FTAMP 14.29.37 https://doi.org/10.26577/JES861202611

А.Т. Бекмұрат[1*], А.Н. Аутаева[2],
Е.М. Кулеша[3], А.Ж. Калыкбаева[2]

[1] Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті, Қызылорда, Қазақстан
[2] Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті, Алматы Қазақстан
[3] Мария Гжегожевская атындағы арнайы педагогика академиясы, Варшава, Польша
*e-mail: bekaidos61@gmail.com

АУТИЗМІ БАР МЕКТЕП ЖАСЫНА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДЫҢ СӨЗДІК ҚОРЫН ДАМЫТУДА ABA ТЕРАПИЯНЫҢ МҮМКІНДІКТЕРІ

Аутизмі бар мектеп жасына дейінгі балалардың сөйлеу тілін дамыту, соның ішінде сөздік қоры мен семантикалық қабілеттерін жетілдіру – қазіргі арнайы педагогикадағы өзекті мәселелердің бірі. Аутизмі бар балалардың лексикалық және семантикалық дамуындағы ерекшеліктер олардың әлеуметтік және когнитивтік бейімделуіне, сондай-ақ білім беру жүйесіне кірігуіне елеулі әсер етеді. Осыған байланысты бұл зерттеу жұмысы сөздік қорды дамытуда қолданылатын бейімделген ABA (Applied Behavior Analysis) терапияның мүмкіндіктерін анықтауға бағытталды.

Зерттеудің мақсаты – 3–6 жастағы аутизмі бар балалардың сөйлеуінің лексикалық және семантикалық аспектілерін дамытуға арналған бейімделген ABA терапиясының тиімділігін теориялық және тәжірибелік тұрғыда дәлелдеу. Зерттеу барысында диагностикалық әдістер, қалыптастырушы және бақылау эксперименттері, сандық және сапалық талдау әдістері қолданылды. Эксперимент Қазақстанның екі өңіріндегі оңалту орталықтарында ұйымдастырылып, 60 баланы қамтыды. Зерттеу нәтижелері көрсеткендей, бейімделген ABA терапиясы балалардың сөздік қорын арттыруда, мағыналарды түсіну және қолдануда, сөйлеу қабілетін жетілдіруде жоғары тиімділік көрсетті. Эксперимент тобының орташа балл көрсеткіші айтарлықтай артты (60.8-ден 85.5-ке дейін). Сонымен қатар сапалық талдау нәтижесінде балалардың семантикалық дәлдігі, сөздерді контексте қолдану қабілеті жақсарғаны анықталды. Зерттеудің құндылығы – отандық білім беру жүйесінде қазақтілді және орыстілді аутизмі бар балаларға бейімделген ABA бағдарламасын қолданудың алғашқы кешенді ғылыми негіздемесін ұсынуында. Практикалық маңыздылығы – логопедтер мен дефектологтарға нақты тілдік интервенция үлгісін ұсынып, білім беру үдерісіне тиімді құрал енгізуге мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: ABA терапиясы, аутизм спектрінің бұзылысы, лексикалық даму, семантикалық даму, мектеп жасына дейінгі балалар.

A.T. Bekmurat [1*], A.N. Autayeva [2], E.M. Kulesha [3], A.Zh. Kalykbayeva [2]

[1]Kyzylorda University named after Korkyt ata, Kyzylorda, Kazakhstan
[2]Kazakh National Pedagogical University named after Abai, Almaty, Kazakhstan
[3]Maria Grzegorzewska Academy of Special Pedagogy, Warsaw, Poland
*e-mail: bekaidos61@gmail.com

The Possibilities of ABA Therapy in Vocabulary Development of Preschoolers with Autism

Developing vocabulary and semantic abilities in preschool children with Autism Spectrum Disorder (ASD) is a pressing issue in modern special education. Lexical and semantic development in children with autism significantly impacts their social and cognitive adaptation, as well as their integration into the educational system. Therefore, this research work was aimed at identifying the possibilities of adaptive ABA therapy (Applied Behavior Analysis) used in vocabulary development.

The aim of the research is to theoretically and empirically validate the effectiveness of an adapted ABA therapy program for developing the lexical and semantic aspects of speech in children aged 3 to 6 with autism. The study used diagnostic tools, formative and control experiments, as well as quantitative and qualitative analysis methods. The experimental work was carried out in two rehabilitation centers in Kazakhstan, involving 60 children. The results demonstrated the high efficiency of adapted ABA therapy in increasing vocabulary, understanding and applying word meanings, and improving overall speech skills. In the experimental group, the average score increased significantly (from 60.8 to 85.5). Qualita-

 © 2026 Al-Farabi Kazakh National University

tive analysis revealed improved semantic accuracy and the ability to use words appropriately in context. The value of this study lies in its introduction of the first comprehensive scientific basis for the use of adapted ABA therapy for Kazakh- and Russian-speaking children with autism in the national education system. Its practical significance is in offering a structured speech intervention model for speech therapists and special educators, facilitating its effective implementation in the educational process.

Keywords: ABA therapy, autism, lexical development, semantic development, preschool children.

А.Т. Бекмурат[1*], А.Н. Аутаева[2], Е.М. Кулеша[3], А.Ж. Калыкбаева[2]

[1]Кызылординский университет имени Коркыт ата, Кызылорда, Казахстан
[2]Казахский национальный педагогический университет имени Абая, Алматы, Казахстан
[3]Академия специальной педагогики имени Марии Гжегожевской, Варшава, Польша
*e-mail: bekaidos61@gmail.com

Возможности АВА-терапии в развитии словарного запаса дошкольников с аутизмом

Развитие речевого словаря и семантических способностей у детей дошкольного возраста с расстройствами аутистического спектра (РАС) является одной из актуальных проблем современной специальной педагогики. Особенности лексико-семантического развития у детей с аутизмом оказывают существенное влияние на их социальную и когнитивную адаптацию, а также на интеграцию в систему образования. В связи с этим данная исследовательская работа была направлена на выявление возможностей адаптивной АВА-терапии (Applied Behavior Analysis), применяемой в развитии словарного запаса.

Целью исследования является теоретическое и практическое обоснование эффективности адаптированной АВА-терапии в развитии лексико-семантических аспектов речи у детей с аутизмом в возрасте от 3 до 6 лет. В рамках исследования применялись диагностические методы, формирующий и контрольный эксперименты, количественные и качественные методы анализа. Эксперимент был проведён в двух реабилитационных центрах Казахстана с участием 60 детей. Результаты исследования показали высокую эффективность адаптированной АВА-терапии в расширении словарного запаса, понимании и применении значений слов, а также в развитии речевых способностей. Средний балл в экспериментальной группе значительно увеличился (с 60,8 до 85,5). Качественный анализ продемонстрировал улучшение семантической точности и способности использовать слова в соответствующем контексте. Ценность исследования заключается в том, что оно впервые предлагает комплексное научное обоснование использования адаптированной АВА-программы для казахоязычных и русскоязычных детей с аутизмом в системе отечественного образования. Практическая значимость – в предоставлении конкретной модели речевой интервенции для логопедов и дефектологов, позволяющей эффективно интегрировать её в образовательный процесс.

Ключевые слова: АВА-терапия, аутизм, лексическое развитие, семантическое развитие, дошкольный возраст.

Кіріспе

Қазіргі таңда аутизм спектрінің бұзылысы бар (АСБ) балалар санының артуы педагогикалық, психологиялық және медициналық ғылымдарда өзекті зерттеу мәселесіне айналып отыр. Аутизмі бар балалардың даму ерекшеліктері олардың әлеуметтік қатынас жасау қабілетінің төмендігімен, қоршаған ортаға реакциясының өзгешелігімен, сөйлеу тілінің тежелуімен сипатталады. Бұл бұзылыстың белгілері ерте балалық шақта байқала бастайды және баланың жеке, отбасылық, әлеуметтік және білім беру өмірінің барлық салаларына әсер етеді. Осындай балаларда әлеуметтік әрекеттесу мен коммуникацияны бастау және қолдау қабілеті шектеулі, мінез-құлықтарында стереотиптік, қайталанатын әрекеттер мен қызығушылықтар жиі байқалады.

Зерттеушілер (Даулбаева және т.б., 2022; Жунусова және т.б., 2020; Ерсарина және т.б., 2020) аутизмі бар балалардың әлеуметтік оқшауалануы, сыртқы тітіркендіргіштерге ерекше реакция беруі, қоршаған ортаға немқұрайлық танытуы секілді ерекшеліктерін сипаттап, олардың мінез-құлқындағы айрықша көріністерге назар аударады. Мұндай балалардың сөйлеу тілінің дамуы да қалыпты дамыған балалардан едәуір ерекшеленеді. Күнделікті өмірдегі шамалы өзгерістердің өзі олардың мінез-құлқында күйзеліске әкелуі мүмкін, бұл – сөйлеу арқылы өз ойын жеткізу мүмкіндігінің шектеулі екенін көрсетеді. Сондықтан аутизмі бар балалардың

сөйлеу тілін дамыту – оларды әлеуметтендірудің, білім беру жүйесіне кіріктірудің маңызды шарты болып саналады.

Халықаралық ғылыми зерттеулерде (Хирота & Кинг, 2023; Хайман және т.б., 2020; Эрц & Мелешкевич, 2023) аутизмі бар балалардың сөздік қоры, рецептивті және экспрессивті сөйлеу дағдылары – олардың даму деңгейін анықтайтын маңызды көрсеткіштер ретінде қарастырылады. Бұл зерттеулер баланың сөйлеу мүмкіндіктері мен сөздік қорының даму динамикасын бақылауға және түзету жұмыстарының нәтижелілігін бағалауға мүмкіндік береді. Сонымен қатар, аутизмі бар балаларда сөйлеу қабілетін дамытуда негізгі қиындықтар фонетикалық немесе синтаксистік деңгейде емес, сөздердің мағынасын түсіну және оларды дұрыс қолдану – яғни, лексикалық және семантикалық деңгейде байқалады. Осы мәселе бойынша жүргізілген зерттеулер (Сукеник & Фридманн, 2018; Хани, 2015) семантикалық бұзылыстардың аутизмнің ауырлығына және когнитивтік қабілеттерге тәуелділігін айқындаған.

Мектеп жасына дейінгі аутизмі бар балалардың сөйлеу тілін дамытуда лексикалық және семантикалық жағына бағытталған әдістемелік негізделген түзету жұмыстарының қажеттілігі туындайды. Осы ретте қазіргі таңда ғылыми негізделген және әлемдік тәжірибеде кеңінен қолданылып жүрген әдістердің бірі – Қолданбалы мінез-құлықты талдау (Applied Behavior Analysis – ABA) терапиясы. ABA терапиясы – мінез-құлықты жүйелі талдау арқылы жеке дағдыларды қалыптастыруға, мінез-құлықты түзетуге бағытталған ғылымға негізделген әдіс. Зерттеушілер (Саллоу & Граупнер, 2005; Ю және т.б., 2020) бұл терапияның сөйлеу тілін дамытуға арналған техникаларын тиімді деп бағалап отыр.

