



Original Research Article



Designing a Comprehensive Model of Educational, Rehabilitative, and Pharmacological Interventions to Improve Communication Skills in Children with Autism Spectrum Disorder

Mozhgan Fereydounnezhad*¹ , Saeideh Afsari Deh Majnuni² 

1- PhD in Educational Psychology, Assistant Prof. Department of Psychology and Counseling, Farhangian University, Tehran, Iran (Corresponding Author)

2- BSc. in Education of Students with Special Needs, Nasibe Campus, Farhangian University, Tehran, Iran

ARTICLE INFO

Article History

Date Received: 6 April 2026

Date Revised: 3 May 2026

Date Accepted: 11 June 2026

Date published: 17 June 2026

Keywords

Autism Spectrum Disorder,
Communication Skills,
Educational Interventions,
Rehabilitation,
Pharmacotherapy.

Corresponding Author Email:

dr.m_fereydounnezhad@yahoo.com

ABSTRACT

Background and Objective: Autism Spectrum Disorder (ASD) is one of the most complex neurodevelopmental disorders, characterized by persistent deficits in social communication and social interaction. Communication skill deficits are among the most disabling features of these children, affecting various aspects of their lives. Despite the development of diverse interventions in educational, rehabilitative, and pharmacological domains, the lack of an integrated model ensuring synergy among these fields represents a fundamental research gap. This study aimed to design and present a comprehensive model of effective interventions for improving communication skills in children with ASD. Methods: This qualitative study employed a meta-synthesis approach utilizing a systematic review strategy. The research population included all scientific-research articles, specialized books, and theses published between 2000 and 2024 in reputable databases. After applying inclusion/exclusion criteria and quality assessment using the CASP checklist, eligible documents were selected for final analysis. Thematic analysis (open, axial, and selective coding) was used. To enhance dependability and prevent bias, the coding process was conducted independently by two researchers, and all disagreements were resolved through in-depth team discussions until consensus was reached. Results: Data analysis extracted open 201 codes, 24 sub-themes, and finally 8 main themes: (1) Foundational and pre-linguistic communication interventions, (2) Verbal and linguistic communication interventions, (3) Play-based and social interaction interventions, (4) Technology-based and visual media interventions, (5) Intensive and individual behavioral interventions, (6) Sensory integration and occupational therapy interventions, (7) Family and environment-based interventions, and (8) Concurrent pharmacological and medical interventions. The core of the proposed model is based on two key principles: "continuous personalization" and "service integration." Conclusion: The proposed comprehensive model indicates that empowering communication in children with ASD results from dynamic and network-based coordination among educational, rehabilitative, and pharmacological interventions, and no single-dimensional approach alone can address their complex needs. Implementing this model requires a paradigm shift from a deficit-oriented approach to an empowerment-oriented one, along with targeted investment in human resource training and technological infrastructure.

How to cite this article:

Fereydounnezhad, M., Afsari.DeH.Majnuni, S. (2026). Designing a Comprehensive Model of Educational, Rehabilitative, and Pharmacological Interventions to Improve Communication Skills in Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Studies and Research in Behavioral Sciences*, 7(4), 49-68.



©2023 The author(s). This is an open access article distributed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC), which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source.

Publisher: Chatre Andisheh International Publishing Institute



مطالعات و تحقیقات در علوم رفتاری

Homepage: <https://Jobssar.ir>



مقاله پژوهشی

طراحی الگوی جامع مداخلات و راهبردهای آموزشی، توانبخشی و دارودرمانی مؤثر در بهبود مهارت‌های ارتباطی کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم

مژگان فریدون نژاد*^۱، سعیده افسری ده مجنونی^۲ 

۱- دکترای تخصصی روان‌شناسی تربیتی، استادیار گروه آموزش روان‌شناسی و مشاوره، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

۲- کارشناسی آموزش دانش‌آموزان با نیازهای ویژه، پردیس نسیم، دانشگاه فرهنگیان تهران، ایران

اطلاعات مقاله

سابقه مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۱/۱۷

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۲/۱۳

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۱

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۳/۲۷

چکیده

زمینه و هدف: اختلال طیف اوتیسم یکی از پیچیده‌ترین اختلالات عصبی-تحوالی است که با نقص پایدار در ارتباطات اجتماعی و تعاملات متقابل اجتماعی مشخص می‌شود. نقص در مهارت‌های ارتباطی، یکی از ناتوان‌کننده‌ترین ویژگی‌های این کودکان است که ابعاد مختلف زندگی آنان را تحت تأثیر قرار می‌دهد. علیرغم توسعه مداخلات متنوع در حوزه‌های آموزشی، توانبخشی و دارودرمانی، فقدان یک الگوی یکپارچه که هم‌افزایی میان این حوزه‌ها را تضمین کند، به عنوان یک خلأ پژوهشی اساسی احساس می‌شود. پژوهش حاضر با هدف طراحی و ارائه یک الگوی جامع از مداخلات مؤثر بر بهبود مهارت‌های ارتباطی کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم انجام شد. روش: این پژوهش یک مطالعه کیفی با رویکرد فراترکیب و با بهره‌گیری از راهبرد مرور نظام‌مند است. جامعه پژوهش شامل کلیه مقالات علمی-پژوهشی، کتب تخصصی و پایان‌نامه‌های معتبر داخلی و خارجی منتشر شده در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۴ در پایگاه‌های داده‌ای معتبر بود. جستجو با استفاده از ترکیب کلیدواژه‌های تخصصی فارسی و انگلیسی انجام و پس از اعمال معیارهای ورود و خروج و ارزیابی کیفیت با چک‌لیست استاندارد CASP، اسناد واجد شرایط برای تحلیل نهایی انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون (کدگذاری باز، محوری و انتخابی) تجزیه و تحلیل گردید و برای افزایش پایایی و جلوگیری از سوگیری، فرآیند کدگذاری توسط دو کدگذار مستقل انجام شد و موارد اختلاف از طریق بحث گروهی تا حصول اجماع کامل پیگیری گردید. یافته‌ها: تحلیل داده‌ها منجر به استخراج ۲۰۱ کد باز، ۲۴ مضمون فرعی و در نهایت ۸ مضمون اصلی شد که عبارتند از: (۱) مداخلات ارتباطی بنیادی و پیش‌زبانی، (۲) مداخلات ارتباطی کلامی و زبانی، (۳) مداخلات مبتنی بر بازی و تعامل اجتماعی، (۴) مداخلات مبتنی بر فناوری و رسانه‌های دیداری، (۵) مداخلات رفتاری فشرده و انفرادی، (۶) مداخلات یکپارچه حسی و کاردرمانی، (۷) مداخلات مبتنی بر مشارکت خانواده و محیط، و (۸) مداخلات دارویی و پزشکی هم‌تأثیر. هسته مرکزی الگوی نهایی بر دو اصل کلیدی «شخصی‌سازی مستمر» و «یکپارچگی خدمات» استوار بود. نتیجه‌گیری: الگوی جامع پیشنهادی نشان می‌دهد که توانمندسازی ارتباطی کودکان با اختلال طیف اوتیسم، حاصل هماهنگی پویا و شبکه‌ای بین مداخلات آموزشی، توانبخشی و دارودرمانی است و هیچ رویکرد تک‌بعدی به تنهایی پاسخگوی نیازهای پیچیده آنان نیست. اجرای این الگو نیازمند تحول در نگرش از رویکرد درمان‌دگی محور به توانمندسازی محور و سرمایه‌گذاری هدفمند در آموزش نیروی انسانی و زیرساخت‌های فناوری است.

واژه‌های کلیدی

اختلال طیف اوتیسم،
مهارت‌های ارتباطی،
مداخلات آموزشی،
توانبخشی،
دارودرمانی.

ایمیل نویسنده مسئول

dr.m_fereydownnezhad@yahoo.com

استناد به این مقاله: فریدون نژاد، مژگان و افسری ده مجنونی، سعیده. (۱۴۰۴). طراحی الگوی جامع مداخلات و راهبردهای آموزشی، توانبخشی و دارودرمانی مؤثر در بهبود مهارت‌های ارتباطی کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم. *مطالعات و تحقیقات در علوم رفتاری*، ۷(۴)، ۴۹-۶۸. **ناشر: موسسه انتشارات بین‌المللی چتر اندیشه**

Creative Commons: CC BY 4.0



مقدمه

اختلال طیف اوتیسم (ASD) یکی از پیچیده‌ترین اختلالات عصبی-تحوالی است که با نقص پایدار در ارتباطات اجتماعی و تعاملات متقابل اجتماعی، همراه با الگوهای رفتاری، علایق و فعالیت‌های محدود، تکراری و کلیشه‌ای مشخص می‌شود (American Psychiatric Association, 2022). شیوع این اختلال در سطح جهانی روندی صعودی داشته و بر اساس آخرین گزارش مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها (CDC) در سال ۲۰۲۵، از هر ۳۱ کودک، یک نفر به این اختلال مبتلا می‌شود که این آمار، ضرورت توجه بیش از پیش به مداخلات مؤثر را دوچندان می‌کند (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2025).

یکی از بارزترین و ناتوان‌کننده‌ترین ویژگی‌های کودکان مبتلا به ASD، نقص در مهارت‌های ارتباطی است. این مهارت‌های ارتباطی اولیه شامل تماس چشمی هدفمند، حرکات اشاره‌ای، ژست‌های ارتباطی، نوبت‌گیری ابتدایی و کارکردهای ارتباطی نظیر درخواست و جلب توجه می‌شود (قوتی و همکاران، ۱۴۰۴). در حالی که در کودکان دارای رشد طبیعی، این مهارت‌ها روندی افزایشی و کیفی دارد، در گروه اوتیسم، الگوی رشد ارتباطی دچار انحراف و تأخیر قابل توجهی می‌گردد. یکی از علل بنیادین بروز این مشکلات، ضعف در انسجام مرکزی است؛ به این معنا که کودکان ASD در پردازش اطلاعات به صورت کلی و یکپارچه با مشکل مواجه‌اند و بیشتر به جزئیات توجه می‌کنند که این امر، درک آن‌ها از بافت ارتباطی و تعاملات اجتماعی را مختل می‌سازد (فرامرزی و همکاران، ۱۴۰۰). از دیگر علل کلیدی می‌توان به نقص در توجه اشتراکی به عنوان مهارتی زیربنایی برای یادگیری از طریق مشاهده و تعامل اجتماعی، و همچنین اختلال در کارکردهای اجرایی مانند خودکنترلی، برنامه‌ریزی و انعطاف‌پذیری شناختی اشاره کرد که مستقیماً بر کیفیت تعاملات اجتماعی تأثیر می‌گذارد (محمودیانی سردشت بیروان و همکاران، ۱۴۰۳؛ مومن و همکاران، ۱۴۰۰).

