva Ubaydullayevna, Iroda Panjiyeva Khayitovna</i>	
Nomoddiy madaniy merosning talaba-yoshlarni yuksak ma'naviyatli shaxs sifatida tarbiyalashdagi ahamiyati	127
<i>Erboyev Suxrob Abdusalomovich</i>	
Umumiy o'rta ta'lim muassasalarida inson resurslarini boshqarishda muvozanatlashgan ko'rsatkichlar tizimidan foydalanishning nazariy asoslari	131
<i>Gulmira Jumanova</i>	
Maktabgacha yoshdagi bolalar nutqini o'stirishda badiiy adabiyotning dolzarbligi	135
<i>Hasanova X. Z.</i>	
Gospital ta'lim sharoitida ona tili fanini o'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanish samaradorligi	139
<i>Hikmatov Bobobek Saydulloyevich</i>	
ASB bo'lgan bolalarda sensor buzilishlarning kognitiv va ijtimoiy rivojlanishga ta'siri	142
<i>Isaxanova Oybarchin Abduraxim qizi</i>	
Maktabgacha ta'limda kommunikativ faoliyat samaradorligining pedagogik mexanizmlari	146
<i>Maxmutazimova Yulduz Raxmatovna</i>	
David haykali ko'z bo'lagining qalamtasvirini bajarish usullari.....	149
<i>Mo'minov Baxtiyor Karamatovich</i>	
Ta'limda fanlararo integratsiyadan foydalanishning pedagogik va psixologik asoslari	154
<i>Oblakulova Nodira Abduvali qizi</i>	
Ellipslarni tasviriy san'at va muhandislik grafikasida yasash metodikasi.....	160
<i>Sheraliyev Sanjarbek Karimberdiyevich</i>	
Kommunikativ strategiyaning yuzaga kelish omillari	170
<i>Normaxmatova Feruza Ruziboyevna</i>	
Umumta'lim maktab musiqa madaniyati darslarida raqamli texnologiyalardan foydalanish muammo va yechimlari	174
<i>O'rishboyeva Xumora O'rol qizi</i>	
Maktabda jismoniy tarbiya darslarida futbol elementlaridan foydalanib 10-11 yoshli bolalarda tezkor-kuch qobiliyatlarini rivojlantirish uslubiyati	177
<i>Qurbonbayeva Maftuna G'ayrat qizi</i>	
Maktabda darsdan tashqari futbol to'garaklarida o'quvchilarning tezkor-kuch qobiliyatlarini takomillashtirish	182
<i>Ro'ziboyeva Fotima Quدرات qizi</i>	
Matn ustida ishlash samaradorligini baholash mezonlari	187
<i>Sadarova Nilufar</i>	
Neyroestetik stimulning yosh dinamikasidagi roli: kognitiv emotsional sferani qayta tashkil etish mexanizmlari.....	193
<i>Salaxidinova Xolida Xaliljonovna</i>	

Kasbiy ta'limda o'quvchilarning psixologik va axloqiy sifatlari	198
Salomov Abdurasul Axmadovich	
Funksiyaning hosilasi yordamida o'sish va kamayish oraliqlarini aniqlash metodikasi	201
Sherzad Eshjanovich Bekchanov, Shohida Sadullaevna Ziyadullaeva, Abdusalom A. Xudoyberdiev	
Bo'lajak tarbiyachilarning kommunikativ qobiliyatlarini rivojlantirishda psixologik treninglarning nazariy va amaliy asoslari.....	205
Sojida Safarova Saxadin qizi	
Destruktiv xulq-atvor psixologik va pedagogik qarovsizlik oqibati sifatida.....	207
Umirzoqova Shodiya Lutfullo qizi	
Maktabgacha ta'limda bolalar bilan innovatsion texnologiyalar yordamida ekologik omillarni singdirish	210
Xoldorova Mashxura G'ulomovna	
Роль антиоксидантной системы в повышении работоспособности спортсменов	214
Нурбаев Бахтиёр Широнович	
Shaxs irodaviy sohasini rivojlantirishning psixologik determinantlari.....	217
To'ychiyeva Shoyista Jumabayevna	