Бүгінгі таңда аутизмі бар балалардың сөйлеу тілінің лексикалық және семантикалық жағын дамытуға арналған зерттеулер бар болғанымен, бұл бағыттағы ғылыми деректер біржақты сипатқа ие, әрі мектеп жасына дейінгі кезеңге арналған зерттеулер аз. Сонымен қатар, сөйлеудің аталған компоненттерін түзетуге бағытталған АВА терапиясының бейімделген бағдарламаларын қолдануға қатысты әдістемелік ұсыныстар жеткіліксіз. Осыған байланысты төмендегідей қарама-қайшылықтар туындайды:

- сөйлеу тілінің лексикалық және семантикалық жағына арналған зерттеулердің жетілмегендігі;
- қолданыстағы зерттеулердің көбінің мектеп жасындағы және функционалды деңгейі жоғары балаларға бағытталуы;
- АВА терапиясының сөйлеу тілінің лексикалық және семантикалық аспектілерін дамытуға қолданылуында әдістемелік қамтамасыз етудің жеткіліксіздігі.

Аталған қарама-қайшылықтар зерттеу мәселесін туындатып, ғылыми негіздеуді қажет етеді. Осыған байланысты зерттеу тақырыбы ретінде мектеп жасына дейінгі аутизмі бар балалардың сөздік қорын дамытуда қолданылатын АВА терапиясының ғылыми негіздемесін анықтау өзекті болып отыр.

Зерттеу жұмысының мақсаты – мектеп жасына дейінгі 3 пен 6 жастағы аутизмі бар балалармен сөйлеуінің лексикалық және семантикалық жағын дамытуда АВА терапияның бейімделген бағдарламасын әзірлеп, оның тиімділігін ғылыми түрғыдан негіздеу.

Зерттеу объектісі – мектеп жасына дейінгі аутизмі бар балалардың сөйлеу тілін дамыту үдерісі.

Зерттеу пәні – сөйлеудің лексикалық және семантикалық жағын дамытуға бағытталған АВА терапиясының бейімделген бағдарламасы.

Зерттеу гипотезасы: егер 3–6 жастағы аутизмі бар балалардың сөйлеуінің лексикалық және семантикалық ерекшеліктерін анықтап, сол негізде бейімделген АВА терапия бағдарламасын әзірлеп, оны жүйелі қолдансақ, бұл балалардың сөйлеу қабілетін нормативтік көрсеткіштерге жақындатып, коммуникативтік дағдыларын дамытуға ықпал етеді.

Зерттеу міндеттері:

- мектеп жасына дейінгі аутизмі бар балалардың сөйлеуінің лексикалық және семантикалық деңгейін диагностикалау;
- АВА терапиясына негізделген бейімделген бағдарламаны әзірлеу;
- бағдарламаны апробациядан өткізіп, тиімділігін бағалау.

Әдебиетке шолу

Аутизмі бар балалардың лексикалық және семантикалық даму ерекшеліктері туралы зерттеулердің тұжырымдамалары

Сөйлеу тілінің лексикалық және семантикалық дамуы – тілдік құзыреттіліктің іргетасы, ал аутизм спектрі бұзылыстары (АСБ) бар балаларда бұл даму аспектілері ерекше назар аударуды қажет етеді. Сөздік қоры деп біз сөйлеудің лек-

сикалық және семантикалық қырларын түсінеміз. Аутизмі бар балалардағы осы аспектілерді зерттеген шетелдік ғалымдар еңбектері сөйлеудің дамуы біркелкі жүрмейтінін көрсетеді.

Сукеник & Туллер (2023) шолу зерттеуінде аутизмі бар балалардағы лексика мен семантиканың даму ерекшеліктері туралы бірізді, ортақ ғылыми қорытындының жоқ екендігі айтылған. Бұл салада қарама-қайшы нәтижелердің молдығы – әлі де тереңірек зерделеуді қажет ететін мәселе екенін көрсетеді. Мысалы, Эллавади және т.б. (2017) аутизмі бар балалар мағыналарды категорияларға біріктіре алмайды деген пікір айтса, Сингх & Харроу (2014) жоғары функциялық аутизмі бар балалардың категориялауда қалыпты балалармен салыстырмалы деңгей көрсете алатынын алға тартады. Бұл пікір қайшылығы семантикалық өңдеудегі айырмашылықтардың күрделі әрі түлғалық ерекшелікке тәуелді екенін дәлелдейді.

Бернштейн & Тигерман-Фарбер (2009) зерттеулерінде аутизммен ауыратын балалардың ұғымдар арасындағы байланысты құруда және олардың мағынасына жетуде қиындықтары бары анықталған. Олар жаңа сөздерді меңгергенде мағынасы ұқсас (мысалы, түйреуіш орнына шеге) немесе сол категорияға жататын (мысалы, тауық орнына күс) сөздер арқылы есте сақтайтынын көрсетті. Бұл жағдай лексикалық қоры бар болғанымен, семантикалық дәлдік пен контекстуалдық қолдануда мәселе бар екенін көрсетеді. Ал қалыпты дамитын балалар бейтаныс сөздерді түсіндіргенде, оны пайдалану тәсіліне, затқа ұқсастығына немесе нақты сілтемеге жүгінеді.

Барони және т.б. (2019) жүргізген зерттеуде аутизмі бар мектеп жасына дейінгі балалар мен қалыпты дамып келе жатқан балалардың он бір түрлі семантикалық категория бойынша айырмашылықтары онша көп емес екені анықталғанымен, аутист балалардың сөздік қорының өсу қарқыны айтарлықтай жоғары болған. Бұл күтпеген нәтиже лексикалық даму деңгейі мен семантикалық өңдеудің арасында үнемі өзара байланыс бола бермейтінін көрсетеді.

Жоғарыда келтірілген зерттеулер аутизм спектрі бұзылыстары бар балалардың сөйлеу тіліндегі лексикалық және семантикалық даму үдерісінің біркелкі жүрмейтінін, әрі ол баланың когнитивтік, әлеуметтік және қабылдау ерекшеліктеріне тығыз байланысты екенін көрсетеді. Бұл зерттеулерде байқалған қарама-қайшылықтар – бір жағынан ғылыми қызығушылықтың жоғары екенін байқатса, екінші жағынан аутизмі бар балалардың тілін дамытуда әмбебап әдістемелердің жеткіліксіздігін аңғартады. Осындай күрделі және айнымалы дамуды ескере отырып, лексикалық және семантикалық тілді меңгеруге бағытталған арнайы бейімделген әдістемелердің қажеттілігі арта түседі.

Лексикалық және семантикалық даму деңгейін бағалауға арналған құралдар мен нәтижелер

Диагностикалық бағалау құралдары да түрлі нәтижелер береді. Peabody Picture Vocabulary Test және басқа да стандартталған тестілерде жоғары функциялық аутизмі бар балалар жақсы нәтиже көрсете алғанымен, мұндай бағалаулар әрдайым баланың нақты сөйлеу дағдыларын толық ашпайды (Ковер және т.б., 2003). Ланда & Гарретт-Майер (2006) 24 айлық аутизмі бар балалардың жалпы сөйлеу дамуы кідірісі бар балалардан да төмен нәтиже көрсеткенін анықтады. Бұл аутизмі бар балаларда рецессивті сөйлеуді (естігенді түсіну) бағалаудағы қиындықтар туралы ой салады.

Сөздерді Іздеу Тесті негізінде Вогиндрукас және т.б. (2003) аутизмі бар балалар объектілердің атауын атай алмағанымен, оның бөлшектерін нақты сипаттай алатынын анықтады. Бұл олардың қабылдау ерекшелігі мен семантикалық өңдеудің бейтарап жолдарын пайдаланатынын байқатады.

Бұл деректер аутизмі бар балалардың тілдік дамуында семантикалық құрылымдарды меңгерудің өзгеше тәсілдерін қолданатынын айғақтайды. Сондықтан бейімделген ABA әдісін қолдана отырып, олардың сөздік қорын және мағыналық қатынастарды мақсатты түрде дамыту – семантикалық және лексикалық деңгейде тілді меңгеруге ықпал ететін тиімді жолдардың бірі ретінде қарастырылуы тиіс.

Соңғы зерттеулердің бірі – нейрофизиологиялық әдістер, атап айтқанда, электроэнцефалография (ЭЭГ) және жағдайға байланысты ми потенциалы (ERP) арқылы сөйлеу тілінің семантикалық жағын зерттеу. N400 компоненті – семантикалық сәйкессіздікке берілетін ми реакциясы – аутизмі бар балаларда біркелкі байқалмайды. Кейбір зерттеулерде (Кантиани және т.б., 2016; ДиСтефано және т.б., 2019) аутизмі бар балаларда бұл реакция төмен немесе мүлде болмаған, ал басқалары (Фишман және т.б., 2011; Кодерре және т.б., 2017) оның өзгерген формаларын анықтады. Бұл деректер аутизмі бар балалардың семантикалық өңдеуі неврологиялық деңгейде де өзгеше екенін көрсетеді.

Бұл деректер тілдік қабілеттілікті қалыптастыруға бағытталған кешенді, мақсатты және

бейімделген мінез-құлықтық интервенцияларды енгізудің ғылыми негізделген өзектілігін арттыра түседі.

Аутизмі бар балалардың сөздік қорын дамытуда АВА терапияның орны

Лексикалық және семантикалық дамуда жиі кездесетін қиындықтарды түзету мақсатында Қолданбалы мінез-құлықты талдау (Applied Behavior Analysis – ABA) терапиясы көптеген зерттеулерде тиімді араласу ретінде танылған. Бұл әдіс тілді функционалды мінез-құлық ретінде қарастырып, оны мақсатты түрде қалыптастыру мен күшейтуге бағытталған ғылыми дәлелденген тәсілдер жиынтығын қамтиды (Дельпрато, 2001). Ерте және қарқынды араласу бағдарламасының (Early Intensive Behavioral Intervention – EIBI) негізін қалаған Ловаас (1987) жүргізген ірі зерттеуде аптасына 40 сағат АВА терапиясын алған балалардың шамамен 47%-ы когнитивтік және тілдік дағдылар бойынша жас ерекшелігіне сай деңгейге жеткенін көрсетті. Бұл нәтижелер кейінгі жылдарда жүргізілген бірқатар зерттеулермен (Говард және т.б., 2005; Петерс-Схеффер және т.б., 2011) расталып, АВА әдісінің әсіресе ерте жаста басталған кезде жоғары тиімділік көрсететінін дәлелдеді.

Сонымен қатар, АВА терапиясына қатысты сын пікірлер де ғылыми ортада жиі айтылады. Мәселен, Саар және т.б. (2023) және Шкеды және т.б. (2021) АВА-ны баланың табиғи дамуына кедергі келтіретін, шектеулі үлгілерге негізделген және нұсқаулыққа шамадан тыс тәуелділік қалыптастыратын әдіс ретінде сынайды. Олар баланың ішкі мотивациясын басып, механикалық жауаптарға итермелейтін, сондай-ақ эмоциялық және әлеуметтік бейімделуіне теріс әсер етуі мүмкін жақтарын атап өтеді. Бұл сындар кейінгі жылдары бейімделген АВА бағдарламаларының дамуына жол ашты. Лиф және т.б. (2022) сынды зерттеушілер баланың когнитивтік, әлеуметтік және эмоциялық ерекшеліктерін ескеретін, табиғи ортада қолдануға бейімделген, икемді және баланың таңдауларын есепке алатын АВА моделін ұсынды.

Осылайша, зерттеуіміздегі бейімделген АВА әдісі – классикалық модельдің тиімді тұстарын сақтай отырып, сын пікірлерде айтылған шектеулерді болдырмауға және баланың лексикалық-семантикалық дамуын кешенді түрде қолдауға бағытталған. Мұндай тәсіл балалардың тілдік дағдыларын тек сандық тұрғыдан емес, сапалық тұрғыда – яғни семантикалық дәлдік, мағынааралық байланыстарды түсіну және тілдің әлеуметтік-функционалды қолданылуы арқылы дамытуға мүмкіндік береді. Демек, бұл зерттеу тілдік интервенциялардың тиімділігін арттыруда бейімделген АВА терапиясының әлеуетін ғылыми негізде көрсетуді мақсат етеді.