پیامدهای این نقص‌های ارتباطی عمیق و چندلایه هستند. محدودیت در برقراری ارتباط مؤثر، نه تنها منجر به انزوای اجتماعی، کاهش کیفیت روابط با همسالان و خانواده، و افزایش رفتارهای نامناسب مانند پرخاشگری و خودتحریکی می‌شود، بلکه مسیر دستیابی به استقلال فردی، موفقیت تحصیلی و اشتغال در بزرگسالی را نیز با مانع جدی مواجه می‌سازد. ضرورت رسیدگی به این مشکل از آن جهت حیاتی است که مغز در سال‌های اولیه زندگی از بیشترین انعطاف‌پذیری عصبی برخوردار است. تشخیص زودهنگام و مداخله به هنگام، می‌تواند مسیر تحولی کودک را تغییر داده و از تثبیت الگوهای ناکارآمد ارتباطی جلوگیری کند (قوتی و همکاران، ۱۴۰۴).

در پاسخ به این نیاز حیاتی، در دو دهه اخیر، تنوع گسترده‌ای از مداخلات آموزشی و توانبخشی طراحی و مورد ارزیابی قرار گرفته است. این مداخلات از رویکردهای رفتاری ساختاریافته مانند تحلیل رفتار کاربردی (ABA) (محمدی و همکاران، ۱۳۹۹) و آموزش پاسخ محور (Verschuur et al., 2019) (PRT) گرفته تا رویکردهای رشدی-ارتباطی مانند فلورتایم (Barghi et al., 2024) و روش تعامل همه‌جانبه (کریمی و همکاران، ۱۳۹۹) و همچنین راهبردهای همسال محور (Chapin et al., 2018)، فناوری‌های نوین مانند ربات‌های اجتماعی (فرخی و همکاران، ۱۴۰۱) و توانبخشی رایانه‌ای (طالبی آزاده و همکاران، ۱۴۰۲)، سیستم‌های ارتباطی جایگزین و مکمل (Ganz et al., 2021; White et al., 2021) (AAC) و رویکردهای خانواده‌محور (پورمند و همکاران، ۱۳۹۸) را شامل می‌شود. با وجود این تنوع غنی، فقدان یک چارچوب یکپارچه و نظام‌مند که بتواند اثربخش‌ترین مداخلات ارتباطی را در حوزه‌های مختلف شناسایی و اولویت‌بندی کند، همچنان به عنوان یک شکاف پژوهشی مهم احساس می‌شود. بر این اساس، هدف اصلی این پژوهش، مرور نظام‌مند و تبیین علمی مداخلات آموزشی، توانبخشی و دارودرمانی مؤثر در بهبود مهارت‌های ارتباطی کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم، با تأکید بر شناسایی مکانیسم‌های اثر و ارائه چارچوبی یکپارچه برای کاربرست آن‌ها در موقعیت‌های بالینی و آموزشی است.

روش شناسی پژوهش

۱- نوع و رویکرد پژوهش: پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر ماهیت داده‌ها، یک مطالعه کیفی است که با استفاده از روش فراترکیب (Meta-Synthesis) انجام شده است. رویکرد فراترکیب که مبتنی بر الگوی هفت مرحله‌ای ساندلوسکی و باروسو (Sandelowski & Barroso, 2007) است، به پژوهشگر این امکان را می‌دهد که با ترکیب عمیق و تفسیری یافته‌های مطالعات پیشین، به خوانشی نوین و فراتر از یک مطالعه واحد دست یابد و مدل‌های مفهومی جدیدی را ارائه دهد.

۲- جامعه پژوهش و استراتژی جستجو: جامعه پژوهش شامل کلیه مقالات علمی-پژوهشی، کتب تخصصی و پایان‌نامه‌های معتبر منتشر شده در پایگاه‌های داده‌ای فارسی شامل SID، Noormags و Magiran و پایگاه‌های بین‌المللی شامل Google Scholar، ScienceDirect، PubMed و Web of Science در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۴ بود.

جستجوی نظام‌مند با استفاده از ترکیب کلیدواژه‌های فارسی شامل «اختلال طیف اوتیسم»، «مهارت‌های ارتباطی»، «توجه اشتراکی»، «مداخلات آموزشی ساختاریافته» و معادل‌های انگلیسی آنها شامل Autism Spectrum Disorder، Communication Skills، Joint Attention، Structured Educational Interventions انجام گرفت. به منظور پوشش حداکثری مقالات مرتبط، از عملگرهای بولی (شامل AND برای محدودسازی و OR برای گسترش دامنه جستجو) استفاده شد.

۳- معیارهای ورود و خروج

معیارهای ورود به پژوهش عبارت بودند از: (۱) مطالعاتی که به طور مستقیم به مداخلات آموزشی، توانبخشی یا پزشکی برای بهبود مهارت‌های ارتباطی کودکان با اختلال طیف اوتیسم پرداخته باشند؛ (۲) مقالاتی با روش‌شناسی کمی (شبه‌آزمایشی یا همبستگی)، کیفی (پدیدارشناسی، نظریه زمینه‌ای) یا مروری نظام‌مند؛ (۳) مطالعات منتشر شده به زبان فارسی یا انگلیسی در بازه زمانی مورد نظر.

معیارهای خروج نیز شامل: (۱) مطالعاتی که صرفاً به جنبه‌های نظری بدون ارائه راهکار عملی پرداخته بودند؛ (۲) مقالاتی که تمرکز اصلی آنها بر سایر اختلالات بوده و صرفاً به حاشیه به اوتیسم اشاره کرده بودند؛ (۳) مقالاتی که متن کامل آنها در دسترس نبود.

۴- فرآیند غربالگری و انتخاب اسناد: فرآیند جستجو و انتخاب اسناد در چند مرحله نظام‌مند و منطبق با الگوی مفهومی PRISMA انجام شد. پس از اجرای استراتژی جستجو در پایگاه‌های داده‌ای تعیین‌شده و گردآوری اولیه اسناد، مرحله نخست به پالایش و حذف موارد تکراری (با استفاده از نرم‌افزار مدیریت منابع) اختصاص یافت. در مرحله دوم، غربالگری اولیه بر اساس عنوان و چکیده انجام شد که طی آن، اسناد نامرتبط با اهداف پژوهش از چرخه تحلیل خارج شدند. در مرحله سوم، متن کامل اسناد باقی‌مانده به دقت مطالعه و بررسی گردید و با اعمال دقیق معیارهای خروج، مجموعه نهایی اسناد واجد شرایط برای تحلیل عمیق کیفی انتخاب شدند. فرآیند جستجو و انتخاب مقالات تا رسیدن به اشباع نظری، یعنی زمانی که مقالات جدید هیچ مضمون یا مفهوم جدیدی را آشکار نمی‌کردند، ادامه یافت.

۵- ارزیابی کیفیت اسناد منتخب: برای سنجش اعتبار و استحکام روش‌شناختی اسناد راه‌یافته به مرحله تحلیل نهایی، از چک‌لیست استاندارد CASP (Critical Appraisal Skills Programme) متناسب با نوع طرح پژوهش استفاده گردید. این چک‌لیست شامل ۱۰ گویه کلیدی است که به ترتیب به بررسی: وضوح هدف پژوهش، تناسب روش‌شناسی با هدف، استراتژی نمونه‌گیری، کیفیت گردآوری داده‌ها، بازتاب‌گری (Reflexivity) پژوهشگر، رعایت ملاحظات اخلاقی، و غنای تحلیلی در فرآیند تفسیر داده‌ها می‌پردازد. پس از ارزیابی کیفی، صرفاً اسنادی که از نظر داوران کیفیت‌سنجی (دو پژوهشگر مستقل) حداقل دارای نمره کیفیت «قابل قبول» بودند، وارد مرحله تحلیل نهایی شدند.

۶- روش تحلیل داده‌ها (کدگذاری و استخراج مضامین): داده‌های متنی استخراج‌شده از اسناد منتخب، با استفاده از روش تحلیل مضمون (Thematic Analysis) و در سه مرحله متوالی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. این فرآیند مبتنی بر رویکرد شش

مرحله‌ای براون و کلارک (Braun & Clarke, 2006) بود که شامل: (۱) آشنایی با داده‌ها، (۲) تولید کدهای اولیه، (۳) جستجوی مضامین، (۴) بازبینی مضامین، (۵) تعریف و نام‌گذاری مضامین، و (۶) نگارش گزارش نهایی است. به منظور افزایش دقت، اعتمادپذیری (Trustworthiness) و جلوگیری از تفسیرهای شخصی و سوگیرانه در فرآیند کدگذاری، متن اسناد به طور مستقل توسط دو پژوهشگر (کدگذار) مطالعه و کدگذاری شد. پس از اتمام کدگذاری اولیه، جلسات منظم تیمی با حضور هر دو کدگذار و پژوهشگر ارشد تشکیل گردید. در این جلسات، کلیه موارد اختلاف در کدگذاری (مانند تداخل معنایی کدها یا ابهام در انتساب یک کد به یک مضمون خاص) مطرح و از طریق گفتگوی علمی و ارجاع مجدد به متن اصلی منابع، تا حصول توافق کامل (اجماع) پیگیری شد. این روش که در ادبیات پژوهش‌های کیفی با عنوان «توافق از طریق اجماع» (Consensus through Discussion) شناخته می‌شود، غنای تحلیلی و شفافیت یافته‌ها را تضمین می‌نماید. در گام نهایی، مضامین فرعی و اصلی در قالب یک جدول جامع (جدول شماره ۱) دسته‌بندی شدند که خود به عنوان نقشه راه (الگوی مفهومی) پژوهش برای ارائه مداخلات یکپارچه در نظر گرفته شده است. ملاحظات اخلاقی: در تمام مراحل پژوهش، اصالت متون و حقوق نویسندگان با ارجاع‌دهی صحیح رعایت شده است.