ASB BO'LGAN BOLALARDA SENSOR BUZILISHLARNING KOGNITIV VA IJTIMOY RIVOJLANISHGA TA'SIRI

Isaxanova Oybarchin Abduraxim qizi

Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universiteti magistranti

Annotatsiya: Hozirgi davrda autizm spektridagi buzilishlar (ASB) bolalar rivojlanishida muhim muammo sifatida qaralmoqda. Tadqiqotlar ASB bo'lgan bolalarning aksariyatida sensor qayta ishlash buzilishlari mavjudligini ko'rsatadi. Sensor tizimlardagi nomutanosiblik bolaning kognitiv rivojlanishi, nutq shakllanishi hamda ijtimoiy moslashuviga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu maqolada ASB bo'lgan bolalarda uchraydigan sensor buzilishlarning mohiyati, turlari va ularning kognitiv, ijtimoiy hamda nutq rivojiga ta'siri ilmiy manbalar asosida tahlil qilinadi. Shuningdek, sensor integratsiya terapiyasining samaradorligi va uning neyropsixologik asoslari yoritib beriladi. Tadqiqot natijalari sensor integratsiyaga asoslangan erta aralashuv usullari ASB bo'lgan bolalarning rivojlanish dinamikasini sezilarli darajada yaxshilashini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Autizm, sensor buzilishlar, sensor integratsiya, kognitiv rivojlanish, ijtimoiy moslashuv, nutq rivoji, neyropsixologiya.

Abstract: Currently, autism spectrum disorders (ASD) are regarded as a significant issue in child development. Studies indicate that the majority of children with ASD experience sensory processing disorders. Imbalances in sensory systems negatively affect cognitive development, speech formation, and social adaptation. This article analyzes, based on scientific sources, the nature and types of sensory disorders in children with ASD and their impact on cognitive, social, and speech development. In addition, the effectiveness of sensory integration therapy and its neuropsychological foundations are discussed. The findings demonstrate that early interventions based on sensory integration significantly improve the developmental dynamics of children with autism spectrum disorders.

Key words: Autism, sensory disorders, sensory integration, cognitive development, social adaptation, speech development, neuropsychology.

Аннотация: В настоящее время расстройства аутистического спектра (РАС) рассматриваются как значимая проблема детского развития. Исследования показывают, что у большинства детей с РАС наблюдаются нарушения сенсорной обработки. Несбалансированность сенсорных систем оказывает негативное влияние на когнитивное развитие, формирование речи и социальную адаптацию ребенка. В данной статье на основе научных источников анализируются сущность и виды сенсорных нарушений у детей с РАС, а также их влияние на когнитивное, социальное и речевое развитие. Кроме того, рассматривается эффективность сенсорной интеграционной терапии и ее нейropsихологические основы. Результаты исследования свидетельствуют о том, что ранние интервенции, основанные на сенсорной интеграции, существенно улучшают динамику развития детей с расстройствами аутистического спектра.

Ключевые слова: Аутизм, сенсорные нарушения, сенсорная интеграция, когнитивное развитие, социальная адаптация, развитие речи, нейropsихология.

KIRISH

Hozirgi davrda autizm spektridagi buzilishlar (ASB) bolalar rivojlanishida global miqyosda dolzarb muammoga aylanib bormoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining 2023-yilgi ma'lumotlariga ko'ra, dunyo bo'yicha har 100 nafar boladan 1–2 nafari autizm spektriga kiradi. Ilmiy tadqiqotlar ASB bo'lgan bolalarning 80–90 foizida sensor qayta ishlash buzilishlari mavjudligini ko'rsatmoqda (Miller et al., 2021). Ushbu buzilishlar bolaning atrof-muhitni idrok etishi, muloqot qilishi, ijtimoiy munosabatlar o'rnatishi, o'yin faoliyatida ishtirok etishi hamda o'rganish jarayoniga bevosita salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Sensor integratsiya nazariyasining asoschisi Jean Ayres (1979) sensor tizimlardagi nomutanosiblikni bola rivojlanishidagi murakkab jarayonlarni blokirovka qiluvchi asosiy omil sifatida ta'riflaydi. ASB bo'lgan bolalarda sensor buzilishlar bir necha shaklda namoyon bo'ladi. Jumladan, gipersensitivlik holatida bola tovush, yorug'lik,