Жоғарыдағы авторлардың пікірлерін жинақтай келе, лексикалық және семантикалық даму бойынша жүргізілген шетелдік зерттеулер аутизмі бар балалардың сөйлеу ерекшеліктерін көпқырлы, күрделі құбылыс ретінде сипаттайды. Алайда, осы бағытта жүргізілген зерттеулердің басым көпшілігі аутист балалардың тілдік дамуында байқалатын ерекше айырмашылықтарды толық сипаттауға тырысқанымен, олардың негізінде қолданылған түзету тәсілдерінің ұзақ мерзімді нәтижелілігі, баланың тұлғалық дамуына әсері, сондай-ақ тілдің семантикалық өңделуіне ықпалы туралы толыққанды түжырым әлі де жетіспейді. Сондықтан да, бейімделген АВА терапиясы негізінде аутизмі бар балалардың сөздік қоры мен семантикалық даму ерекшеліктеріне бағытталған интервенцияны зерделеу өзекті әрі ғылыми олқылықты толықтыратын маңызды бағыт болып табылады.

Материалдар мен әдістер

Зерттеу дизайны

Бұл зерттеу жұмысы мектеп жасына дейінгі аутизмі бар балалардың сөйлеу тілінің лексикалық және семантикалық аспектілерін дамытудың тиімді жолдарын анықтауға бағытталған. Зерттеу барысында бейімделген АВА терапиясының тиімділігі тәжірибелік жолмен тексерілді.

Зерттеу педагогикалық зерттеу үлгіде құрылып, үш негізгі кезеңді қамтыды: анықтау, қалыптастыру және бақылау. Әр кезең нақты әдістемелік мақсаттарға бағытталып, зерттеудің болжамы мен міндеттеріне сәйкес жүйеленді. Зерттеу барысында сапалық және сандық талдау әдістері қатар қолданылды.

Зерттеу базасы және қатысушылар

Зерттеу Қызылорда облысының білім басқармасына қарасты «Аутизмі бар балаларды қолдау орталығы» КММ мен Алматы қаласындағы «РостОК» аутизм және сөйлеу қабілеті бұзылған балаларға арналған оңалту орталығында жүргізілді. Әр мекемеден 3 пен 6 жас аралығындағы АСБ диагнозы қойылған 30 баладан, жалпы саны 60 бала тәжірибеге тартылды. Қатысушылардың барлығына психологиялық-ме-

дициналық-педагогикалық комиссия (ПМПК) тарапынан «аутизм спектрі бұзылысы» диагнозы берілген.

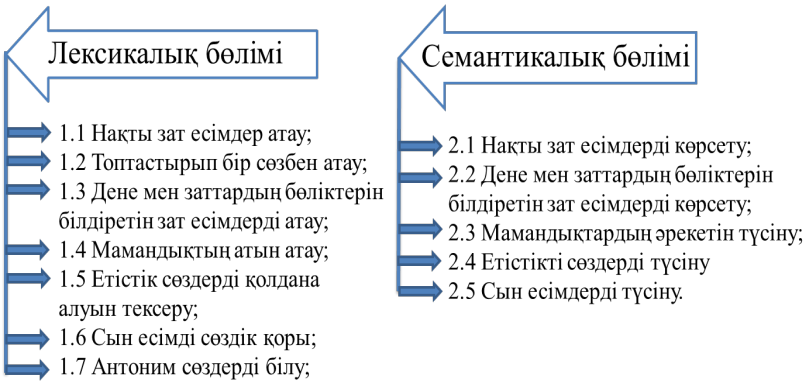
Қызылорда қаласындағы Аутизмі бар балаларды қолдау орталығында зерттеуге 30 бала қатысты. Олардың 27-сі ұл, 3-і қыз балалар болды. Тілдік көрсеткіш бойынша, 27 бала қазақ тілінде, ал 3 бала орыс тілінде сөйлейді. Ал Алматы қаласындағы «РостОК» оңалту орталығында да зерттеуге 30 бала қатысты. Оның ішінде 25 ұл және 5 қыз бала болды. Тілдік жағынан 22 бала қазақ тілінде, 8 бала орыс тілінде сөйлейді

Зерттеу әдістемесі

Мектеп жасына дейінгі аутизмі бар балалардың сөйлеуінің лексикалық және семантикалық жағының даму ерекшеліктерін анықтау мақсатында анықтаушы экспериментте Серебрякова және Соломохованың (Балобанова және т.б.., 2000) «Лексика және семантиканың көлемі мен сапасын анықтау» әдістемесін қолдану ұсынылды (Сурет 1). Бұл әдістеме белсенді және пассивті сөздік қоры, сондай-ақ семантикалық құрылым мен лексикалық жүйелілікті бағалауға арналған. Бұл әдістеме көбіне сөйлеу тілінің даму деңгейін кешенді талдауға көмектеседі және арнайы түзету жұмыстарын ұйымдастыруға бағыт береді. Әдістеме арқылы әр қатысушы максимальды түрде 160 балл жинай алады. Жоғарғы деңгей 160 – 108 балл арасы, орташа деңгей 107 – 54 балл арасы, төмен деңгей 53 – 0 арасы.

1-сурет

Лексика және семантиканың көлемі мен сапасын анықтау әдістемесі



Дереккөз/Ескертпе: Берілген кестені материалдарды талдау негізінде авторлар құрастырған.

Топтарға бөлу

Жұпталмаған *t*-критерийінің көрсеткішінің нәтижелері бойынша екі орталықтағы аутизмі бар балалардың сөйлеуінің лексикалық және семантикалық жағына қатысты «Лексика және семантиканың көлемі мен сапасын анықтау» әдістемесінің көрсеткіштері бойынша бірдей болғаны (*p*-Value жоғары (.643>.05), сондықтан біз нөлдік гипотезаны қабылдаймыз) (а), бірақ Аутизмі бар балаларды қолдау орталығында балалардың көрсеткіші орташа мәні 3.53-ке жоғары болғанын (64.3-60.8=3.5) (ә) және екі орталықта АВА терапиясымен жұмыс жасайтынын (б) ескере отырып, Қызылорда қаласы, Аутизмі бар балаларды қолдау орталығындағы балаларды бақылау тобына және Алматы қаласы, «РостОК» аутизм және сөйлеу қабілеті бұзылған балаларға арналған оңалту орталығындағы балаларды эксперимент тобы деп бөлуді шештік.

Интервенция сипаттамасы

АВА терапияның анықтамасы деп мінез-құлық заңдылықтарына негізделген қолданбалы әдістерді әзірлейтін және оларды әлеуметтік маңызы бар мінез-құлықты жақсарту үшін жүйелі түрде қолданатын ғылым. Берілген анықтама алты негізгі компоненттен тұрады. Біріншіден, АВА терапия – бұл ғылым, сондықтан ол басқа жаратылыстану ғылымдары қолданатын ғылыми принциптерге сүйенеді. Екіншіден, мінез-құлықты өзгерту әдістері технологиялық процестегі жүйелілікпен әзірленіп, іске асырылады. Үшіншіден, АВА терапия мінез-құлықтың негізгі заңдарынан алынған өзгерту тәсілдерін

ғана пайдаланады. Төртіншіден, ол әлеуметтік маңызы бар мінез-құлықты зерттейді. Бесінші және алтыншы компонент – АВА терапияның екі негізгі мақсатын қамтиды: мінез-құлыққа әсер ететін факторларды түсіну және маңызды мінез-құлықты айтарлықтай жақсарту. Ескеретін нәрсе, АВА терапиясы түрғысынан сөйлеу тілін мінез-құлықтың дамыған дағдысы деп түжырымдайды (Купер және т.б., 2020).

АВА терапияның әдіснамасы мінез-құлықты талдаудың ғылыми принциптеріне, оқытудың жүйелік тәсіліне және нәтижелерді объективті өлшеуге сүйенеді. Оның тиімділігі әртүрлі салаларда, соның ішінде аутизмі бар балалармен жұмыс жасауда дәлелденген. Ал АВА терапияның жеті принцибі (қолданбалы, мінез-құлықты, аналитикалық, технологиялық, түжырымдамалық жүйелі, тиімді, жалпылау)(Баер және т.б., 1986) АВА терапиясының тиімділігін арттыруға, әдістердің ғылыми негізділігін қамтамасыз етуге және әртүрлі жағдайларда қолдануға фундаменті ретінде қаланған. Бұл 7 принцип АВА терапиясын тиімді және жүйелі қолдануға мүмкіндік береді, оның нәтижелерін бақылауға және бағалауға негіз болып табылды.

АВА терапияның жоғарыда көрсетілген анықтамасын, негізгі компоненттерін, әдіснамасын және принциптерін ескере отырып, АВА терапияны аутизмі бар балалардың сөйлеудің лексикалық және семантикалық жағын дамыту бойынша бейімдедік.

АВА терапияның ғалым-зерттеушілердің негізінде ғылыми-практикалық түрғыдан негізделген қолданбалы әдістерін аутизмі бар балалармен сөйлеудің лексикалық және семантикалық жағын дамытудағы бейімделген әдістеріне жасақтадық. Олар: сөйлеу тілін функционалды талдау; сөйлеу тілінің нәтижесімен жұмыс: мадақтау, жазалау және елемеу; DTT әдісі (Discrete Trial Training); сөйлеу аймағы; жетон жүйесі; сөйлеу тілін дифференциалды мадақтау (DRA, DRO, DRI және DRL); PECS (Picture Exchange Communication System); тыңдаушының әрекеті (имитация, нұсқауларды орындау); визуальды қабылдау (сортировка, салыстыру); функционалдық коммуникация тренингі (вербальды мінез-құлық); функционалды ойын (баланың жасына сәйкес ойын); фразалық сөйлеуді қалыптастыру; генерелизация. Осы аталған әдістерді ескере отырып, аутизмі бар баламен сөйлеудің лексикалық және семантикалық жағын дамытудағы бейімделген АВА терапиясын қолдану бойынша бағдарламасы жасақталды.

Бейімделген АВА терапиясының бағдарламасын енгізу мерзімі мен құрылымы

Бейімделген АВА терапиясы бағдарламасы 9 ай бойы, яғни бір академиялық оқу жылы (қыркүйектен мамырға дейін) көлемінде жүзеге асырылды. Мұндай ұзақ мерзімді араласу сөйлеу тілінің лексикалық және семантикалық аспектілерін кешенді әрі тұрақты түрде дамытуға мүмкіндік берді. Бағдарламаның ұзақтығы мен құрылымы баланың даму динамикасын үнемі бақылауға, түзету мазмұнын кезең-кезеңімен бейімдеуге, сонымен қатар дағдыларды орнықтыру мен генерализациялауға жағдай жасады.

Эксперименттік топтағы әрбір бала келесі араласу мөлшерін алды:

- аптасына 5 рет түзету-дамыту сабағы;
- әр сабақтың ұзақтығы – 4 сағат (жеке сабақ – 2 сағат; топтық – 2 сағат);
- жылдық жиынтық терапиялық жүктеме – шамамен 720 сағат.

Сабақтар жеке және шағын топтық форматтарда ұйымдастырылды. Бұл формат баланың когнитивтік және мінез-құлықтық ерекшеліктеріне сәйкес оқыту тәсілдерін жекелендіруге мүмкіндік берді. Әрбір сессия АВА принциптеріне негізделген құрылымдалған жоспар бойынша жүргізілді.