یافته‌های پژوهش

پس از تحلیل عمیق اسناد منتخب، کدهای باز استخراج گردید. این کدها بر اساس اشتراکات معنایی، در قالب ۲۴ مضمون فرعی دسته‌بندی شدند و در نهایت، این مضامین فرعی به ۸ مضمون اصلی تقلیل یافتند که معرف ابعاد کلیدی الگوی جامع مداخلات هستند. در جدول شماره ۱، فرآیند سه‌مرحله‌ای کدگذاری به همراه نمونه‌هایی از کدهای باز و نسبت هر یک با مضامین فرعی و اصلی ارائه شده است.

جدول ۱. فرآیند سه‌مرحله‌ای کدگذاری به همراه نمونه‌هایی از کدهای باز و نسبت هر یک با مضامین فرعی و اصلی

مضامین اولیه	مضامین فرعی	مضامین اصلی
هماهنگ‌سازی تمرکز دیداری با دیگری، افزایش پیش‌بینی‌پذیری تعاملات اجتماعی، تقویت کنترل توجه و سازماندهی رفتاری، کاهش ابهام در موقعیت‌های بین‌فردی، یادگیری از طریق مشاهده و تعامل اجتماعی، بهبود احساس کنترل و امنیت روانی	آموزش توجه مشترک	مداخلات ارتباطی بنیادی و پیش‌زبانی
تقویت مهارت‌های تقلیدی از طریق بازی، مشاهده دقیق بازی کودک توسط درمانگر، افزایش تعامل فعال برای یادگیری، تسهیل تعمیم مهارت‌های تقلیدی، استفاده از روایت‌های ساده و ساختار بصری، یادگیری از طریق همسالان به عنوان الگو	تقلید متقابل	
ایجاد فرصت‌های طبیعی برای نوبت‌گیری، پاسخ‌دهی در موقعیت‌های تعاملی، استفاده از بازی‌های دستکاری برای نوبت‌گیری، مدل‌سازی نوبت‌گیری توسط مربی، تمرین نوبت‌گیری در زمان	نوبت‌گیری	

		میان‌وعده، توسعه کارکردهای ارتباطی درخواستی و پاسخ‌دهی
	تسهیل ارتباط غیر کلامی	بهبود تماس چشمی هدفمند، تقویت حرکات اشاره‌ای و ژست‌های ارتباطی، به‌کارگیری سیستم‌های ارتباط مکمل و جایگزین (AAC)، افزایش کارکردهای ارتباطی جلب توجه، تسهیل ارتباطات اولیه اجتماعی غیر کلامی، کاهش انحراف کیفی الگوی رشد ارتباطی
مداخلات ارتباطی کلامی و زبانی	آموزش زبان بیانی	تقویت مهارت‌های گفتاری، بهبود زبان بیانی از طریق توجه مشترک، تمرین تقلید صدای حیوانات، پاداش‌دهی به پاسخ‌های کلامی صحیح، تسهیل آغاز گفتگو در بزرگسالان، افزایش بسامد درخواست‌های کلامی
	آموزش زبان دریافتی	بهبود زبان دریافتی با توجه مشترک، تقویت پردازش اطلاعات شنیداری، تسهیل درک مفاهیم انتزاعی، رشد ابعاد مختلف زبانی، افزایش پاسخ به محرک‌های کلامی، تقویت زیربنای مهارت‌های زبانی
	آموزش کاربردشناسی زبان	آموزش شروع و حفظ مکالمه، تشخیص شکست‌های ارتباطی، ترمیم اختلالات مکالمه، ترکیب راهبردهای کاربردشناسی با مهارت‌های اجتماعی، توسعه مکالمه با هم‌کلاسی‌ها، استفاده مؤثر از زبان در موقعیت‌های مختلف
	استفاده از سیستم‌های ارتباطی جایگزین و مکمل (AAC)	به‌کارگیری ابزارهای ارتباط تصویری، تسهیل بیان نیازها با AAC، جایگزینی گفتار با سیستم‌های رمزگردانی، مکمل‌سازی ارتباط کلامی با دستگاه‌های گفتاری، افزایش استقلال ارتباطی با AAC، کاهش انزوا با ارتباط تسهیل‌شده
مداخلات مبتنی بر بازی و تعامل اجتماعی	بازی درمانی کودک محور	افزایش درگیری مثبت کودک، تعامل متقابل با مربی یا والد، حفظ استقلال و ابتکار کودک، تمرین مهارت‌ها بدون فشار محیط واقعی، فراهم کردن فرصت‌های خودجوش، افزایش انگیزه برای مشارکت
	بازی‌های ساختاریافته اجتماعی	تقویت همکاری و مشارکت گروهی، آموزش رعایت نوبت در بازی، تقویت گوش‌دادن به دیگران، تشویق مشارکت فعال، کاهش ترس‌های اجتماعی کودک، افزایش جذابیت و انگیزه بازی

	گروه‌های آموزش مهارت‌های اجتماعی	تسهیل تعاملات طبیعی با همسالان، افزایش ابتکارات اجتماعی، بهبود پاسخ‌دهی اجتماعی، تمرین مذاکره و همکاری گروهی، شکل‌گیری و حفظ دوستی، استفاده از نشانه‌های غیرکلامی
	نقش‌بازی	افزایش ظرفیت همدلی، بهبود بیان هیجانی، ارتقای انعطاف‌پذیری اجتماعی، تقویت نظریه‌ذهن و دیدگاه‌گیری، مدیریت مؤثر تعارضات، تمرین تشخیص نشانه‌های غیرکلامی
مداخلات مبتنی بر فناوری و رسانه‌های دیداری	آموزش ویدیویی	استفاده از فعالیت‌های تصویری، به‌کارگیری روایت‌های اجتماعی دیجیتال، فراهم‌سازی بازخورد مستقیم با ویدیو، تسهیل مشارکت فعال کودک، پایدارسازی اثر مداخلات، افزایش تقابل اجتماعی با تصاویر
	واقعیت مجازی	تقویت کارکردهای اجرایی با واقعیت افزوده، فعال‌سازی نواحی پیش‌پیشانی مغز، افزایش انگیزش درونی کودک، تمرین مکرر مهارت‌ها بدون اضطراب شکست، کاهش حواس‌پرتی، مدیریت بهتر بار شناختی
	محرک‌های دیداری	سازماندهی محیط با برنامه‌های دیداری، آموزش مرحله‌به‌مرحله بصری، استفاده از داستان‌های اجتماعی مصور، بهره‌گیری از برنامه TEACCH، ارائه نشانه‌های اجتماعی ساده، تقویت توجه پایدار با محرک‌های دیداری
	نرم‌افزارهای آموزشی و ارتباطی	توان‌بخشی رایانه‌ای موسیقیایی، استفاده از اپلیکیشن مبتنی بر مدل پکس، ترکیب فناوری با آموزش خانواده‌محور، ارائه بازی‌های آموزشی قابل پیش‌بینی، به‌کارگیری برنامه‌های موبایلی توان‌بخشی، استفاده از ربات‌های اجتماعی کمکی
مداخلات رفتاری فشرده و انفرادی	تحلیل رفتار کاربردی (ABA)	تقسیم تکالیف آموزشی به گام‌های کوچک، پاداش‌دهی به هر گام آموزشی، افزایش انگیزه و توجه کودک، یادگیری جزء‌به‌جزء مهارت‌ها، تقویت ارتباط با محیط و همسالان، بهبود مهارت‌های اجتماعی با ABA
	آموزش پاسخ‌محور (PRT)	تقویت انگیزه درونی برای ارتباط، پاسخ‌دهی به نشانه‌های چندگانه، آموزش در بافت طبیعی روزمره، تقویت تلاش‌های کوششی کودک، افزایش آغازگری اجتماعی، تعمیم مهارت‌ها به موقعیت‌های جدید

	رویکرد فلورتایم (DIR/Floortime)	پیروی از رهبری کودک در بازی، ایجاد ارتباط عاطفی دوسویه، گسترش دایره تعاملات اجتماعی، همراهی کودک در سطح رشد هیجانی، تقویت تنظیم هیجانی، کاهش بی‌ثباتی و منفی‌گرایی هیجانی
	مداخلات رفتاری برای کاهش رفتارهای مداخله‌گر	کاهش حساسیت‌های حسی با یکپارچگی حسی، کاهش رفتارهای خودتحریکی، افزایش آرامش هیجانی کودک، تقویت خودکنترلی با روش دوساهو، مدیریت تنش‌های بدنی و تکانش‌گری، کاهش اضطراب با راهبردهای خودمدیریتی
مداخلات یکپارچه حسی و کاردرمانی	یکپارچگی حسی	فراهمسازی ورودی‌های چندحسی (لمسی، دهلیزی، دمایی)، بهبود تنظیم بدنی با آب‌درمانی، کاهش رفتارهای کلیشه‌ای با تحریک حسی، تقویت حس وستیبولار با برنامه کوئیک تیپس، بهبود حس عمقی و لامسه، تعدیل پردازش حسی با محرک‌های آبی
	تنظیم هیجانی	تسهیل انعطاف‌پذیری هیجانی و فیزیولوژیکی، بهبود درک عاطفی و مهارت‌های اجتماعی، کنترل تکانشگری و پاسخ‌های هیجانی، کاهش اضطراب اجتماعی با حل مسئله، تقویت کارکردهای اجرایی و کنترل هیجانی، مدیریت هیجانات منفی با تحلیل موقعیت‌ها
	مدیریت بحران و کج‌خلقی	ایجاد محیط آرام و کم‌تحریک حسی، استفاده از ابزارهای حسی (هدفون، پتوهای سنگین)، حفظ آرامش مراقب با لحن خنثی، اجتناب از درگیری کلامی در حین بحران، شناسایی به‌موقع علائم هشداردهنده، پیشگیری از تشدید موقعیت بحرانی
مداخلات مبتنی بر مشارکت خانواده و محیط	آموزش والدین	آموزش مهارت‌های ارتباط مؤثر به مادران، مدیریت فشار روانی والدین، بهبود تصمیم‌گیری و حل مسائل در والدین، افزایش رضایت زوجیت مادران، همراهی والدین در اجرای برنامه آموزشی، کاهش تنیدگی مادران با آموزش
	ایجاد محیط ارتباطی غنی در خانه	تعمیم آموخته‌ها به زندگی روزمره خانه، ایجاد تغییرات پایدار در تعامل والد-کودک، فراهمسازی فرصت تعامل مثبت با کودک در خانه، تقویت مهارت‌های ذهن‌آگاهی در مادران، افزایش فرصت‌های تعامل اجتماعی در خانواده، نهادینه‌سازی آموزش هوش اجتماعی در خانه