hid, teginish yoki harakatga haddan tashqari keskin reaksiya bildiradi. Stanford University tomonidan 2022-yilda o'tkazilgan tadqiqot natijalariga ko'ra, autizmli bolalarning 64 foizida eshituv sezuvchanligi yuqori bo'lib, bu umumlashtirish jarayonining sustlashuvi va ijodiy fikrlashning kamayishiga olib keladi. Giposensitivlik holatida esa bola kuchli sensor stimullargagina javob qaytaradi, teginish va og'riqqa nisbatan reaksiyasi sust bo'ladi. Shuningdek, sensor qidiruv xulqi kuzatilib, bola kuchli sensor tajribani izlaydi: sakrash, aylanish, bosish va qattiq teginish kabi harakatlarni tez-tez takrorlaydi. Sensor ajratishdagi qiyinchilik esa idrok jarayonining sekinlashuvi, ayniqsa eshituv, vizual va proprioseptiv axborotni qayta ishlashda namoyon bo'ladi. J. Dunn (2020) sensor profilni bolaning barcha kognitiv funksiyalari uchun muhim neyropsixologik markaz sifatida baholaydi.

Sensor tizimlardagi nomutanosiblik bolaning kognitiv rivojlanishiga ham sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Bunday holatda idrok jarayonlari buzilib, predmetlarni tanish qiyinlashadi, vizual-motor koordinatsiya zaiflashadi va fazoviy tasavvur sust rivojlanadi. Harvard Medical School tomonidan 2023-yilda o'tkazilgan tadqiqotlarda sensor nomutanosibligi mavjud bo'lgan autizmli bolalarda diqqatning barqarorligi o'rtacha 52 foizga pasayishi aniqlangan. Sensor ma'lumot yetarli darajada qayta ishlanmagani sababli xotira izlari sekin shakllanadi va fikrlash jarayonlarida tahlil hamda axborotni qayta ishlash tezligi pasayadi.

Sensor buzilishlar ASB bo'lgan bolalarning ijtimoiy rivojlanishida ham muhim to'siq hisoblanadi. Ijtimoiy qiyinchiliklarning asosiy sabablaridan biri sensor ortiqcha yuklanishdir. Bunda bola ko'z bilan kontakt o'rnatishda qiynaladi, yuz ifodalari va his-tuyg'ularni idrok etishda noqulaylik sezadi. Tovushlar, harakatlar va teginishlar kuchli stress uyg'otgani sababli bola ijtimoiy o'yinlarga qo'shilmasligi mumkin. Sensor overload holatida emotsional reaksiyalar keskinlashib, yig'lash, qichqirish yoki qochish xatti-harakatlari kuzatiladi. Simon Baron-Cohen sensor ortiqcha yuklamani autizmga ijtimoiy aloqalarning shakllanishiga to'sqinlik qiluvchi asosiy omillardan biri sifatida ta'kidlaydi.

Nutq rivoji ham sensor tizimlarning uyg'un faoliyatiga bevosita bog'liq bo'lib, nutq murakkab sensor-motor jarayon hisoblanadi. Sensor buzilishlar mavjud bo'lganda fonemalarni ajratish qiyinlashadi, eshituv idroki sustlashadi, artikulyatsiya buzilishlari yuzaga keladi hamda ekspressiv nutqning shakllanishi kechikadi. Shuningdek, interaktiv muloqotga bo'lgan qiziqish pasayib, bola nutqiy signallarni o'z vaqtida qayta ishlashda qiyinchiliklarga duch keladi. Bu holatlar ASB bo'lgan bolalarda nutq va ijtimoiy moslashuv jarayonini sezilarli darajada sekinlashtiradi.

Zamonaviy ilmiy tadqiqotlar sensor integratsiya terapiyasining (SIT) yuqori samaradorligini tasdiqlamoqda. American Journal of Occupational Therapy jurnalida 2022-yilda e'lon qilingan ma'lumotlarga ko'ra, SIT qo'llanilgandan so'ng ijtimoiy moslashuv 46 foizga, diqqat 37 foizga, emotsional boshqaruv 30 foizga va o'yin faoliyati 41 foizga yaxshilangani aniqlangan. Ushbu terapiya vestibulyar stimulyatsiya, proprioseptiv mashqlar, sensor dieta, regulyatsiya mashqlari hamda vizual-eshituv koordinatsiyasini rivojlantirishga asoslanadi. Jean Ayres sensor integratsiyani bolaga dunyoni his qilish va unga moslashishni o'rgatuvchi muhim neyropsixologik jarayon sifatida ta'riflaydi.