Оқыту мазмұны лексикалық және семантикалық тіл компоненттеріне бағытталып, келесі дағдыларды дамытуға басымдық берілді:сөздік қорды кеңейту; сөздерді мағыналық топтарға жіктеу; сөздерді дұрыс атау және анықтау; сөздерді тілдік және әлеуметтік контекстке сәйкес қолдану.

Жоғарыда аталған бейімделген құрылым интервенцияның мазмұндық және әдістемелік бірізділігін қамтамасыз етіп, аутизмі бар балалардың сөйлеу тіліндегі лексикалық және семантикалық жетістіктерге жетуіне ықпал етті.

Бейімделген АВА терапиясы бағдарламасы қазақ тілінің лексикалық және семантикалық принциптеріне сай атқарылды.

Қазақ тілді аутизмі бар балалардың сөйлеуінің лексикалық және семантикалық жағын қалыптастыру және дамыту қазақ тілінің лексикалық және семантикалық жіктелу принциптеріне сай жүргіздік. Бұл принциптер қазақ тілінің тілдік байлығын, оның мағыналық құрылымын және сөздердің өзара байланысын терең түсіндіруге мүмкіндік берді. Сонымен қатар сөздерді үйретуде, жай сөйлемдер құрастыруда және сөздерді түсінуде маңызды рөл атқарады. Негізі үш

принцип (денотативті-десигнативті; парадигматикалық; синтагматикалық) бар.

Аутизмі бар балаларға сөздік қорын кеңейтуде таңдалған сөздер қазақ тілінің лексикалық және семантикалық ерекшеліктерін ескере отырып үйретілді. Мектеп жасына дейінгі аутизмі бар балаларға сөздерді үйретудегі лексикалық топтар белгілі бір жүйелілікпен берілді. Бұл топтар баланың жас ерекшелігіне сәйкес қоршаған ортаны тануға, сөздік қорын кеңейтуге және сөйлеу дағдыларын дамытуға бағытталды. Осы лексикалық топтар баланың күнделікті өмірде жиі кездесетін заттар мен құбылыстарды тануына көмектесді.

Нәтижелер

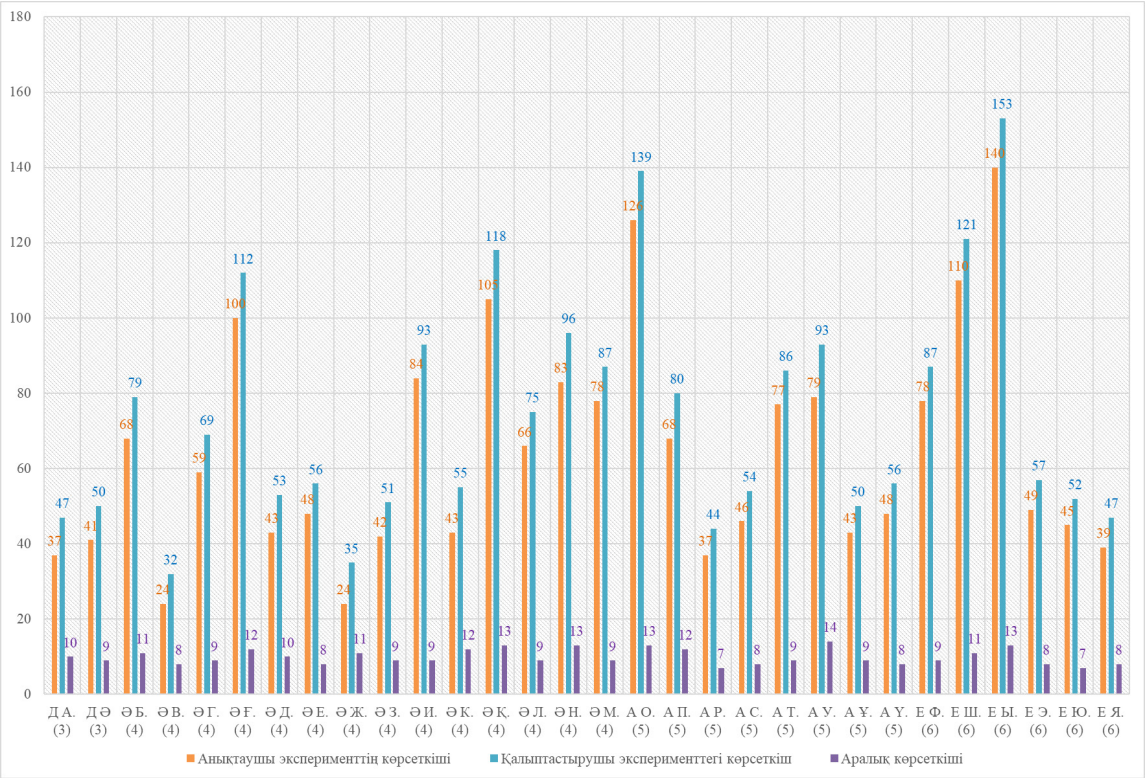
Сандық талдау

Аутизмі бар балалардың сөйлеуінің лексикалық және семантикалық жағын дамыту бейімделген АВА терапиясын қолдануға бағытталған әдістемені жүргізуде аутизмі бар балаларда туындаған мәселелерді анықтап, сөздік қорлары көбейіп, танымдық қасиеттері мен сөйлеу аппаратының дамуы байқалды. Балалардың сөздік қорындағы көрінген өзгерістерді математикалық түрде көрсетіп, статистикалық айырмашылықтарды анықтау үшін анықтаушы эксперимент кезінде жүргізілген «Лексика және семантиканың көлемі мен сапасын анықтау әдістемесін» қайтадан жүргізідік. Әдістемені жүргізу барысында АВА терапия мамандары көмегін беріп, балалардың тарапынан қиындықтар болмады.

Бақылау және эксперимент тобындағы анықтаушы және қорытынды эксперименттің аутизмі бар балалардың сөйлеуінің лексикалық және семантикалық жағын дамытуда АВА терапиясын қолдануға бағытталған әдістемелердің салыстырмалы нәтижелерін мен аралық өзгерісін төмендегі гистограмма түріндегі 1, 2 – Суреттерден көруге болады. Гистограммадағы балалардың есімі өзгертілген және әр баланың есімінің жанында жақша ішінде баланың жасы жазылған.

1-сурет

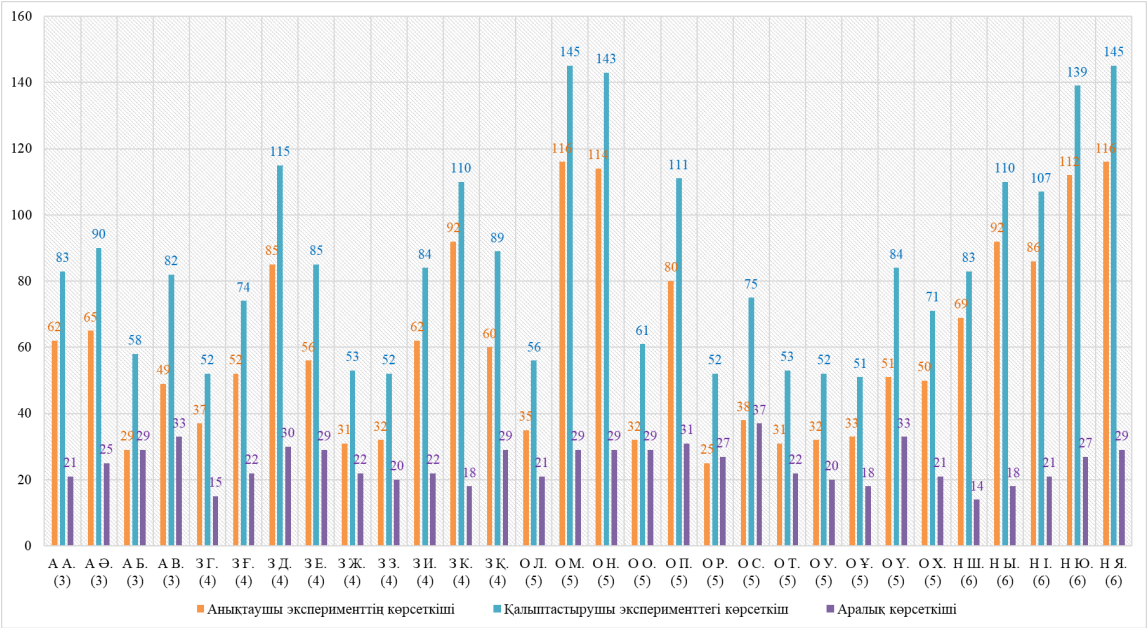
Бақылау тобындағы анықтаушы және қорытынды эксперименттің аутизмі бар балалардың салыстырмалы нәтижелері мен аралық өзгерісі



Дереккөз/Ескертпе: Берілген кестені материалдарды талдау негізінде авторлар құрастырған.

2-сурет

Эксперимент тобындағы анықтаушы және қорытынды эксперименттің аутизмі бар балалардың салыстырмалы нәтижелері мен аралық өзгерісі



Дереккөз/Ескертпе: Берілген кестені материалдарды талдау негізінде авторлар құрастырған.

Бақылау және эксперимент топтарын экспериментке дейінгі және кейінгі нәтижелерін жұпталған t-критерий мен анықтамалық статистика бойынша салыстырдық. Жұпталған *t*-критерийі статистикалық тест нәтижесі бойынша эксперимент тобының айырмашылығы (24,7) бақылау тобының айырмашылығынан (9,9) екі еседен көп екенін байқалды. Ал, анықтамалық статистика бойынша мынандай қорытынды жасауға болады: Бақылау тобы бойынша экспериментке дейінгі және кейінгі орташа мәндер арасында айырмашылық бар. Бұл өзгеріс эксперименттің әсері бар екенін көрсетуі мүмкін, бірақ бақылау тобы үшін әсер аз көрсеткіш көрсетті. Эксперимент тобы бойынша экспериментке дейінгі және кейінгі нәтижелерде айтарлықтай айырмашылық бар. Орташа мәннің 24.7-ге өсуі (60.80 → 85.50) эксперименттік әдістің тиімділігін көрсетеді.

Эксперимент тобының нәтижелері бақылау тобымен салыстырғанда үлкен жетістіктерді көрсетті, бұл эксперименттің аутизмі бар мектепке дейінгі балалардың сөйлеуінің лексикалық және семантикалық жағын дамытуда бейімделген АВА терапия оң әсер еткенін дәлелдейді.

Сапалық талдау

Сөйлеудің лексикалық және семантикалық жағы – бұл сөйлеу тілінің мазмұнды білімі. Олардың үйлесуі арқылы морфемалар, сөздер және сөйлемдер құралады. Семантикалық жүйенің құрамын сөздік қор, сөзжасамдық және грамматикалық мағыналар құрайды.

Сөйлеудің лексикалық және семантикалық жағының қалыптасуы біртіндеп күрделене отырып жүреді. Бұл үдеріс барысында балалардың сөздік қоры байып, сөздердің мағыналарын меңгеруі, тіл жүйесінің жүйеленуі және реттелуі жүзеге асады. Лексикалық және семантикалық жақтың сапалық дамуына келесілер ықпал етеді:

- сенсорлық тәжірибенің байытылуы;
- қоршаған әлеммен қарым-қатынастың кеңеюі;
- психикалық үдерістердің қалыптасуы;
- баланың заттық-тәжірибелік және ойын әрекеттері.