	همکاری خانه و مدرسه/کلینیک	برقراری ارتباط مستمر بین والدین و معلمان، تصمیم‌گیری مشترک در اهداف آموزشی، ایجاد اتحاد بین والدین و معلمان، هماهنگی راهبردهای یکسان در خانه و مدرسه، مشارکت والدین به عنوان شرکای فعال، تسهیل تعمیم مهارت‌ها در دو محیط
	تعامل با همسالان در محیط‌های طبیعی	هماهنگی حرکات بدنی با گفتار، تبادل افکار با همسالان، تقویت مهارت شنونده بودن، برخورد احترام‌آمیز با دیگران، ارزش‌گذاری بر سخنان دیگران، استفاده از کلمات مناسب در تعاملات
مداخلات دارویی و پزشکی هم‌تأثیر	کنترل دارویی تحریک‌پذیری، پرخاشگری و رفتارهای خودآزاری	تجویز ریسپریدون برای کاهش تحریک‌پذیری، تجویز آریپیپرازول برای کاهش پرخاشگری، استفاده از گوانفاسین برای تحریک‌پذیری خفیف تا متوسط، استفاده از کلونیدین برای بیش‌فعالی همراه با اتیسم، ارجحیت آگونیست‌های آلفا-۲ بر محرک‌ها در ADHD، رویکرد مرحله‌ای در درمان دارویی اتیسم
	درمان اختلالات همراه (ADHD)، اضطراب، افسردگی، وسواس	کاهش افسردگی همراه با دارو، کاهش تشنج با داروهای ضد تشنج، کنترل بی‌خوابی با ملاتونین، درمان علائم ADHD در اتیسم، مدیریت اضطراب با مهارکننده‌های بازجذب سروتونین، درمان وسواس با داروهای خارج از برجسب
	بهبود کیفیت خواب	رفع بی‌خوابی با ملاتونین، بهبود الگوی خواب با دارودرمانی، کاهش بدخوابی ناشی از اضطراب، تنظیم ریتم شبانه‌روزی با دارو، افزایش مدت خواب مؤثر، کاهش بیداری‌های شبانه
	ایجاد ثبات رفتاری برای مداخلات ارتباطی	ترکیب دارودرمانی با رفتاردرمانی، افزایش اثربخشی مداخلات با دارو، کاهش علائم ناتوان‌کننده برای یادگیری، بهبود کیفیت زندگی با مدیریت دارویی، افزایش مشارکت در جلسات توانبخشی، آماده‌سازی کودک برای مداخلات ارتباطی
	هماهنگی پزشک و تیم توانبخشی	تشکیل جلسات منظم تیمی، جلوگیری از موازی‌کاری درمانی، ثبت تغییرات عصبی-رفتاری، هماهنگی دقیق بین پزشک و مدرسه، تدوین استانداردهای همکاری بین حرفه‌ای، یکپارچه‌سازی مراقبت در محیط‌های مختلف
	مدیریت عوارض جانبی در محیط درمانی و آموزشی	پایش افزایش اشتها و وزن، مدیریت خواب‌آلودگی در محیط مدرسه، آموزش علائم هشداردهنده به والدین، ثبت و گزارش عوارض جانبی، پایش مستمر

		تغییرات متابولیک، هماهنگی تیم برای مدیریت عوارض
--	--	---

تبیین و بسط مضامین اصلی پژوهش (شواهد نظری و استنادی)

در این بخش، با هدف ارائه تصویری شفاف از پشتوانه علمی الگو، هر یک از ۸ مضمون اصلی استخراج شده در جدول، به تفکیک تبیین می‌شود و با استناد به متون تخصصی، اعتبار و کارکرد هر یک از کدها تشریح می‌گردد.

مضمون اصلی ۱: مداخلات ارتباطی بنیادی و پیش‌زبانی

این مضمون از ترکیب مضامین فرعی «آموزش توجه مشترک»، «تقلید متقابل»، «نوبت‌گیری» و «تسهیل ارتباط غیرکلامی» شکل گرفته است. کدهای اولیه مرتبط با این مضمون شامل «هماهنگ‌سازی تمرکز دیداری با دیگری»، «افزایش پیش‌بینی‌پذیری تعاملات اجتماعی» و «بهبود تماس چشمی هدفمند» هستند.

تبیین نظری: یافته‌های پژوهش‌های داخلی بر نقش محوری توجه اشتراکی به عنوان مهارتی زیربنایی برای رشد ارتباطی کودکان ASD تأکید دارند. بر اساس کدهای مستخرج از پژوهش محمودیانی سردشت بیربوان و همکاران (۱۴۰۳)، آموزش توجه اشتراکی از طریق هماهنگ‌سازی تمرکز دیداری با دیگری، افزایش پیش‌بینی‌پذیری تعاملات اجتماعی و تقویت کنترل توجه عمل می‌کند. همچنین پژوهش عزیزی و همکاران (۱۴۰۲) نشان داد این آموزش بهبود معناداری در زبان دریافتی و بیانی ایجاد می‌کند. در سطح بین‌المللی، کارآزمایی‌های بالینی نشان داده‌اند که مداخلات مبتنی بر توجه اشتراکی احتمال توجه اشتراکی واکنشی را افزایش می‌دهند و تنظیم برانگیختگی به عنوان مکانیسم واسطه‌ای عمل می‌کند. در حوزه ارتباط غیرکلامی، قوتی و همکاران (۱۴۰۴) بر تسهیل ارتباطات اولیه اجتماعی غیرکلامی و کاهش انحراف کیفی الگوی رشد ارتباطی تأکید دارند. همچنین، تقویت مهارت‌های تقلیدی از طریق بازی و مشاهده دقیق بازی کودک توسط درمانگر در روش آیدنتی‌پلی، زمینه را برای افزایش تعامل فعال برای یادگیری فراهم می‌آورد (فرامرزی و همکاران، ۱۴۰۰).

مضمون اصلی ۲: مداخلات ارتباطی کلامی و زبانی

این مضمون از ترکیب مضامین فرعی «آموزش زبان بیانی»، «آموزش زبان دریافتی»، «آموزش کاربردشناسی زبان» و «استفاده از سیستم‌های ارتباطی جایگزین و مکمل (AAC)» شکل گرفته است.

تبیین نظری: در حوزه زبان بیانی، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که تمرین تقلید صدای حیوانات و پاداش‌دهی به پاسخ‌های کلامی صحیح، از جمله راهبردهای مؤثر در تقویت مهارت‌های گفتاری هستند (آذریان رشت آبادی، ۱۴۰۳). همچنین، مطالعه Muharib و همکاران (۲۰۲۱) نشان داد استفاده پژوهش‌ها همراه با AAC منجر به افزایش بسامد درخواست‌های کلامی در کودکان دارای اوتیسم می‌شود. در حوزه کاربردشناسی زبان، تیملر (Timler, 2018) رویکردهای کاربردشناسی زبان را به عنوان روش‌هایی تعریف می‌کند که بر آموزش مهارت‌های کلامی و غیرکلامی برای شروع و حفظ مکالمه، از جمله راهبردهای تشخیص و ترمیم شکست‌های ارتباطی، تمرکز دارند. برای کودکان با حداقل گفتار یا فاقد گفتار، استفاده از سیستم‌های ارتباطی جایگزین و مکمل (AAC) یک رویکرد کلیدی است. شواهد پژوهشی نشان می‌دهد استفاده از AAC می‌تواند به افزایش استقلال ارتباطی منجر شود و نه تنها مانع رشد گفتار نمی‌شود، بلکه در بسیاری موارد تولید گفتار را بهبود می‌بخشد (Ganz et al., 2021; White et al., 2021; Corbett et al., 2021). این سیستم‌ها شامل طیف گسترده‌ای از ابزارها از تصویرهای ساده تا دستگاه‌های الکترونیکی تولیدکننده گفتار هستند و هدف اصلی، به‌کارگیری ابزارهای ارتباط تصویری به منظور تسهیل بیان نیازها با AAC در موقعیت‌های روزمره است (De Paula et al., 2021).

مضمون اصلی ۳: مداخلات مبتنی بر بازی و تعامل اجتماعی

این مضمون از ترکیب مضامین فرعی «بازی درمانی کودک محور»، «بازی های ساختاریافته اجتماعی»، «گروه های آموزش مهارت های اجتماعی» و «نقش بازی» شکل گرفته است.

تبیین نظری: بازی های مشارکتی با فراهم کردن فرصت های تعامل اجتماعی، موجب تقویت مهارت هایی از جمله رعایت نوبت، گوش دادن به دیگران، بیان نظرات و تشویق مشارکت می شوند (فتح آبادی و همکاران، ۱۳۹۹). در مطالعات مروری، بازی هدایت شده عنصر کلیدی بسیاری از مداخلات بوده است؛ بزرگسالان در جریان بازی حضور فعال داشتند اما در عین حال استقلال و ابتکار کودک حفظ می شد که خود افزایش انگیزه برای مشارکت را به دنبال دارد. نتایج حاکی از بهبود در شاخص هایی مانند افزایش ابتکارات اجتماعی، پاسخ دهی اجتماعی، توجه مشترک و مشارکت فعال بود (O'Keeffe & McNally, 2021). رویکرد فلورتایم (DIR) بر پیروی از رهبری کودک و ایجاد ارتباط عاطفی دوسویه تأکید دارد و به طور معناداری مؤلفه های تنظیم هیجانی و شاخص های مهارت های اجتماعی را بهبود می بخشد (Barghi et al., 2024). در حوزه نقش بازی، پژوهش ها نشان داده اند که این روش می تواند به افزایش ظرفیت همدلی، بهبود بیان هیجانی و ارتقای انعطاف پذیری اجتماعی در کودکان طیف اوتیسم منجر شود (Corbett et al., 2021) و در تقویت توانایی نظریه ذهن و مهارت های دیدگاه گیری نقش کلیدی ایفا می کند (Fadda et al., 2024). همچنین، روش تعامل همه جانبه با افزایش درگیری مثبت، تعامل متقابل با مربی یا والد، فرصت هایی برای تمرین مهارت های ارتباطی فراهم می سازد (کریمی و همکاران، ۱۳۹۹). بازی درمانی شناختی-رفتاری نیز با ترکیب اصول درمان شناختی-رفتاری و تکنیک های بازی، از طریق شبیه سازی موقعیت های واقعی اجتماعی (تمرین مهارت ها بدون فشار محیط واقعی)، مدل سازی رفتاری و تقویت خودآگاهی، محیطی ساختارمند اما انعطاف پذیر برای یادگیری مهارت های اجتماعی فراهم می کند (صحرائیان و همکاران، ۱۴۰۳). سازمان ملی سلامت و مراقبت عالی بریتانیا (NICE, 2012) نیز استفاده از برنامه های یادگیری اجتماعی گروهی را توصیه می کند.