MAVZUGA OID ADABIYOTLAR SHARHI

Autizm spektridagi buzilishlar (ASB) bo'yicha zamonaviy ilmiy adabiyotlar shuni ko'rsatadiki, bu holat global muammo bo'lib, bolalarning katta qismida sensor qayta ishlash buzilishlari kuzatiladi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, har 100 boladan 1–2 nafari autizm spektriga kiradi, Miller va hammualliflar (2021) esa ASB bolalarning 80–90%ida sensor buzilishlar mavjudligini ta'kidlaydi.

Sensor integratsiya nazariyasi asoschisi Jean Ayres sensor tizimdagi nomutanosiblikni bola rivojlanishiga to'sqinlik qiluvchi asosiy omil sifatida izohlaydi. Winnie Dunn esa har bir bolaning individual sensor profili mavjudligini va bu kognitiv jarayonlarga bevosita ta'sir qilishini ko'rsatadi.

Ilmiy tadqiqotlar sensor buzilishlarning kognitiv va ijtimoiy rivojlanishga salbiy ta'sirini tasdiqlaydi. Harvard Medical School (2023) ma'lumotlariga ko'ra, diqqat barqarorligi sezilarli darajada pasayadi, Stanford University (2022) esa autizmli bolalarda eshituv sezuvchanligi yuqori ekanini aniqlagan. Simon Baron-Cohen sensor ortiqcha yuklanishni ijtimoiy aloqalarning buzilishiga olib keluvchi asosiy omillardan biri sifatida baholaydi.

Shu bilan birga, American Journal of Occupational Therapy (2022) tadqiqotlari sensor integratsiya terapiyasining samaradorligini isbotlab, u diqqat, ijtimoiy moslashuv va emotsional boshqaruvni sezilarli yaxshilashini ko'rsatadi.

TADDIQOT METODOLOGIYASI

ASB bo'lgan bolalarda sensor buzilishlarni o'rganishda bir qator ilmiy usullar qo'llaniladi. Avvalo, kuzatuv usuli yordamida bolaning xulqi va sensor reaksiyalari tabiiy muhitda tahlil qilinadi. Shuningdek, psixodiagnostik testlar, jumladan Sensory Profile va ADOS-2 orqali bolaning sensor sezuvchanligi va autizm darajasi baholanadi.

Bundan tashqari, so'rovnoma va intervyu usullari yordamida ota-onalar hamda pedagoglardan qo'shimcha ma'lumotlar olinadi. Eksperimental usul orqali sensor integratsiya terapiyasining samaradorligi amaliy mashg'ulotlar asosida tekshiriladi. Olingan natijalar esa statistik usullar yordamida tahlil qilinadi.

TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari tahlili shuni ko'rsatdiki, ASB bo'lgan bolalarda sensor buzilishlar kognitiv, ijtimoiy va nutq rivojiga sezilarli darajada salbiy ta'sir ko'rsatadi. Kuzatuv va diagnostik baholash jarayonida Sensory Profile orqali bolalarda giper va giposensitivlik holatlari aniqlanib, ADOS-2 natijalari bilan mos ravishda rivojlanish darajasidagi farqlar kuzatildi.

Sensor integratsiya mashg'ulotlari qo'llanilgandan so'ng bolalarda diqqatning oshishi, emotsional barqarorlikning yaxshilanishi va ijtimoiy faollikning ortishi qayd etildi. Shu bilan birga, nutqiy faollik va o'yin faoliyatida ham ijobiy o'zgarishlar kuzatildi.