Аутизмі бар мектепке дейінгі балаларда сөйлеудің лексикалық және семантикалық жүйесінің қалыптасуы баяу жүреді және келесі сандық және сапалық ерекшеліктермен сипатталады:

- сөздік қорды қолданудағы қиындықтар;

- сөздерді ауыстыру және дәл емес қолдану;
- сөздерді іздеу процесінің ұзақтығы және автоматтандырылмағандығы;
- семантикалық өрістердің толық қалыптаспауы;
- кездейсоқ ассоциациялардың көптігі;
- көптеген вербалды парафазиялар (сөздерді орынсыз алмастыру);
- синонимдер мен антонимдерді қолдану барысында қателіктердің айтарлықтай көп болуы.

Бұл ерекшеліктер тілдің семантикалық жүйесін меңгеру процесінің күрделілігін және ұзақтылығын көрсетеді.

Бақылау кезеңі арқылы жүргізілген эксперименттің нәтижесінде, аутизмі бар мектепке дейінгі балалардың сөйлеуінің лексикалық және семантикалық жағының дамуы бейімделген АВА терапиясы жағдайында жүзеге асырылған педагогикалық шарттардың арқасында жақсарғаны анықталды.

Аутизмі бар балалар өз сөйлеуінде сөздердің санын көбейтіп, олардың мағыналарын кеңінен түсінетіні байқалды. Олар сөздерді сөйлеуде дәлірек қолдана бастады, сөздік қорды белсендіруде қиындықтар азайды. Көптеген балалар сөздердің мағынасын кеңірек түсіну қабілетін көрсетті. Басқаша айтқанда, қазір балалар өз сөйлеуінде сөздердің санын көбейтіп, олардың мағыналарын кеңінен түсінеді.

Ұйымдастырылған сөйлеу ортасы және балалармен жұмыс барысында қолданылған бейімделген АВА терапиясы балалардың сөйлеу белсенділігінің жоғары деңгейін қамтамасыз етеді, сондай-ақ олардың сөйлеу дағдылары мен икемдерін меңгеруіне ықпал етеді.

Эксперимент тобындағы мектепке дейінгі аутизмі бар балаларда, жалпы алғанда, сөйлеуінің дамуында жақсы нәтижелер көрсетті. Сөйлеу деңгейі жоғары деңгей екі есе көбейді, ал орташа деңгей 4 балаға жоғарлады. Төменгі деңгей 15 баладан екі есе азайып 7 бала қалды.

Аутизмі бар балаларда сөйлеудің лексикалық және семантикалық жағының дамуы маңызды жетістіктерге жетті. Пассивті сөздік қорды кеңейту және оны түсіну арқылы балалардың активті сөздік қоры да жақсарды. Олардың лексикасында жаңа сөздер мен ұғымдар пайда болып, оларды дұрыс қолдану қабілеті артты. Семантикалық түсінік тереңдеді, бұл балаларға сөздердің мағыналарын жақсы түсінуге және оларды нақты контекстте қолдануға мүмкіндік берді. Сонымен қатар, сөздердің синонимдер мен антонимдер, зат есімдер мен етістіктер арасындағы айырмашылықтарды түсіну олардың тілдік дағдыларын байытты.

Аутизмі бар балалардың сөйлеуінде лексикалық және семантикалық даму жетістіктері байқалғанымен, бұл процессте бірнеше қиындықтар да бар. Балалардың сөздік қорын кеңейту және сөздердің мағыналарын түсіну жағынан жетістіктерге жеткенімен, олар әлі де бірқатар мәселелермен кездеседі. Мәселен, аутизмі бар балалар жаңа сөздерді үйренгенімен, оларды сөйлемде немесе нақты контексте дұрыс қолдануда қиындықтар туындайды. Мысалы, антонимдер мен синонимдерді шатастыру, сөздерді шектелген контексте қолдану сияқты проблемалар кездеседі.

Аутизмі бар балалардың тілдік қабілеттері көбінесе әлеуметтік контексте қолдануда қиындықтар тудырады. Әлеуметтік жағдайларға сәйкес сөйлеу, эмпатияны білдіру немесе жағдайға байланысты сөздерді таңдау процесі күрделенеді. Ескеретін тағы бір нәрсе, аутизмі бар балалар сөйлем құрылымында қателіктер жіберуі мүмкін, мысалы, сөздердің орын тәртібін сақтамау немесе грамматикалық формаларды дұрыс қолданбау. Бұл олардың тілін түсінуде қиындықтар туындатады. Ал жаңа үйренген сөздер мен түсініктерді автоматты түрде қолдану баланың сөйлеуінде қиындықтар тудыруы мүмкін. Бұл ұзақ уақыт жаттығуды талап етеді, өйткені сөздерді дұрыс әрі жиі қолдануға дағдылану үшін көп тәжірибе қажет.

Сөйтіп, аутизмі бар балаларда сөйлеудің лексикалық және семантикалық жағы айтарлықтай артты, бұл олардың тілдік дамуы мен коммуникациялық қабілеттерін жақсартуға септігін тигізді.

Талқылау

Қалыптастырушы эксперименттің нәтижелері бейімделген АВА терапиясының мектеп жасына дейінгі аутизмі бар балалардың сөйлеу тілінің лексикалық және семантикалық дамуына оң әсер ететінін көрсетті. Эксперименттік топтағы балаларда сөздік қордың артуы, сөздерді нақтырақ қолдану және олардың мағынасын тереңірек түсіну қабілетінің дамуы байқалды. Бұл нәтижелер АВА негізіндегі араласулардың аутизмі бар балалардың тілін дамытуда тиімді екенін дәлелдейтін алдыңғы зерттеулермен сәйкес келеді (Лиф & Макачин, 2016; Сундберг & Майкл, 2001).

АВА терапиясының негізгі компоненттерінің бірі – Дискретті сынақ тренингі (DTT) – сөз-

дік қорды жүйелі түрде меңгеруге жағдай жасайды. «Нақты зат есімдерді атау» және «Бір сөзбен атау» сияқты құрылымдалған тапсырмалар барысында балалардың атау дәлдігі, семантикалық топтастыру қабілеті мен жаңа сөздерді есте сақтау деңгейі артқаны байқалды. Бұл нәтижелер Малдун және Грей (2023) зерттеулерімен үндес, олар DTT әдісінің аутизмі бар, тілі шектеулі балалардың рецептивті және экспрессивті сөздік қорын арттыруда тиімді екенін көрсетті.

Сонымен қатар, сөйлеу ортасын құрылымдау және қайталанатын жаттығулар арқылы семантикалық жүйені реттеу үдерісі күшейе түсті. Балалар сөйлеуде нақты сөздерді көбірек қолданып, мағынасы сәйкес келмейтін немесе жалпылама сөздерді сирек қолдана бастады. Мұндай қорытынды Карр және Дюран (1985) еңбегінде де айтылған: олардың айтуынша, функционалдық коммуникацияны оқыту мен нығайту арқылы балалар проблемалық мінез-құлықтың орнына функционалды вербалды дағдыларды меңгере алады.

Алайда зерттеу кейбір қиындықтарды да көрсетті. Көптеген балалар абстрактілі немесе күрделі сын есімдерді қолдануда, антонимдер мен синонимдерді ажыратуда, сондай-ақ грамматикалық ережелерді дұрыс қолдануда әлі де қиындық көруде. Бұл қиындықтар Тагер-Флусберг & Джозеф (2003) зерттеулерімен сәйкес келеді, олар АВА базасындағы терапия қарапайым тілдік дағдыларды дамытуда тиімді болғанымен, жоғары деңгейдегі семантикалық және синтаксистік қабілеттерді дамыту үшін ұзақ мерзімді әрі кешенді тәсіл қажет екенін атап өткен.

Сонымен қатар, АВА терапиясына қатысты белгілі бір сын-пікірлер бар. Кейбір зерттеушілер бұл әдістің тым құрылымдалғандығы мен бала мінез-құлқын сыртқы бақылауға бағытталғандығы оның дербестігіне, ішкі мотивациясына және табиғи коммуникациясына кедергі келтіруі мүмкін деп есептейді (Сандовал-Нортон және т.б., 2019). Біздің зерттеуде де кейбір балалардың сөздерді тек визуалды немесе контекстік тірекпен ғана еске түсіре алуы – бұл алаңдаушылықтың негізсіз еместігін көрсетеді.

Дегенмен, эксперименттік топтағы балалардың сөздік қор көлемінің артуы, семантикалық дәлдігі және тапсырмаларды орындау сапасының жақсаруы бейімделген АВА терапиясының тиімді екенін нақты көрсетеді. Белсенді және енжар сөздік қордың жақсаруы, сөз мағынасын нақты түсіну және контексте дұрыс қолдану қабілеттерінің артуы – бұл араласудың нәтижелілігін көрсететін негізгі көрсеткіштер. Бұл Вентола және т.б. (2010) зерттеулеріне сәйкес келеді: олар тілдік дағдыларды дамытуда визуалды, құрылымдалған және баланың даму ерекшелігіне бейімделген әдістердің маңыздылығын атап өткен.

Қорытындылай келе, бұл зерттеу бейімделген АВА терапиясын мектеп жасына дейінгі аутизмі бар балалардың сөздік қорын дамытуда ғылыми түрғыда негізделген, тиімді тәсіл ретінде қолдануға болатынын растайды. Дегенмен, болашақта жүргізілетін зерттеулерде АВА терапиясының ұзақ мерзімді нәтижелері мен түрлі жас топтарындағы тиімділігіне назар аудару қажет. Сонымен қатар, терапияны баланың жеке қажеттіліктеріне икемдеп, табиғи, балаға бағытталған оқу ортасын құру маңызды.

Қорытынды

Зерттеудің негізгі мақсаты – мектеп жасына дейінгі аутизмі бар балалардың сөйлеу тілінің лексикалық және семантикалық жағын дамытуда бейімделген АВА терапиясының ғылыми түрғыда тиімділігін дәлелдеу болды. Бұл мақсатты жүзеге асыру үшін зерттеуде аралас әдістер қолданылды: диагностикалық бағалау, қалыптастырушы эксперимент, бақылау және эксперименттік топтармен салыстырмалы талдау жүргізілді. Эксперимент Қазақстанның екі өңіріндегі оңалту орталықтарында ұйымдастырылды және балалардың сөйлеу қабілеттерінің сапалық және сандық өзгерістерін анықтауға бағытталды.

Тоғыз ай бойы жүргізілген бейімделген АВА терапиясы мектепке дейінгі жастағы аутизмі бар балалардың сөздік қорын дамытуға, семантикалық ұғымдарды меңгеруге және тілдік мағынаны түсінуге айтарлықтай оң әсер етті. Эксперименттік топта сөздік даму деңгейі жоғары балалардың саны екі есе артты, орташа деңгейге жеткен балалардың саны да өсті, ал төмен деңгейдегі балалар саны азайды.

АВА терапиясының бейімделген түрі аутизмі бар балалардың сөйлеуінің лексикалық және семантикалық жағын дамытуда тиімді екенін осы зерттеу нәтижелері дәлелдеді. Балалар тек сөздерді жаттап қана қоймай, оларды дұрыс мағынада қолдануды, сөйлеу барысында нақты контексте бейімдеуді үйренді. Алайда, зерттеу барысында бірқатар қиындықтар да анықталды. Балалар абстрактілі сын есімдерді қолдануда, антоним мен синонимдерді ажыратуда және грамматикалық құрылымдарды дұрыс қолда-

нуда қиналды. Бұл мәселе жоғары деңгейдегі тілдік қабілеттерді дамыту үшін ұзақмерзімді әрі дараланған тәсілді қажет ететінін көрсетеді. Сонымен қатар, кей балалар сөзді тек визуалды қолдау арқылы ғана еске түсіре алды, бұл тілдің өздігінен қолданылуының шектеулі екенін білдіреді.