مضمون اصلی ۴: مداخلات مبتنی بر فناوری و رسانه های دیداری

این مضمون از ترکیب مضامین فرعی «آموزش ویدیویی»، «واقعیت مجازی»، «محرک های دیداری» و «ترم افزارهای آموزشی و ارتباطی» شکل گرفته است.

تبیین نظری: استفاده از فعالیت های تصویری و روایت های اجتماعی دیجیتال، امکان بازخورد مستقیم و مشارکت فعال کودک را فراهم می کند و اثر مداخلات را پایدارتر می سازد (اخگری و همکاران، ۱۴۰۲). داستان های اجتماعی نیز توانایی آغاز تعامل، حفظ تعامل و بهبود رفتارهای اجتماعی کودکان اوتیسم را افزایش می دهند (امانی بابادی و همکاران، ۱۴۰۰). برنامه های آموزشی مبتنی بر واقعیت افزوده با فعال سازی کارکردهای اجرایی مرتبط با نواحی پیش پیشانی مغز، به بهبود تنظیم شناختی و هیجانی کمک می کنند و ماهیت تعاملی آن ها، انگیزش درونی کودکان را افزایش می دهد (مجاور و همکاران، ۱۴۰۳). استفاده از ربات های اجتماعی در مداخلات، با ارائه نشانه های اجتماعی ساده و پاسخ های قابل پیش بینی، استرس و اضطراب کودکان را کاهش می دهد (فرخی و همکاران، ۱۴۰۱). توانبخشی رایانه ای موسیقایی با رویکرد خانواده محور نیز با ترکیب عناصر دیداری، شنیداری و حرکتی، موجب افزایش توجه پایدار و مشارکت فعال کودک می شود (طالبی آزاده و همکاران، ۱۴۰۲). کودکان مبتلا به اوتیسم به یادگیری از طریق فناوری تمایل بالایی دارند، چرا که محیط های دیجیتال با حداقل محرک های غیرمنتظره، موجب کاهش اضطراب و افزایش تمرکز می شوند (شعبانعلی فمی و همکاران، ۱۴۰۲). همچنین، استفاده از اپلیکیشن مبتنی بر مدل پکس، با ارائه بازی ها و فعالیت های آموزشی قابل پیش بینی و جذاب، علاوه بر بهبود مهارت های ارتباطی و اجتماعی و کاهش رفتارهای کلیشه ای، ضمن افزایش احساس موفقیت در کودک، تنیدگی والدین را نیز کاهش می دهد (سلطانیان بجنورد و جهانگیری، ۱۳۹۸). مداخلات ترکیبی و فناورانه از ظرفیت بالایی برای حمایت از نوجوانان و جوانان دارای اختلال طیف اوتیسم در مسیر استقلال و مشارکت اجتماعی برخوردارند (محمودی و همکاران، ۱۴۰۲).

مضمون اصلی ۵: مداخلات رفتاری فشرده و انفرادی

این مضمون از ترکیب مضامین فرعی «تحلیل رفتار کاربردی (ABA)»، «آموزش پاسخ محور (PRT)» و «رویکرد فلور تایم» شکل گرفته است.

تبیین نظری: در روش ABA، تکالیف آموزشی به گام‌های کوچک تقسیم و آموزش هر گام همراه با پاداش‌دهی ارائه می‌شود که موجب افزایش انگیزه، توجه و یادگیری کودکان می‌شود (محمدی و همکاران، ۱۳۹۹). آموزش پاسخ محور (PRT) بر تقویت حوزه‌های محوری شامل انگیزش، پاسخ‌دهی به نشانه‌های چندگانه، خودمدیریتی و آغازگری اجتماعی تمرکز می‌کند و می‌تواند مهارت‌های اجتماعی عمومی و توانایی‌های ارتباط کلامی را بهبود بخشد (Verschuur et al., 2019). PRT در افزایش انگیزه درونی کودک برای ارتباط، کاهش رفتارهای کلیشه‌ای و تعمیم مهارت‌ها به موقعیت‌های جدید اثربخش است و استفاده از این روش با ربات‌های اجتماعی، نتایج امیدوارکننده‌ای در بهبود توجه مشترک داشته است (So et al., 2019). با این حال، شواهد بین‌المللی تصویر پیچیده‌تری نشان می‌دهند. متاآنالیز Sandbank و همکاران (۲۰۲۳) در مجله BMJ نشان داد مداخلات مبتنی بر ABA تأثیرات معنادار اما متوسط بر اجتماعی‌شدن و ارتباط دارند. راهنمای ملی بریتانیا (NICE, 2012) نیز استفاده از برنامه‌های رفتاری فشرده را برای مدیریت هسته اوتیسم توصیه نمی‌کند و بر مداخلات ارتباطی-اجتماعی مبتنی بر بازی و مشارکت والدین تأکید دارد. بنابراین، انتخاب رویکرد باید بر اساس نیازهای فردی کودک صورت گیرد.

مضمون اصلی ۶: مداخلات یکپارچه حسی و کاردرمانی

این مضمون از ترکیب مضامین فرعی «یکپارچگی حسی»، «تنظیم هیجانی» و «مدیریت بحران و کج خلقی» شکل گرفته است. تبیین نظری: اختلالات خودتنظیمی در کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم به‌طور مستقیم و غیرمستقیم با ضعف در ارتباطات اجتماعی و مهارت‌های ارتباطی مرتبط است. مداخلات مبتنی بر پردازش و یکپارچگی حسی از طریق کاهش حساسیت‌های حسی و رفتارهای خودتحریکی، زمینه را برای افزایش توجه، آرامش هیجانی و تعامل مؤثر با محیط و دیگران فراهم می‌کنند (اسدی و سورتیچی، ۱۳۹۹). آب‌درمانی با فراهم‌سازی ورودی‌های چندحسی (لمسی، دهلیزی و دمايي)، به بهبود تنظیم بدنی و کاهش رفتارهای کلیشه‌ای منجر می‌شود (عظیمی گروسی و همکاران، ۱۳۹۸). برنامه کوئیک تیپس نیز بر اکثر مؤلفه‌های پردازش حسی تأثیر معنادار دارد (کیوانی و همکاران، ۱۳۹۹). در مدیریت بحران و کج خلقی، راهبردهای مؤثر شامل ایجاد محیط آرام و کم‌تحریک حسی، استفاده از ابزارهای حسی و حفظ آرامش مراقب است (Soden et al., 2025). همچنین، آموزش تنظیم هیجان از طریق تسهیل انعطاف‌پذیری هیجانی و بهبود درک عاطفی، به بهبود مهارت‌های اجتماعی کمک می‌کند (رضایی دهنوی و همکاران، ۱۳۹۸). در این راستا، رویکردهای تلفیقی مانند ترکیب روش‌های تیج (انطباق محیط با نیازهای کودک از طریق سازماندهی فیزیکی با نشانه‌های دیداری) و پکس (تسهیل ارتباط و تعامل اجتماعی از طریق مبادله فیزیکی تصویرها) موجب کاهش مشکلات رفتاری، افزایش استقلال کودک و بهبود مهارت‌های اجتماعی شده است (افتخاری و همکاران، ۱۴۰۱).

مضمون اصلی ۷: مداخلات مبتنی بر مشارکت خانواده و محیط

این مضمون از ترکیب مضامین فرعی «آموزش والدین»، «ایجاد محیط ارتباطی غنی در خانه»، «همکاری خانه و مدرسه/کلینیک» و «تعامل با همسالان در محیط‌های طبیعی» شکل گرفته است.

تبیین نظری: پژوهش پورمند و همکاران (۱۳۹۸) نشان داد آموزش تعاملات درون خانواده به مادران، باعث افزایش رضایت زوجیت مادران و بهبود مهارت‌های ارتباطی کودکان شد. همراهی والدین در اجرای برنامه آموزشی، موجب تثبیت مهارت‌های آموخته‌شده و افزایش انگیزه کودکان می‌شود (کرم پور و همکاران، ۱۴۰۱). در مدل مشارکت در مدرسه (Partners in School)، والدین و معلمان با همکاری مشاور، اهداف مشترک و راهبردهای یکسان برای استفاده در خانه و مدرسه تعیین می‌کنند (Azad et al., 2024). متاآنالیز Althoff و همکاران (۲۰۱۹) نشان داد مداخلات والد محور دارای اندازه اثر متوسط بر مهارت‌های تعامل اجتماعی هستند. رویکردهای مبتنی بر هوش اجتماعی شامل روش‌هایی مانند هماهنگی حرکات بدنی با گفتار، تبادل افکار،

تقویت مهارت شنونده بودن، برخورد احترام‌آمیز با دیگران و افزایش فرصت‌های تعامل اجتماعی در خانواده است (واحدمطلق و همکاران، ۱۴۰۲؛ Shi et al., 2025). برنامه‌های درسی طراحی شده بر اساس هوش هیجانی و اجتماعی نیز می‌توانند مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی کودکان دارای اختلال طیف اتیسم را بهبود بخشند (Watkins et al., 2019). علاوه بر این، مرور نظام‌مند و فراتحلیل برنامه TEACCH نشان می‌دهد این رویکرد ساختاریافته با استفاده از سازمان‌دهی محیط، برنامه‌های دیداری و آموزش مرحله‌به‌مرحله، نقش مهمی در بهبود عملکرد اجتماعی در سطح متوسط تا قابل توجه ایفا می‌کند (Deniz et al., 2024).