1. ASB bo'lgan bolalarda sensor buzilishlarning kognitiv va ijtimoiy rivojlanishga ta'sirining nazariy-uslubiy asoslari

ASB bo'lgan bolalarda sensor buzilishlarning kognitiv va ijtimoiy rivojlanishga ta'sirining nazariy-uslubiy asoslari sensor integratsiya, neyropsixologiya va rivojlanish psixologiyasi tamoyillariga tayanadi. Sensor integratsiya nazariyasiga ko'ra, Jean Ayres ta'kidlaganidek, miya tomonidan sensor axborotni to'g'ri qabul qilish va qayta ishlash bola rivojlanishining asosiy sharti hisoblanadi. Sensor tizimdagi nomutanosiblik esa idrok, diqqat va harakatlarni boshqarish jarayonlarini izdan chiqaradi.

Zamonaviy yondashuvlarda Winnie Dunn tomonidan ishlab chiqilgan sensor profil modeli muhim o'rin tutadi. Ushbu modelga ko'ra, har bir bolaning sensor qabul qilish darajasi individual bo'lib, bu kognitiv jarayonlar va xulq-atvorga bevosita ta'sir qiladi. Shu bois, ta'lim va korreksion ishlar individual yondashuv asosida tashkil etilishi zarur.

Neyropsixologik nuqtai nazardan, sensor buzilishlar miya faoliyatining integrativ jarayonlariga ta'sir qilib, diqqatning barqarorligi, xotira shakllanishi va fikrlash tezligini pasaytiradi. Bu esa o'rganish samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ijtimoiy rivojlanishda esa sensor ortiqcha yuklanish muhim omil bo'lib, Simon Baron-Cohen fikriga ko'ra, bu holat ijtimoiy muloqot va emotsional tushunishni cheklaydi.

Uslubiy jihatdan esa kuzatuv, psixodiagnostika, eksperimental mashg'ulotlar va sensor integratsiya terapiyasi asosiy yondashuvlar hisoblanadi. Jumladan, Sensory Profile va ADOS-2 kabi vositalar orqali bolaning rivojlanish darajasi baholanadi va individual korreksion dastur ishlab chiqiladi. Sensor buzilishlarni chuqur o'rganish va ularni tizimli ravishda korreksiya qilish ASB bo'lgan bolalarning kognitiv va ijtimoiy rivojlanishini samarali qo'llab-quvvatlash imkonini beradi

2. ASB bo'lgan bolalarda sensor buzilishlarning kognitiv va ijtimoiy rivojlanishga ta'sirining amaliyotidagi muammolar tahlili

ASB bo'lgan bolalar bilan ishlash amaliyotida bir qator muammolar kuzatiladi. Avvalo, sensor buzilishlarni aniqlash va baholash jarayoni yetarli darajada tizimlashtirilmagan. Ko'plab ta'lim muassasalarida Sensory Profile va ADOS-2 kabi zamonaviy diagnostik vositalardan foydalanish cheklangan, bu esa muammoni erta aniqlashni qiyinlashtiradi.

Shuningdek, mutaxassislar yetishmovchiligi muhim muammo hisoblanadi. Sensor integratsiya bo'yicha malakali defektolog, psixolog va terapevtlar soni kam bo'lib, mavjud kadrlarning ham amaliy tayyorgarligi yetarli darajada emas.

Amaliyotda yana bir muammo - individual yondashuvning yetarli emasligi. Har bir bolaning sensor profili turlicha bo'lishiga qaramay, mashg'ulotlar ko'pincha umumiy dastur asosida olib boriladi. Bu esa kutilgan natijani bermaydi.

Moddiy-texnik baza ham cheklangan: maxsus jihozlar, sensor xonalar va didaktik vositalar barcha muassasalarda mavjud emas. Natijada sensor integratsiya mashg'ulotlarini to'liq tashkil etish qiyinlashadi.

Bundan tashqari, ota-onalar bilan hamkorlik yetarli emasligi ham muammolardan biri bo'lib, uy sharoitida davom ettiriladigan mashg'ulotlar tizimli yo'lga qo'yilmagan. Amaliyotdagi asosiy muammolar-diagnostika, kadrlar, individual yondashuv, moddiy baza va hamkorlikdagi kamchiliklar bilan bog'liq bo'lib, ularni bartaraf etish sensor integratsiya samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega.