Бұл зерттеу нәтижелері бейімделген ABA терапиясының (Қолданбалы мінез-құлықты талдау) мектеп жасына дейінгі аутизм спектрі бұзылысы бар (АСБ) балалардың сөйлеу тілінің лексикалық және семантикалық аспектілерін дамытуда тиімді ғылыми-педагогикалық құрал екендігін нақты дәлелдеді. Алынған нәтижелер педагогика және арнайы білім беру салаларында ABA терапиясын ғылыми негізделген, құрылымдалған және мақсатты араласу әдісі ретінде қолданудың қажеттілігін көрсетеді.

Ғылыми маңыздылығы – зерттеудің отандық ғылымда алғаш рет ABA терапиясының бейімделген моделін қазақтілді және орыстілді мектеп жасына дейінгі аутизмі бар балалар тобына қолдана отырып, олардың сөздік қорын дамытуда лексика-семантикалық бағытта терең талдау жүргізуімен ерекшеленеді. Зерттеу барысында алынған нәтижелер шетелдік заманауи еңбектермен үндес келеді. Мәселен, Казари және т.б. (2023) ерте жастағы араласулардың, соның ішінде Дискретті Талдау Жаттығулары (DTT) мен визуалды қолдаулардың, шектеулі тілдік мүмкіндігі бар балаларда сөйлеу дағдыларын жақсартуға тиімді әсер ететінін растаған. Рейхов және т.б. (2012) жүргізген мета-талдауында ерте жастан басталған кешенді ABA терапиясының тіл дамуына орташа және жоғары деңгейде оң әсер ететінін анықтаған. Бұл қазіргі зерттеу нәтижелерін халықаралық деңгейде салыстыруға мүмкіндік береді.

Практикалық тұрғыдан алғанда, ABA терапиясының бейімделген бағдарламасын арнайы білім беру жүйесінде, әсіресе тілдік дефициті бар балалармен жұмыс істейтін логопедтер, дефектологтар және арнайы педагогтер үшін құрал ретінде енгізу – балалардың коммуникативтік құзыреттілігін арттыруға ықпал етеді. Аталған бағдарламаның тиімділігі тек жеке оқытуда ғана емес, сонымен қатар топтық жұмыстар мен ойын арқылы білім беру жағдайында да байқалды. Бұл қазіргі таңда баланың әлеуметтенуіне және жалпы өмірлік бейімделуіне бағытталған білім беру парадигмасына толық сәйкес келеді.

Болашақтағы бағыттар – бұл әдістеменің ұзақ мерзімді әсерін зерттеу, балалардың тілдік дағдыларының тұрақтылығы мен олардың өмірлік ортада жалпылау қабілетін бақылау. Сонымен қатар, мәдени-контекстік бейімделу (билингвалды және көптілді ортадағы қолдану) мәселесін қарастыру – келешектегі өзекті зерттеу векторларының бірі. Бұл бағытта Гарридо және т.б. (2024) зерттеуі еске түседі, онда сөйлеу тілі мен қабылдау тілінің дамуында екітілді аутизмі бар балалардың ерекшеліктері талданған. Және билингвалды аутизмі бар балаларға сөздерді түсіндіруде ABA терапиясына бейімдеуге болады.

Сондай-ақ, болашақ зерттеулерде ABA терапиясының тілдік компонентімен қатар әлеуметтік-эмоционалдық дағдыларды дамытуға бағытталған интеграцияланған модельдерін пайдалану ұсынылады. Мысалы, Бруинсма және т.б. (2020) жасаған Naturalistic Developmental Behavioral Interventions (NDBI) моделі құрылымдалған мінез-құлық тәсілдері мен баланың табиғи дамуын ескеретін әдістерді үйлестіру арқылы тілдік дағдылармен қатар әлеуметтік қарым-қатынас пен өздігінен бастама жасауды дамытуға мүмкіндік береді.

Қорыта айтқанда, зерттеу нәтижелері бейімделген ABA терапиясын Қазақстан жағдайына сәйкестендіріп, арнайы білім беру жүйесіне енгізу қажеттілігін негіздейді. Бұл тек білім беру емес, жалпы инклюзивті қоғам құру жолында тиімді қадам болмақ. Сонымен қатар, баланың ішкі мотивациясын ескеретін, құрылымдалған және тұлғалық бағытталған араласу жүйелерін одан әрі ғылыми негіздеу – болашақ зерттеулердің басты бағыты болуы тиіс.

Қаржыландыру

Бұл зерттеуді Қазақстан Республикасы Ғылым және жоғары білім министрлігінің Ғылым комитеті қаржыландырады (грант № BR28712661 – Аутистік спектр бұзылыстары бар білім алушыларды кешенді үздіксіз қолдаудың ұлттық жүйесі).

Алғыс білдіру

Зерттеу жұмысын жүргізу барысында көрсеткен кәсіби қолдауы мен үлесі үшін келесі мамандарға шынайы алғысымды білдіремін:

Бақылау тобындағы аутизмі бар балалармен жұмысты жоғары біліктілікпен ұйымдастырғаны үшін «Аутизмі (аутистік спектр бұзылыстары) бар балаларды қолдау орталығының» міндетін атқарушы Кулетова Гулайым Масаковнаға және орталық мамандарына алғыс айтамын.

Эксперимент тобындағы балалармен бейімделген АВА терапиясын сәтті жүзеге асыруда жетекшілік еткен Ахметова Жанат Бойхановнаға (мінез-құлық талдаушысы, мінез-құлық бағдарламаларының кураторы, «Росток» АБА орталығының директоры), Тоқтабаев Мейірбек Жолдабекұлына (психолог, «Росток» АВА орталығы директорының орынбасары, «Қазақстандық қолданбалы мінез-құлықты талдау мамандарының бірлестігі» мекемесінің басқарма төрағасы, «АВА-s ТМ» қоғамдық қорының президенті) және «Росток» АВА орталығының мамандарына ерекше ризашылығымды білдіремін.

Олардың кәсіби тәжірибесі мен жан-жақты қолдауы мектеп жасына дейінгі аутизмі бар балалардың сөйлеуінің лексикалық және семантикалық жағын дамыту бойынша ғылыми-зерттеу тәжірибесінің сәтті өтуіне зор ықпал етті.

Мүдделер қақтығысы

Бұл зерттеу жұмысын орындау барысында авторлар тарапынан ешқандай қаржылық, кәсіби немесе жеке мүдделер қақтығысы тіркелген жоқ. Зерттеу процесіне қатысқан барлық мамандар мен ұйымдар зерттеу барысына бейтараптықты сақтап, ғылыми этика талаптарына толықтай сәйкес әрекет етті. Осылайша, зерттеу нәтижелерінің объективтілігі мен сенімділігіне ешқандай сыртқы факторлар әсер етпегенін мәлімдейміз.

Авторлардың үлесі

Бекмұрат А.Т.: Тұжырымдама жасау, Әдістеме әзірлеу, Зерттеу жүргізу, Мақаланың бастапқы нұсқасын жазу.

Аутаева А.Н.: Ғылыми жетекшілік, Қаржыландыру тарту, Жобаны басқару, Мәтінді редакциялау және толықтыру.

Кулеша Е.М.: Ғылыми жетекшілік, Формалды талдау, Ресми талдау, Нәтижелерді тексеру, Мәтінді редакциялау және толықтыру.

Калыкбаева А.Ж.: Деректерді өңдеу және басқару, Нәтижелерді тексеру, Көрнекі материалдар дайындау, Ресурстармен қамтамасыз ету

Әдебиеттер

Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. Journal of Applied Behavior Analysis, 1(1), 91–97. https://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-91

Barone, R., Spampinato, C., Pino, C., Palermo, F., Scuderi, A., Zavattieri, A., Gulisano, M., Giordano, D., & Rizzo, R. (2019). Online comprehension across different semantic categories in preschool children with autism spectrum disorder. PLoS ONE, 14(2), Article e0211802. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211802

Bernstein, D. K., & Tiegerman-Farber, E. (2009). Language and communication disorders in children (6th ed.). Pearson/Allyn & Bacon.

Bruinsma, Y. E. M., Minjarez, M. B., Schreibman, L., & Stahmer, A. C. (Eds.). (2020). Naturalistic developmental behavioral interventions for autism spectrum disorder. Paul H. Brookes Publishing Co.

Cantiani, C., Choudhury, N. A., Yu, Y. H., Shafer, V. L., Schwartz, R. G., & Benasich, A. A. (2016). From sensory perception to lexical-semantic processing: An ERP study in non-verbal children with autism. PLOS ONE, 11(8), Article e0161637. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161637

Carr, E. G., & Durand, V. M. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. Journal of Applied Behavior Analysis, 18(2), 111–126. https://doi.org/10.1901/jaba.1985.18-111

Coderre, E. L., Chernenok, M., Gordon, B., & Ledoux, K. (2017). Linguistic and non-linguistic semantic processing in individuals with autism spectrum disorders: An ERP study. Journal of Autism and Developmental Disorders, 47(3), 795–812. https://doi.org/10.1007/s10803-016-2985-0

Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2020). Applied behavior analysis (Global ed.). Pearson Education.

Delprato, D. J. (2001). Comparisons of discrete-trial and normalized behavioral language intervention for young children with autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, 31(3), 315–325. https://doi.org/10.1023/A:1010747303957

DiStefano, C., Senturk, D., & Jeste, S. S. (2019). ERP evidence of semantic processing in children with ASD. Developmental Cognitive Neuroscience, 36, Article 100640. https://doi.org/10.1016/j.dcn.2019.100640

Ellawadi, A. B., Fein, D., & Naigles, L. R. (2017). Category structure and processing in 6-year-old children with autism. Autism research: official journal of the International Society for Autism Research, 10(2), 327–336. https://doi.org/10.1002/aur.1652

Fishman, I., Yam, A., Bellugi, U., & Mills, D. (2011). Contrasting patterns of language-associated brain activity in autism and Williams syndrome. Cerebral Cortex, 21(5), 967–975. https://doi.org/10.1093/cercor/bhq159

Garrido, D., López, B., & Carballo, G. (2024). Bilingualism and language in children with autistic spectrum disorder: A systematic review. Neurología (English Edition), 39(1), 84–96. https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2023.12.007

Hani, H. A. B. (2015). Language-impaired children with Autism Spectrum Disorders and children with Specific Language Impairment: Similar language abilities but distinct memory profiles (Master's thesis). Montreal.