مضمون اصلی ۸: مداخلات دارویی و پزشکی هم‌تأثیر

این مضمون از ترکیب مضامین فرعی «کنترل دارویی تحریک‌پذیری و پرخاشگری»، «درمان اختلالات همراه»، «بهبود کیفیت خواب»، «ایجاد ثبات رفتاری برای مداخلات ارتباطی» و «هماهنگی پزشک و تیم توانبخشی» شکل گرفته است. تبیین نظری: مداخلات دارویی تحریک‌پذیری و پرخاشگری در کودکان مبتلا به ASD شامل داروهای تأییدشده توسط سازمان غذا و داروی آمریکا (FDA) نظیر ریسپریدون و آریپیپرازول است که شواهد متاآنالیزها اثربخشی معنادار آن‌ها را تأیید کرده است (Choi et al., 2024). آگونیست‌های آلفا-۲ آدرنژیک نظیر گوانفاسین و کلونیدین، به ویژه در مدیریت بیش‌فعالی و تحریک‌پذیری خفیف تا متوسط، گزینه‌های مناسبی هستند (Kaye et al., 2024). به عنوان مثال، در درمان علائم همبود ADHD در اتیسم، آگونیست‌های آلفا-۲ بر محرک‌ها ارجحیت دارند و داروهای ضدروان‌پریشی باید به عنوان استراتژی کوتاه‌مدت و در موارد مقاوم به درمان‌های رفتاری خط اول و دوم به کار روند (Shafiq & Pringsheim, 2018). با این حال، مصرف این داروها با عوارض جانبی متابولیک نظیر افزایش وزن همراه است و راهنماهای بالینی اخیر بر رویکرد مرحله‌ای تأکید دارند (Manter et al., 2025). ترکیب دارودرمانی با رفتاردرمانی، افزایش اثربخشی مداخلات و کاهش علائم ناتوان‌کننده برای یادگیری را به همراه دارد. تمرینات ریباند نیز با تنظیم دمای مرکزی، افزایش آدنوزین و تعدیل سیستم نورواندوکرین، کیفیت خواب و مهارت‌های حرکتی کودکان مبتلا به اتیسم را بهبود می‌بخشد (هاشمی‌پور و هارون‌رشدی، ۱۴۰۰). مدیریت عوارض جانبی داروها در محیط‌های آموزشی و توانبخشی اهمیت ویژه‌ای دارد و نیازمند پایش مستمر تغییرات متابولیک و هماهنگی تیم درمانی است (Bowman et al., 2021). تدوین استانداردهای همکاری بین‌حرفه‌ای، زمینه را برای مراقبت فراگیر فراهم می‌کند (Catchpole et al., 2021).

بحث

یافته‌های این پژوهش که بر اساس استخراج و تحلیل کدهای باز در قالب ۸ مضمون اصلی و ۲۴ مضمون فرعی حاصل گردید، نشان می‌دهد که طراحی الگوی جامع مداخلات برای بهبود مهارت‌های ارتباطی کودکان با اختلال طیف اتیسم، ضرورتاً باید بر دو محور اساسی «یکپارچگی» و «شخصی‌سازی» استوار باشد. آنچه این الگو را از مطالعات پیشین متمایز می‌سازد، تأکید بر «هم‌افزایی (Synergy)» میان سه حوزه آموزش، توانبخشی و پزشکی است؛ در حالی که بیشتر پژوهش‌های قبلی صرفاً بر جنبه‌های آموزشی یا توانبخشی به صورت جداگانه متمرکز بوده‌اند.

مقایسه یافته‌ها با پیشینه پژوهش نشان می‌دهد که در حوزه مداخلات بنیادی، آموزش توجه اشتراکی به عنوان مهارتی هسته در هر دو سطح شواهد داخلی و بین‌المللی تأیید می‌شود (محمودیان سردشت بیریوان و همکاران، ۱۴۰۳؛ عزیزی و همکاران، ۱۴۰۲). با این حال، درک مکانیسم اثر آن در شواهد بین‌المللی فراتر از سطح رفتاری رفته و نقش تنظیم برانگیختگی را آشکار ساخته است. در حوزه مداخلات رفتاری، در حالی که پژوهش‌های داخلی (محمدی و همکاران، ۱۳۹۹) بر اثربخشی بیشتر ABA تأکید دارند، شواهد معتبر بین‌المللی (Sandbank et al., 2023; NICE, 2012) تصویر محتاطانه‌تری ارائه می‌دهند و تأثیر رویکردهای رفتاری را در بهترین حالت متوسط ارزیابی می‌کنند. این واگرایی نیازمند بازبینی در نتیجه‌گیری‌های قطعی است.

در حوزه فناوری، یافته‌های داخلی (فرخی و همکاران، ۱۴۰۱؛ مجاور و همکاران، ۱۴۰۳) با خوش‌بینی بیشتری اثربخشی ربات‌های اجتماعی و واقعیت افزوده را گزارش می‌دهند، در حالی که شواهد بین‌المللی (Karami et al., 2021) به دلیل نمونه‌های کوچک و فقدان پیگیری بلندمدت، رویکردی محتاطانه‌تر دارد. در حوزه AAC، همگرایی قابل توجهی بین شواهد داخلی و بین‌المللی وجود دارد و هر دو تأکید می‌کنند که AAC پل ورود به گفتار است، نه جایگزین آن (Ganz et al., 2021; White et al., 2021; Corbett et al., 2021). در حوزه مشارکت خانواده، اگرچه پژوهش‌های داخلی (پورمند و همکاران، ۱۳۹۸؛ کرم پور و همکاران، ۱۴۰۱) بر نقش حیاتی والدین تأکید دارند، متاآنالیزهای بین‌المللی (Althoff et al., 2019) نشان می‌دهند که مداخلات والد محور تأثیر محدود به حوزه تعامل اجتماعی دارند و تأثیر معناداری بر توانایی‌های زبانی نشان نمی‌دهند. یکی از چالش‌های بنیادین در نظام‌های سنتی، وجود گسست ساختاری میان مداخلات توانبخشی و برنامه‌های درسی است. الگوی پیشنهادی این پژوهش با معرفی تیم‌های چندرشته‌ای و هماهنگی پزشک و تیم توانبخشی، این گسست را پر می‌کند و بر طراحی محیط‌های یادگیری تأکید دارد که در آن تمرینات گفتاردرمانی، کاردرمانی و دارودرمانی به طور ارگانیک در بطن فعالیت‌های آموزشی گنجانده شده‌اند. در سطح روانی-اجتماعی، یافته‌های ما با پژوهش‌های پیشین همخوانی دارد و نشان می‌دهد که توانمندسازی خانواده به اندازه توانمندسازی کودک اهمیت دارد.

در مجموع، می‌توان گفت که الگوی نهایی این پژوهش، یک سیستم باز و پویا است که در آن اطلاعات بین مدرسه، خانه، کلینیک توانبخشی و مرکز پزشکی در گردش است. موفقیت این الگو در گرو آن است که به جای نگاه «درماندگی محور» به کودک اوتیسم، رویکرد «توانمندسازی محور» اتخاذ شود و سرمایه‌گذاری هدفمندی در آموزش تخصصی معلمان، درمانگران و والدین صورت گیرد.

نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی الگوی جامع مداخلات و راهبردهای آموزشی، توانبخشی و دارودرمانی مؤثر برای بهبود مهارت‌های ارتباطی کودکان با اختلال طیف اوتیسم انجام شد. یافته‌ها نشان داد که هیچ رویکرد تک‌بعدی به تنهایی قادر به پاسخگویی به نیازهای پیچیده و چندلایه این کودکان نیست. موفقیت در آموزش و توانبخشی این گروه، مستلزم هماهنگی پویا و شبکه‌ای میان هشت مضمون اصلی شناسایی شده است که در رأس آنها، مداخلات ارتباطی بنیادی، آموزش زبان و کاربرشناسی، بازی‌درمانی، فناوری‌های نوین، مداخلات رفتاری فشرده، یکپارچگی حسی، مشارکت فعال خانواده و مداخلات دارویی هم‌تأثیر قرار دارند. دو اصل کلیدی حاکم بر این الگو عبارتند از: «شخصی‌سازی مستمر» (بر اساس سطح عملکرد، سن، شدت نشانه‌ها و سبک یادگیری ترجیحی) و «یکپارچگی خدمات» در قالب تیم‌های چندرشته‌ای منسجم. تحقق عدالت آموزشی و توانبخشی برای کودکان با اختلال طیف اوتیسم، نه در رویکردهای یکسان‌ساز سنتی، بلکه در طراحی نظام‌های یادگیری فراگیر، منعطف و شخصی‌سازی شده نهفته است که از همان ابتدا برای همه تنوع‌های انسانی طراحی شده‌اند.

محدودیت‌های پژوهش

- پژوهش حاضر با وجود غنای کیفی، با محدودیت‌هایی مواجه بود که باید در تفسیر یافته‌ها مد نظر قرار گیرند:
- عدم اعتبارسنجی میدانی: الگوی ارائه‌شده بر اساس ترکیب مطالعات پیشین طراحی شده است و فاقد اعتبارسنجی کمی در موقعیت‌های واقعی آموزشی و بالینی ایران می‌باشد.
- سوگیری انتشار مقالات: ممکن است مقالاتی با نتایج منفی یا خنثی در حوزه مداخلات کمتر منتشر شده باشند و این امر می‌تواند منجر به بزرگ‌نمایی تأثیر برخی راهبردها شود.
- وابستگی به کیفیت مطالعات اولیه: تنوع روش‌شناختی بالای مطالعات ورودی (برخی کیفی، برخی کمی و برخی مروری) و ناهمگونی در ابزارهای اندازه‌گیری ممکن است بر همگنی نتایج تأثیر گذاشته باشد.

— عدم امکان تحلیل کمی: به دلیل ناهمگونی بالای سنین، شدت نشانه‌ها و ابزارهای اندازه‌گیری در مطالعات بررسی‌شده، انجام تحلیل کمی فراتحلیل میسر نبود.