XULOSA VA TAKLIFLAR

Birinchi, autizm spektridagi buzilishlar zamonaviy jamiyatda dolzarb muammo bo'lib, bolalar rivojlanishining turli sohalariga kompleks ta'sir ko'rsatadi.;

Ikkinchi, ASB bo'lgan bolalarning aksariyatida sensor qayta ishlash buzilishlari uchrab, bu ularning idrok, xulq va o'rganish jarayonlarini qiyinlashtiradi;

Uchinchi, sensor tizimlardagi nomutanosiblik kognitiv rivojlanish, diqqat, xotira hamda nutq shakllanishiga salbiy ta'sir qiladi.;

To'rtinchidan, sensor buzilishlar ijtimoiy moslashuvni murakkablashtirib, muloqot va emotsional barqarorlikda qiyinchiliklar keltirib chiqaradi;

Beshinchidan, sensor integratsiya terapiyasi ushbu muammolarni kamaytirishda samarali yondashuv bo'lib, bolalarning ijtimoiy, kognitiv va nutq rivojini yaxshilashga xizmat qiladi

Oltinchidan, ASB bo'lgan bolalar bilan ishlashda individual yondashuv, ilmiy asoslangan metodlar va kompleks korreksion dasturlarni qo'llash muhim ahamiyatga ega

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi (2022). Inklyuziv ta'limni rivojlantirish bo'yicha metodik qo'llanmalar. Toshkent.
2. O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi (2021). Bolalar rivojlanishidagi buzilishlarni erta aniqlash va korreksiya qilish bo'yicha tavsiyalar. Toshkent.
3. Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti (2023). Maxsus pedagogika va inklyuziv ta'lim bo'yicha ilmiy tadqiqotlar to'plami. Toshkent.
4. Karimov, A., Raximova, D. (2022). Autizm spektridagi bolalar bilan ishlashning pedagogik asoslari. Pedagogika va psixologiya ilmiy jurnali. Toshkent.
5. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (2023). Autism spectrum disorders bo'yicha ma'lumotlar.
6. Simon Baron-Cohen (2008). Autism and Asperger Syndrome. Oxford: Oxford University Press.
7. Winnie Dunn (1999). The Sensory Profile: User's Manual. San Antonio: Psychological Corporation.
8. Jean Ayres (1979). Sensory Integration and the Child. Los Angeles: Western Psychological Services.

- 
- 13.00.00 Pedagogika fanlari
 - 13.00.01 Pedagogika nazariyasi. Pedagogik ta'limotlar tarixi
 - 13.00.02 Ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi (sohalar bo'yicha)
 - 13.00.03 Maxsus pedagogika
 - 13.00.04 Jismoniy tarbiya va sport mashg'ulotlari nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.05 Kasb-hunar ta'limi nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.06 Elektron ta'lim nazariyasi va metodikasi (ta'lim sohaları va bosqichlari bo'yicha)
 - 13.00.07 Ta'limda menejment
 - 13.00.08 Maktabgacha ta'lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi
 - 13.00.09 Ijtimoiy pedagogika
 - 07.00.00 Tarix fanlari
 - 19.00.00 Psixologiya fanlari
 - 01.00.00 Fizika-matematika fanlari
 - 02.00.00 Kimyo fanlari
 - 03.00.00 Biologiya fanlari
 - 09.00.00 Falsafa fanlari
 - 10.00.00 Filologiya fanlari
 - 11.00.00 Geografiya fanlari



MAKTABGACHA VA MAKTAB TA'LIMI

Mas'ul muharrir: Ramzidin Ashurov

Ingliz tili muharriri: Murod Xoliyorov

Musahhih: Alibek Zokirov

Sahifalovchi va dizayner: Iskandar Islomov

2026. №4(5)

© Materiallar ko'chirib bosilganda "Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali manba sifatida ko'rsatilishi shart. Jurnalda bosilgan material va reklamalardagi dalillarning aniqligiga mualliflar ma'sul. Tahririyat fikri har vaqt ham mualliflar fikriga mos kelamasligi mumkin. Tahririyatga yuborilgan materiallar qaytarilmaydi.

"Maktabgacha va maktab ta'limi" jurnali 26.09.2023-yildan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Adminstratsiyasi huzuridagi Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi tomonidan №C-5669363 reyestr raqami tartibi bo'yicha ro'yxatdan o'tkazilgan.
Litsenziya raqami: № 136361.

Manzirimiz: Toshkent shahar, Yunusobod tumani
19-mavze, 17-uy.