Hirota, T., & King, B. H. (2023). Autism spectrum disorder: A review. JAMA, 329(2), 157–168. https://doi.org/10.1001/jama.2022.23661

Howard, J. S., Sparkman, C. R., Cohen, H. G., Green, G., & Stanislaw, H. (2005). A comparison of intensive behavior analytic and eclectic treatments for young children with autism. Research in Developmental Disabilities, 26(4), 359–383. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2004.09.005

Hyman, S. L., Levy, S. E., Myers, S. M., Council on Children with Disabilities, Section on Developmental and Behavioral Pediatrics, Kuo, D. Z., Apkon, S., Davidson, L. F., Ellerbeck, K. A., Foster, J. E. A., Noritz, G. H., Leppert, M. O., Saunders, B. S., Stille, C., Yin, L., Weitzman, C. C., Childers, D. O., Levine, J. M., Peralta-Carcelen, A. M., ... Bridgemohan, C. (2020). Identification, evaluation, and management of children with autism spectrum disorder. Pediatrics, 145(1), Article e20193447. https://doi.org/10.1542/peds.2019-3447

Kasari, C., Shire, S., Shih, W., Landa, R., Levato, L., & Smith, T. (2023). Spoken language outcomes in limited language preschoolers with autism and global developmental delay: RCT of early intervention approaches. Autism Research, 16(6), 1236–1246. https://doi.org/10.1002/aur.2932

Kover, S. T., McDuffie, A., Hagerman, R. J., & Abbeduto, L. (2013). Receptive vocabulary in boys with autism spectrum disorder: Cross-sectional developmental trajectories. American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities, 118(6), 387–402. https://doi.org/10.1352/1944-7558-118.6.387

Landa, R., & Garrett-Mayer, E. (2006). Development in infants with autism spectrum disorders: A prospective study. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 47(6), 629–638. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01531.x

Leaf, J. B., Leaf, R., McEachin, J., Taubman, M., Ala'i-Rosales, S., Ross, R. K., Smith, T., & Weiss, M. J. (2016). Applied Behavior Analysis is a Science and, Therefore, Progressive. Journal of autism and developmental disorders, 46(2), 720–731. https://doi.org/10.1007/s10803-015-2591-6

Leaf, J.B., Cihon, J.H., Ferguson, J.L. (2022). The Relationship of Early Intensive Behavioral Intervention and Adulthood for Autistics/Individuals Diagnosed with Autism Spectrum Disorder. In: Leaf, J.B., Cihon, J.H., Ferguson, J.L., Gerhardt, P.F. (eds) Handbook of Quality of Life for Individuals with Autism Spectrum Disorder. Autism and Child Psychopathology Series. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-98507-3_15

Leaf, R., & McEachin, J. (2016). The Lovaas model: Love it or hate it, but first understand it. In R. G. Romanczyk & J. McEachin (Eds.), Comprehensive models of autism spectrum disorder treatment (pp. 7–43). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-40904-7_2

Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 55(1), 3–9. https://doi.org/10.1037/0022-006X.55.1.3

Muldoon, D. M., & Gray, R. (2023). Teaching receptive vocabulary to minimally verbal preschoolers with autism spectrum disorder: A single-case multiple baseline design. American Journal of Speech-Language Pathology, 32(6), 3036–3047. https://doi.org/10.1044/2023_AJSLP-23-00095

Peters-Scheffer, N., Didden, R., Korzilius, H., & Sturmey, P. (2011). A meta-analytic study on the effectiveness of comprehensive ABA-based early intervention programs for children with Autism Spectrum Disorders. Research in Autism Spectrum Disorders, 5(1), 60–69. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.03.011

Reichow, B., Barton, E. E., Boyd, B. A., & Hume, K. (2012). Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). Cochrane Database of Systematic Reviews, (10), CD009260. https://doi.org/10.1002/14651858.CD009260.pub2

Saar, K. W., Saar, M., & Bellon-Harn, M. (2023). Upvote or downvote ABA for autism? Content and support in Reddit posts. Journal of Consumer Health on the Internet, 27(2), 119–138. https://doi.org/10.1080/15398285.2023.2183180

Sallows, G. O., & Graupner, T. D. (2005). Intensive behavioral treatment for children with autism: Four-year outcome and predictors. American Journal on Mental Retardation, 110(6), 417–438. https://doi.org/10.1352/0895-8017(2005)110[417:IBTFCW]2.0.CO;2

Sandoval-Norton, A. H., Shkedy, G., & Shkedy, D. (2019). How much compliance is too much compliance: Is long-term ABA therapy abuse? Cogent Psychology, 6(1), Article 1641258. https://doi.org/10.1080/23311908.2019.1641258

Shkedy, G., Shkedy, D., & Sandoval-Norton, A. H. (2021). Long-term ABA therapy is abusive: A response to Gorycki, Ruppel, and Zane. Advances in Neurodevelopmental Disorders, 5, 126–134. https://doi.org/10.1007/s41252-021-00200-5

Singh, L., & Harrow, M. S. (2014). Influences of semantic and prosodic cues on word repetition and categorization in autism. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 57(5), 1764–1778. https://doi.org/10.1044/2014_JSLHR-L-13-01

Sukenik, N., & Friedmann, N. (2018). ASD is not DLI: Individuals with autism and individuals with syntactic DLI show similar performance level in syntactic tasks, but different error patterns. Frontiers in Psychology, 9, 279. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00279

Sukenik, N., & Tuller, L. (2023). Lexical semantic knowledge of children with ASD–a review study. Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 10(1), 130–143. https://doi.org/10.1007/s40489-021-00272-9

Sundberg, M. L., & Michael, J. (2001). The benefits of Skinner's analysis of verbal behavior for children with autism. Behavior Modification, 25(5), 698–724. https://doi.org/10.1177/0145445501255003

Tager-Flusberg, H., & Joseph, R. M. (2003). Identifying neurocognitive phenotypes in autism. Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences, 358(1430), 303–314. https://doi.org/10.1098/rstb.2002.1198

Ventola, P. R. L. Koegel and L. K. Koegel: The PRT Pocket Guide: Pivotal Response Treatment for Autism Spectrum Disorders. Journal of Autism and Developmental Disorders, 43, 247–248 (2013). https://doi.org/10.1007/s10803-012-1572-2

Vogindroukas, I., Papageorgiou, V., & Vostanis, P. (2003). Pattern of semantic errors in autism: A brief research report. Autism: The International Journal of Research and Practice, 7(2), 195–203. https://doi.org/10.1177/1362361303007002006

Yu, Q., Li, E., Li, L., & Liang, W. (2020). Efficacy of interventions based on applied behavior analysis for autism spectrum disorder: A meta-analysis. Psychiatry Investigation, 17(5), 432–443. https://doi.org/10.30773/pi.2019.0229

Балобанова, В. П., Богданова, Л. Г., Венедиктова, Л. В., Воробей, Т. Т., Лалаева, Р. И., Липакова, В. И., Логинова, Е. А., Лопатина, Л. В., Нищева, Н. В., Павлова, Л. Н., Прищепова, И. В., Серебрякова, Н. В., Соломаха, Л. С., Титова, Т. А., Чистович, И. А., Чуйкова, Г. Н., & Яковлев, С. Б. (2000). Диагностика нарушений речи у детей и организация логопедической работы в условиях дошкольного учреждения: Сборник методических рекомендаций. Детство-Пресс.

Даулбаева, А. М., Алшинбаева, А. А., Толендиева, К. С., Рсалдинова, А. К., Махмұт, С. Қ., Турикбаева, А. Р., Мурзалиева, Ж. С., Криворучко, В. С., Әбибулла, Б. Д., Молдагалиева, Ш. Б., Бидайбаева, А. А., Камалиева, А. М., Дузбаева, Ж. Т., & Нұрмаметова, М. Д. (2022). Организация учебно-развивающего пространства для детей с РАС и сопутствующими диагнозами в условиях дополнительного образования. Благотворительный Частный Фонд «NEXT GENERATION FOUNDATION», ГККП «Дом школьников № 7» Управления образования г. Алматы.

Ерсарина, А. К., Джангельдинова, З. Б., & Айтжанова, Р. К. (2020). Специальная развивающая программа для детей с аутизмом. ННПЦКП КП.

Жунусова, А. А., Халыкова, Б. С., Рсалдинова, А. К., Аханова, Ж. Б., Мешимбаева, А. Е., Шаф, С. В., Мурзалиева, Ж. С., Криворучко, В. С., Бидайбаева, А. А., & Аберемко, Д. В. (2020). Обучение детей с расстройствами аутистического спектра: принципы и подходы. Методическое пособие. Zialy baspasy

Эрц, Ю., & Мелешкевич, О. (2023) Особые дети: Введение в прикладной анализ поведения. Бахрах-М

References

Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. Journal of Applied Behavior Analysis, 1(1), 91–97. https://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-91

Balobanova, V. P., Bogdanova, L. G., Venediktova, L. V., Vorobey, T. T., Lalaeva, R. I., Lipakova, V. I., Loginova, E. A., Lopatina, L. V., Nischeva, N. V., Pavlova, L. N., Prishchepova, I. V., Serebryakova, N. V., Solomakha, L. S., Titova, T. A., Chistovich, I. A., Chuykova, G. N., & Yakovlev, S. B. (2000). Diagnosis of speech disorders in children and organization of speech therapy in preschool settings: A collection of methodological recommendations. [Diagnostika narusheniy rechi u detey i organizatsiya logopedicheskoy raboty v usloviyakh doshkol'nogo uchrezhdeniya: Sbornik metodicheskikh rekomendatsiy]. Detstvo-Press.

Barone, R., Spampinato, C., Pino, C., Palermo, F., Scuderi, A., Zavattieri, A., Gulisano, M., Giordano, D., & Rizzo, R. (2019). Online comprehension across different semantic categories in preschool children with autism spectrum disorder. PLoS ONE, 14(2), Article e0211802. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211802

Bernstein, D. K., & Tiegerman-Farber, E. (2009). Language and communication disorders in children (6th ed.). Pearson/Allyn & Bacon.

Bruinsma, Y. E. M., Minjarez, M. B., Schreibman, L., & Stahmer, A. C. (Eds.). (2020). Naturalistic developmental behavioral interventions for autism spectrum disorder. Paul H. Brookes Publishing Co.

Cantiani, C., Choudhury, N. A., Yu, Y. H., Shafer, V. L., Schwartz, R. G., & Benasich, A. A. (2016). From sensory perception to lexical-semantic processing: An ERP study in non-verbal children with autism. PLOS ONE, 11(8), Article e0161637. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0161637

Carr, E. G., & Durand, V. M. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. Journal of Applied Behavior Analysis, 18(2), 111–126. https://doi.org/10.1901/jaba.1985.18-111

Coderre, E. L., Chernenok, M., Gordon, B., & Ledoux, K. (2017). Linguistic and non-linguistic semantic processing in individuals with autism spectrum disorders: An ERP study. Journal of Autism and Developmental Disorders, 47(3), 795–812. https://doi.org/10.1007/s10803-016-2985-0

Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2020). Applied behavior analysis (Global ed.). Pearson Education.

Daulbayeva, A. M., Alshinbayeva, A. A., Tolendiyeva, K. S., Rsaldinova, A. K., Makhmut, S. Q., Turikbayeva, A. R., Murzaliyeva, Zh. S., Krivoruchko, V. S., Abibulla, B. D., Moldagaliyeva, Sh. B., Bidaybayeva, A. A., Kamaliyeva, A. M., Duzbayeva, Zh. T., & Nurmametova, M. D. (2022). Organization of an educational-developmental space for children with ASD and comorbid diagnoses in the context of supplementary education [Organizatsiya uchebno-razvivayushchego prostranstva dlya detey s RAS i soputstvuyushchimi diagnozami v usloviyakh dopolnitelnogo obrazovaniya] Charitable Private Foundation "NEXT GENERATION FOUNDATION", State Communal Government Enterprise "House of Schoolchildren No. 7" of the Department of Education of Almaty City. (in Russian)

Delprato, D. J. (2001). Comparisons of discrete-trial and normalized behavioral language intervention for young children with autism. Journal of Autism and Developmental Disorders, 31(3), 315–325. https://doi.org/10.1023/A:1010747303957

DiStefano, C., Senturk, D., & Jeste, S. S. (2019). ERP evidence of semantic processing in children with ASD. Developmental Cognitive Neuroscience, 36, Article 100640. https://doi.org/10.1016/j.dcn.2019.100640

Ellawadi, A. B., Fein, D., & Naigles, L. R. (2017). Category structure and processing in 6-year-old children with autism. Autism research: official journal of the International Society for Autism Research, 10(2), 327–336. https://doi.org/10.1002/aur.1652

Ersarina, A. K., Djangeldinova, Z. B., & Aitzhanova, R. K. (2020). Special'naya razvivayushchaya programma dlya detey s autizmom [A special educational program for children with autism]. National Scientific and Practical Center of Correctional Pedagogy. (in Russian)

Erts, Yu., & Meleshkevich, O. (2023). Special children: Introduction to applied behavior analysis. [Osobye deti: Vvedenie v prikladnoy analiz povedeniya]. Bakhrakh-M. (in Russian)

Fishman, I., Yam, A., Bellugi, U., & Mills, D. (2011). Contrasting patterns of language-associated brain activity in autism and Williams syndrome. Cerebral Cortex, 21(5), 967–975. https://doi.org/10.1093/cercor/bhq159

Garrido, D., López, B., & Carballo, G. (2024). Bilingualism and language in children with autistic spectrum disorder: A systematic review. Neurología (English Edition), 39(1), 84–96. https://doi.org/10.1016/j.nrleng.2023.12.007

Hani, H. A. B. (2015). Language-impaired children with Autism Spectrum Disorders and children with Specific Language Impairment: Similar language abilities but distinct memory profiles (Master's thesis). Montreal.