پیشنهادهای کاربردی و پژوهشی

الف) پیشنهادات برای سیاست‌گذاران نظام سلامت و آموزش کشور:

— تدوین و ابلاغ بسته ملی مداخلات ترکیبی ارتباطی با محوریت تلفیق رویکردهای رفتاری، رشدی-ارتباطی و فناورانه متناسب با سطوح مختلف عملکرد کودکان طیف اوتیسم.

— الزام به ایجاد شبکه همکاری فرارشته‌ای شامل پزشک، روان‌شناس، کاردرمانگر، گفتاردرمانگر، معلم و والدین در مراکز جامع توانبخشی و مدارس استثنایی.

— تأمین بودجه و زیرساخت برای توسعه آموزش از راه دور مبتنی بر اپلیکیشن‌های کمک‌ارتباطی (AAC) و بازی‌های رایانه‌ای توانبخشی به ویژه برای مناطق کم‌برخوردار.

ب) پیشنهادات برای سیستم آموزشی و مدارس:

— گنجاندن برنامه آموزش توجه اشتراکی و بازی‌های مشارکتی ساختاریافته در برنامه درسی روزانه کلاس‌های پیش‌دبستانی و دبستانی.

— طراحی و اجرای راهبردهای همسال-محور در کلاس‌های تلفیقی با آموزش مهارت‌های دوستی و افزایش آگاهی همسالان عادی.

— به‌کارگیری سازمان‌دهی دیداری محیط بر اساس رویکرد TEACCH و داستان‌های اجتماعی دیجیتال در کلاس درس.

— الزام به استفاده از سیستم‌های ارتباط جایگزین و مکمل (AAC) برای کودکان کم‌کلام یا بدون گفتار در محیط مدرسه.

ج) پیشنهادات برای معلمان و مربیان آموزشی و توانبخشی:

— استفاده از مداخلات بازی-محور مانند آیدنتی‌پلی، فلور تایم و لگوتراپی که در آنها کودک رهبری بازی را بر عهده دارد.

— به‌کارگیری روش تحلیل رفتار کاربردی (ABA) برای آموزش مهارت‌های جزء به جزء ارتباطی همراه با تقویت مثبت.

— استفاده از فناوری‌های نوین نظیر نرم‌افزارهای موبایلی مبتنی بر مدل پکس، ویدیوهای تعاملی و ربات‌های اجتماعی به عنوان دستیار درمانگر.

— ایجاد محیط کلاس کم‌تحریک حسی و بهره‌گیری از راهبردهای یکپارچگی حسی پیش از شروع جلسات آموزش مهارت‌های ارتباطی.

د) پیشنهادات برای اولیا (والدین):

— مشارکت فعال در برنامه‌های آموزش خانواده-محور نظیر کارگاه‌های آموزش تعاملات درون خانواده و توانبخشی رایانه‌ای موسیقیایی در خانه.

— استفاده روزانه از بازی‌های دستکاری و نوبت‌گیری در موقعیت‌های طبیعی مانند وعده‌های غذایی و زمان استراحت.

— ایجاد روال پیش‌بینی‌پذیر دیداری در خانه و تمرین داستان‌های اجتماعی برای آماده‌سازی کودک قبل از موقعیت‌های جدید اجتماعی.

— هماهنگی مستمر با مدرسه و درمانگر از طریق مدل مشارکت در مدرسه (Partners in School).

ه) پیشنهادات برای دانش‌آموزان دارای اختلال طیف اوتیسم:

- تمرین مهارت‌های ارتباطی از طریق نقش‌بازی و شبیه‌سازی موقعیت‌های واقعی با استفاده از ویدیوهای بازخورد مستقیم.
- مشارکت در گروه‌های آموزش مهارت‌های اجتماعی با همسالان شامل تمرین شروع و حفظ مکالمه و ترمیم شکست‌های ارتباطی.
- استفاده از ابزارهای کمک‌ارتباطی مانند اپلیکیشن‌های مبتنی بر پکس برای کاهش فشار روانی و افزایش استقلال ارتباطی.

(و) پیشنهادات برای پژوهش‌های آتی:

- انجام پژوهش‌های کارآزمایی بالینی (RCT) برای سنجش اثربخشی الگوی جامع پیشنهادی در مدارس و مراکز توانبخشی ایران.
- طراحی و اعتبارسنجی ابزارهای سنجش هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی برای تشخیص نیازهای فردی و تولید محتوای انطباقی.
- بررسی اثربخشی الگو در دوره‌های سنی مختلف و گروه‌های بالینی متفاوت (اوتیسم با و بدون هم‌بودی اختلالات دیگر).
- انجام پژوهش‌های کیفی عمیق برای درک تجربه زیسته کودکان اوتیسم و والدین آن‌ها از چالش‌های اجرایی این الگو در بافت فرهنگی ایران.

تعارض منافع: نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ گونه تعارض منافی در ارتباط با نگارش و انتشار این مقاله ندارند.

منابع

- آذربادگان، سارا. قرائت گو، سمانه. میرانی سرگزی، نرگس. حافظی، اکرم. و شهرکی کمک، سعید. (۱۴۰۳). اثربخشی حلقه کندوکاو فلسفی بر رفتارهای اوتیسیک و مهارت‌های اجتماعی کودکان اتیسم. مجله سلامت جامعه. دوره ۱۸، شماره ۲: ۶۲-۷۲.
- آذریان رشت آبادی، محبوبه. (۱۴۰۳). کتاب بهبود مهارت‌های ارتباطی در کودکان اوتیسم. انتشارات ارشدان.
- اخری، محمدرضا. پورمحمدرضا-تجرشی، معصومه. و بیدهندی پاردی، راضیه. (۱۴۰۲). مقایسه اثربخشی برنامه فعالیت‌های تصویری و روایت‌های اجتماعی بر تعامل اجتماعی کودکان با طیف اتیسم. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان. جلد ۲۸، شماره ۶: ۱۰۰-۱۲۲.
- اسدی، سیمین. و سورتیچی، حسین. (۱۳۹۹). مداخلات مربوط به درمان اختلالات خودتنظیمی در کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم: بررسی مروری روایی. مجله دانشکده پزشکی اصفهان. دوره ۳۸، شماره پیاپی ۵۹۰: ۶۵۵-۶۶۳.
- افتخاری، سمیرا. رضایی، سعید. و شهریار احمدی، منصوره. (۱۴۰۱). تأثیر توانمندسازی ارتباطی-اجتماعی با رویکرد تیج و پکس بر کارکردهای روزمره کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم. مجله سلامت و مراقبت. دوره ۲۴، شماره ۲: ۱۳۲-۱۴۴.
- امانی بابادی، مریم. غیاثیان، مریم‌السادات. زندی، بهمن. و احدی، حوریه. (۱۴۰۰). بررسی تأثیر داستان‌های اجتماعی دیداری و شنیداری و تمرین‌های کاربردشناختی بر بهبود مهارت‌های ارتباطی کلامی و غیرکلامی کودکان دارای اتیسم. جستارهای زبانی. دوره ۱۲، شماره ۶ (پیاپی ۶۶): ۷۰۷-۷۴۰.
- پورمند، صدیقه. یزدی، سیده منور. و قاسم زاده، سوگند. (۱۳۹۸). تأثیر آموزش برنامه تعاملات درون خانوادگی مادران بر رضامندی زوجیت و مهارت‌های ارتباطی کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم. فصلنامه سلامت روان کودک. جلد ۶: ۲۷۸-۲۸۹.
- رضایی دهنوی، صدیقه. دهقان، اکرم. رشیدی، سمیه. شجاعی، ستاره. (۱۳۹۸). تأثیر آموزش تنظیم هیجان بر مهارت‌های اجتماعی کودکان با اختلال طیف اوتیسم. فصلنامه سلامت روان کودک. ۶ (۱): ۱۳۸-۱۴۸.