Hirota, T., & King, B. H. (2023). Autism spectrum disorder: A review. JAMA, 329(2), 157–168. https://doi.org/10.1001/jama.2022.23661

Howard, J. S., Sparkman, C. R., Cohen, H. G., Green, G., & Stanislaw, H. (2005). A comparison of intensive behavior analytic and eclectic treatments for young children with autism. Research in Developmental Disabilities, 26(4), 359–383. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2004.09.005

Hyman, S. L., Levy, S. E., Myers, S. M., Council on Children with Disabilities, Section on Developmental and Behavioral Pediatrics, Kuo, D. Z., Apkon, S., Davidson, L. F., Ellerbeck, K. A., Foster, J. E. A., Noritz, G. H., Leppert, M. O., Saunders, B. S., Stille, C., Yin, L., Weitzman, C. C., Childers, D. O., Levine, J. M., Peralta-Carcelen, A. M., ... Bridgemohan, C. (2020). Identification, evaluation, and management of children with autism spectrum disorder. Pediatrics, 145(1), Article e20193447. https://doi.org/10.1542/peds.2019-3447

Kasari, C., Shire, S., Shih, W., Landa, R., Levato, L., & Smith, T. (2023). Spoken language outcomes in limited language preschoolers with autism and global developmental delay: RCT of early intervention approaches. Autism Research, 16(6), 1236–1246. https://doi.org/10.1002/aur.2932

Kover, S. T., McDuffie, A., Hagerman, R. J., & Abbeduto, L. (2013). Receptive vocabulary in boys with autism spectrum disorder: Cross-sectional developmental trajectories. American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities, 118(6), 387–402. https://doi.org/10.1352/1944-7558-118.6.387

Landa, R., & Garrett-Mayer, E. (2006). Development in infants with autism spectrum disorders: A prospective study. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 47(6), 629–638. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2006.01531.x

Leaf, J. B., Leaf, R., McEachin, J., Taubman, M., Ala'i-Rosales, S., Ross, R. K., Smith, T., & Weiss, M. J. (2016). Applied Behavior Analysis is a Science and, Therefore, Progressive. Journal of autism and developmental disorders, 46(2), 720–731. https://doi.org/10.1007/s10803-015-2591-6

Leaf, J.B., Cihon, J.H., Ferguson, J.L. (2022). The Relationship of Early Intensive Behavioral Intervention and Adulthood for Autistics/Individuals Diagnosed with Autism Spectrum Disorder. In: Leaf, J.B., Cihon, J.H., Ferguson, J.L., Gerhardt, P.F. (eds) Handbook of Quality of Life for Individuals with Autism Spectrum Disorder. Autism and Child Psychopathology Series. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-98507-3_15

Leaf, R., & McEachin, J. (2016). The Lovaas model: Love it or hate it, but first understand it. In R. G. Romanczyk & J. McEachin (Eds.), Comprehensive models of autism spectrum disorder treatment (pp. 7–43). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-40904-7_2

Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 55(1), 3–9. https://doi.org/10.1037/0022-006X.55.1.3

Muldoon, D. M., & Gray, R. (2023). Teaching receptive vocabulary to minimally verbal preschoolers with autism spectrum disorder: A single-case multiple baseline design. American Journal of Speech-Language Pathology, 32(6), 3036–3047. https://doi.org/10.1044/2023_AJSLP-23-00095

Peters-Scheffer, N., Didden, R., Korzilius, H., & Sturmey, P. (2011). A meta-analytic study on the effectiveness of comprehensive ABA-based early intervention programs for children with Autism Spectrum Disorders. Research in Autism Spectrum Disorders, 5(1), 60–69. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.03.011

Reichow, B., Barton, E. E., Boyd, B. A., & Hume, K. (2012). Early intensive behavioral intervention (EIBI) for young children with autism spectrum disorders (ASD). Cochrane Database of Systematic Reviews, (10), CD009260. https://doi.org/10.1002/14651858.CD009260.pub2

Saar, K. W., Saar, M., & Bellon-Harn, M. (2023). Upvote or downvote ABA for autism? Content and support in Reddit posts. Journal of Consumer Health on the Internet, 27(2), 119–138. https://doi.org/10.1080/15398285.2023.2183180

Sallows, G. O., & Graupner, T. D. (2005). Intensive behavioral treatment for children with autism: Four-year outcome and predictors. American Journal on Mental Retardation, 110(6), 417–438. https://doi.org/10.1352/0895-8017(2005)110[417:IBTFCW]2.0.CO;2

Sandoval-Norton, A. H., Shkedy, G., & Shkedy, D. (2019). How much compliance is too much compliance: Is long-term ABA therapy abuse? Cogent Psychology, 6(1), Article 1641258. https://doi.org/10.1080/23311908.2019.1641258

Shkedy, G., Shkedy, D., & Sandoval-Norton, A. H. (2021). Long-term ABA therapy is abusive: A response to Gorycki, Ruppel, and Zane. Advances in Neurodevelopmental Disorders, 5, 126–134. https://doi.org/10.1007/s41252-021-00200-5

Singh, L., & Harrow, M. S. (2014). Influences of semantic and prosodic cues on word repetition and categorization in autism. Journal of Speech, Language, and Hearing Research, 57(5), 1764–1778. https://doi.org/10.1044/2014_JSLHR-L-13-01

Sukenik, N., & Friedmann, N. (2018). ASD is not DLI: Individuals with autism and individuals with syntactic DLI show similar performance level in syntactic tasks, but different error patterns. Frontiers in Psychology, 9, 279. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.00279

Sukenik, N., & Tuller, L. (2023). Lexical semantic knowledge of children with ASD–a review study. Review Journal of Autism and Developmental Disorders, 10(1), 130–143. https://doi.org/10.1007/s40489-021-00272-9

Sundberg, M. L., & Michael, J. (2001). The benefits of Skinner's analysis of verbal behavior for children with autism. Behavior Modification, 25(5), 698–724. https://doi.org/10.1177/0145445501255003

Tager-Flusberg, H., & Joseph, R. M. (2003). Identifying neurocognitive phenotypes in autism. Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences, 358(1430), 303–314. https://doi.org/10.1098/rstb.2002.1198

Ventola, P. R. L. Koegel and L. K. Koegel: The PRT Pocket Guide: Pivotal Response Treatment for Autism Spectrum Disorders. Journal of Autism and Developmental Disorders, 43, 247–248 (2013). https://doi.org/10.1007/s10803-012-1572-2

Vogindroukas, I., Papageorgiou, V., & Vostanis, P. (2003). Pattern of semantic errors in autism: A brief research report. Autism: The International Journal of Research and Practice, 7(2), 195–203. https://doi.org/10.1177/1362361303007002006

Yu, Q., Li, E., Li, L., & Liang, W. (2020). Efficacy of interventions based on applied behavior analysis for autism spectrum disorder: A meta-analysis. Psychiatry Investigation, 17(5), 432–443. https://doi.org/10.30773/pi.2019.0229

Zhunusova, A. A., Khalykova, B. S., Rsaldinova, A. K., Akhanova, Zh. B., Meshimbaeva, A. E., Shaf, S. V., Murzaliyeva, Z. S., Krivoruchko, V. S., Bidaybayeva, A. A., & Aberemko, D. V. (2020). Obucheniye detey s rasstroystvami autisticheskogo spektra: printsipy i podkhody: metodicheskoye posobiye [Teaching children with autism spectrum disorders: Principles and approaches: A methodological guide]. Zialy baspasy. (in Russian)

Information about authors:

Bekmurat Aidos Tamdybekuly – PhD, Senior Lecturer of the Educational Program "Pedagogy, Psychology, and Primary Education Methodology", Korkyt Ata Kyzylorda University (Kyzylorda, Kazakhstan, e-mail: bekaidos61@gmail.com).

Autayeva Akbota Nursultanovna – Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Abai Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Kazakhstan, e-mail: akbota-n@mail.ru).

Ewa Maria Kulesza – Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Maria Grzegorzewska University (Warsaw, Poland, e-mail: ekulesza@aps.edu.pl).

Kalykbaeva Almagul Zhakhanovna – PhD, Senior Lecturer of the Department of Special Pedagogy, Abai Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Kazakhstan, e-mail: almagulkalykbaeva@yandex.ru).

Авторлар туралы мәлімет:

Бекмұрат Айдос Тамдыбекұлы – PhD докторы, «Педагогика, психология және бастауыш оқыту әдістемесі» білім беру бағдарламасының аға оқытушысы, Қорқыт Ата атындағы Қызылорда университеті (Қызылорда , Қазақстан, e-mail: bekaidos61@gmail.com).

Аутаева Ақбота Нұрсұлтановна – психология ғылымдарының кандидаты, қауымдастырылған профессор, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті (Алматы қ., Қазақстан, e-mail: akbota-n@mail.ru).

Ева Мария Кулеша – педагогика ғылымдарының докторы, профессор. Мария Гжегожевская атындағы арнайы педагогика академиясы (Варшава , Польша, e-mail: ekulesza@aps.edu.pl).

Калыкбаева Алмагул Жакановна – PhD докторы, Арнайы педагогика кафедрасының аға оқытушысы, Абай атындағы Қазақ ұлттық педагогикалық университеті (Алматы, Қазақстан, e-mail: almagulkalykbaeva@yandex.ru).

Сведения об авторах:

Бекмурат Айдос Тамдыбекулы – доктор PhD, старший преподаватель образовательной программы «Педагогика, психология и методика начального обучения», Кызылординский университет имени Коркыт Ата (Кызылорда, Казахстан, e-mail: bekaidos61@gmail.com).

Аутаева Акбота Нурсултановна – кандидат психологических наук, доцент, Казахский национальный педагогический университет имени Абая (Алматы, Казахстан, e-mail: akbota-n@mail.ru).

Ева Мария Кулеша – доктор педагогических наук, профессор, Академия специальной педагогики имени Марии Гжегожевской (Варшава, Польша, e-mail: ekulesza@aps.edu.pl).

Калыкбаева Алмагуль Жакановна – доктор PhD, старший преподаватель кафедры специальной педагогики, Казахский национальный педагогический университет имени Абая (Алматы, Казахстан, e-mail: almagulkalykbaeva@yandex.ru).

Келіп түсті: 21.05.2025
Қабылданды: 01.03.2026