- زایر، مهدی. آقایی، حکیمه. و شریفی درآمد، پرویز. (۱۳۹۹). اثربخشی برنامه آموزشی زبان بدن بر مهارت های اجتماعی کودکان اوتیسم با عملکرد بالا. علوم پزشکی رازی (مجله دانشگاه علوم پزشکی ایران). دوره ۲۷، شماره ۳: ۶۰-۷۴.
- سلطانیان بجنورد، آزیتا. و جهانگیری، علی. (۱۳۹۸). طراحی اپلیکیشن آموزشی مبتنی بر پکس و اثربخشی آن در کاهش نشانگان کودکان طیف اوتیسم. مجله دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی. دوره ۱۱، شماره ۳: ۲۲-۲۹.
- شعبانعلی فمی، فائزه. قاسم زاده، سوگند. و نجاتی، سمیه. (۱۴۰۲). مروری بر استفاده از فناوری های نوین در حوزه توان بخشی کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم در ایران. مجله علوم پزشکی رازی. دوره ۳۰، شماره ۴: ۸۳-۱۰۵.
- صحرائیان، فاطمه. میرقائم، طاهره سادات. و نوحی، شهناز. (۱۴۰۳). اثربخشی بازی درمانی شناختی رفتاری بر مهارت های اجتماعی و مهارت های ارتباطی کودکان در خانواده های نظامی. فصلنامه روانشناسی نظامی. شماره ۵۹: ۱۱۹-۱۳۶.
- طالبی آزاده، آزاده. کاشانی وحید، لیلا. اساسه، مریم. افروز، غلامعلی. و مرادی سبزواری، منوچهر. (۱۴۰۲). اثربخشی توانبخشی رایانه ای موسیقایی خانواده محور بر مهارت های ارتباطی کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم. فصلنامه پژوهش های نوین روانشناختی دانشگاه تبریز. دوره ۱۸، شماره ۷۲: ۱۸۱-۱۸۸.
- عظیمی گروسی، صمد. ارجمندنی، علی اکبر. محسنی اژی، علیرضا. و عسگری، مصطفی. (۱۳۹۸). اثربخشی آب درمانی بر مهارت های ارتباطی کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم (مطالعه تک بررسی). فصلنامه سلامت روان کودک. جلد ۶، شماره ۴: ۳۵-۵۰.
- عزیزی، منیره. علیرزاده، حمید. پوشنه، کامبیز. و تاجلی، پریسا. (۱۴۰۲). اثربخشی برنامه آموزش توجه مشترک بر مهارت های گفتاری و مؤلفه های زبان بیانی و دریافتی کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم. تعلیم و تربیت استثنایی. سال ۲۳، شماره ۲ (پیاپی ۱۷۴): ۹-۲۵.
- فرامرزی، سحر. سامانی، سیامک. امینی منش، سجاد. و امیدوار، بنفشه. (۱۴۰۰). اثربخشی روش آیدنتی پلی بر بهبود توجه مشترک در کودکان اوتیسم. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد. سال ۶۴، شماره ۶: ۴۳۸۱-۴۳۹۴.
- فرخی، حسین. آقامحمدیان شهرباف، حمیدرضا. سیدزاده دلویی، سیدایمان. و ذوالفقاری، حمید. (۱۴۰۱). بررسی اثربخشی تعامل انسان-رباتیک بر کارکردهای اجرایی کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم. مجله مطالعات ناتوانی. جلد ۱۳: ۷۱.
- فتح آبادی، روح اله. شریفی درآمدی، پرویز. رضایی، سعید. و دلاور، علی. (۱۴۰۴). تدوین برنامه آموزش مهارتهای حل مساله و اثربخشی آن بر مهارتهای تنظیم هیجان و اضطراب اجتماعی نوجوانان دچار اختلال اوتیسم با عملکرد بالا. نشریه علمی پژوهشی راهبرهای آموزش در علوم پزشکی. دوره ۱۷، شماره ۶: ۲۳-۳۵.
- فتح آبادی، روح اله. شریفی درآمدی، پرویز. و رضایی، سعید. (۱۳۹۹). تدوین بسته ی آموزشی بازی های مشارکتی و بررسی اثربخشی آن بر مهارت های اجتماعی کودکان با اختلال طیف اوتیسم. نشریه دانش و پژوهش در روان شناسی کاربردی. دوره ۲۱، شماره ۴: ۱۳۳-۱۴۲.
- قوتی، فاطمه. اشتری، عطیه. سلیمانی، فرین. ظریفیان، طلعه. واحدی، محسن. و گشتایی، معصومه. (۱۴۰۴). بررسی و مقایسه مهارت های ارتباطی اولیه در کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم فارسی زبان با استفاده از چک لیست مهارت های ارتباطی. فصلنامه آرشیو توانبخشی. دوره ۲۶، شماره ۳: ۴۲۲-۴۴۴.
- کریمی، سارا. عسگری، پرویز. و حیدرئی، علیرضا. (۱۳۹۹). اثر تعامل همه جانبه بر رفتارهای قالبی کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد. سال ۶۳، شماره ۱: ۲۱۶۵-۲۱۷۵.
- کرم پور، مینو. هاشمی رزینی، هادی. غلامعلی لواسانی، مسعود. و وکیلی، سمیرا. (۱۴۰۱). اثربخشی برنامه مداخله ای مبتنی بر آموزش ارتباط کارکردی بر مهارت های اجتماعی و ارتباطی کودکان با اختلال طیف اوتیسم. سلامت روان کودک. سال نهم، شماره ۲ (پیاپی ۳۱): ۹۱-۷۸.
- کیوانی، سمیرا. حسینی، سیدعلی. دادخواه، اصغر. و غلامعلی لواسانی، مسعود. (۱۳۹۹). اثربخشی مداخلات کوئیک تیپس بر پردازش حسی و مشارکت اجتماعی کودکان با اختلال طیف اوتیسم. نشریه توانمندسازی کودکان استثنایی. سال ۱۱، شماره ۳: ۵۱-۶۱.
- گروه توانبخشی راه کمال. (۱۴۰۴). جدیدترین داروهای اوتیسم - تحقیقات اخیر در دارو درمانی. برگرفته در ۲۰ آوریل ۲۰۲۶ از <https://rahekamal.com/blog/autism-drug-improvements>

- مجاور، شیرین. ارجمندنی، علی اکبر. شکوهی یکتا، محسن. غباری بناب، باقر. و جعفرخانی، فاطمه. (۱۴۰۳). اثربخشی برنامه آموزشی کارکردهای اجرایی با استفاده از واقعیت افزوده بر مهارت های ارتباطی کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم با عملکرد بالا. *مجله علوم روانشناختی*. دوره ۲۳، شماره ۱۴۱: ۲۸۵-۳۰۲.
- محمودی، پیام. بلوخکانی، عیسی. و احمدی، سالار. (۱۴۰۲). مداخلات پزشکی از راه دور برای بهبود سلامت نوجوانان دارای اختلال طیف اتیسم. *اولین کنفرانس بین المللی و چهارمین کنفرانس ملی مدیریت، روان شناسی و علوم رفتاری*.
- محمودیانی سردشت، بیروان. احتشام زاده، پروین. و حافظی، فریبا. (۱۴۰۳). مقایسه اثربخشی آموزش توجه اشتراکی و لگوتراپی بر ارتباطات اولیه اجتماعی، اضطراب و کارکردهای اجرایی کودکان طیف اتیسم. *مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد*. ۸۰۳۳-۸۰۴۴.
- محمودی، رقیه. نریمانی، محمد. ابوالقاسمی، عباس. و تکلوی، سمیه. (۱۳۹۹). مقایسه اثربخشی مداخله با روش تحلیل رفتار کاربردی و نوروفیدبک بر ارتقای مهارت های شناختی، اجتماعی و فعالیت های روزمره زندگی در کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم. *فصلنامه کودکان استثنایی*. جلد ۲۰، شماره ۳: ۲۱-۳۶.
- مومن، ساناز. چین آوه، محبوبه. و خسروی، صدراله. (۱۴۰۰). تاثیر برنامه آموزش و غنی سازی مهارت های ارتباطی بر میزان پاسخ گویی اجتماعی والدین و بهبود کیفیت بازی والد-نوجوان و مهارت های ارتباطات اجتماعی والدین و نوجوانان با اختلال طیف اتیسم. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد*. دوره ۶۴، شماره ۶ (پیاپی ۳۱۳۸-۳۱۸۴).
- نجاتی فر، سارا. و باباربیع، مهدیه. (۱۴۰۰). اثربخشی توانبخشی روانی دوساهو بر بهبود مشکلات خواب کودکان دارای اختلال کم توجهی بیش فعالی. *نشریه توانمندسازی کودکان استثنایی*. سال ۱۲، شماره ۴: ۱۴-۲۵.
- واحدمطلق، معصومه. صفرناده، مریم. و سمیعی زفرقندی، مرتضی. (۱۴۰۲). طراحی الگوی برنامه درسی مبتنی بر هوش هیجانی اجتماعی دانش آموزان با اختلال طیف اتیسم. *مجله تعلیم و تربیت استثنایی*. جلد ۴، شماره ۱۷۶: ۷۱-۸۲.
- هاشمی پور، زهرا. و هارون رشیدی، همایون. (۱۴۰۰). اثربخشی ریباندتراپی بر رشد حرکتی و عادت های خواب کودکان با اختلال طیف اتیسم (مطالعه تک موردی). *فصلنامه کودکان استثنایی (پژوهش در حیطه کودکان استثنایی)*. جلد ۲۱، شماره ۱: ۶۵-۷۸.
- Althoff, C. E., Dammann, C. P., Hope, S. J., & Ausderau, K. K. (2019). Parent-mediated interventions for children with autism spectrum disorder: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy*, 73(3), 1-11. <https://doi.org/10.5014/ajot.2019.030015>
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.). American Psychiatric Publishing. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>
- Azad, G. F., Taormina, I., Herrera, V., & Zhang, Y. (2024). Communication training within "Partners in School": Feasibility, acceptability, and usability. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 34 (3), 239–264. <https://doi.org/10.1080/10474412.2024.2341382>
- Barghi, F., Safarzadeh, S., Marashian, F. S., & Bakhtiarpour, S. (2024). Effectiveness of DIR/Floor time play therapy in social skills and emotion regulation of children with autism spectrum disorder. *Middle East Journal of Rehabilitation and Health Studies*, 11(2), 1–8. <https://doi.org/10.5812/mejrh-138491>
- Bowman, K. S., Suarez, V. D., & Weiss, M. J. (2021). Standards for interprofessional collaboration in the treatment of individuals with autism. *Behavior Analysis in Practice*, 14(4), 1191–1202. <https://doi.org/10.1007/s40617-021-00560-0>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2025). Autism spectrum disorder (ASD) prevalence data. Autism and Developmental Disabilities Monitoring (ADDM) Network. Retrieved from <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>
- Chapin, S. E., McNaughton, D., Boyle, S., & Babb, S. (2018). Effects of peer support interventions on the communication of preschoolers with autism spectrum disorder: A systematic review. *Augmentative and Alternative Communication*, 34(3), 205-216. <https://doi.org/10.1080/07434618.2018.1499806>
- Choi, J., Kim, J., & Lee, S. (2024). Comparative efficacy and safety of risperidone and aripiprazole for irritability in autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis with GRADE assessment. *Molecular Autism*, 15(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s13229-024-00589-w>
- Corbett, B. A., Key, A. P., Qualls, L., Fecteau, S., Newsom, C., & Muscatello, R. A. (2021). Improvement in social competence using a randomized trial of a theatre intervention for children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(8), 2837-2855. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04756-1>

- De Paula, D. R., Nogueira, R. P., Braga, J. P. S., & Nogueira, L. R. P. (2021). Alternative communication for students with autism at school: A literature review. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 27, 673–688. <https://doi.org/10.1590/1980-54702021v27e0212>
- Deniz, E., Francis, G., Torgerson, C., & Toseeb, U. (2024). Parent-mediated play-based interventions to improve social communication and language skills of preschool autistic children: A systematic review and meta-analysis. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s40489-024-00463-0>
- Fadda, R., Congiu, S., Doneddu, G., & Lucangeli, D. (2024). Social simulation and role-play for theory of mind in adolescents with autism spectrum disorder. *Frontiers in Psychology*, 15, Article 1384729. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1384729>
- Ganz, J. B., Pustejovsky, J. E., Reichle, J., Vannest, K. J., Foster, M., Pierson, L. M., Wattanawongwan, S., Bernal, A., Chen, M., Haas, A. N., Sallese, M. R., Skov, R., & Smith, S. D. (2021). Participant characteristics predicting communication outcomes in AAC implementation for individuals with ASD and IDD: A systematic review and meta-analysis [Preprint]. EdArXiv. <https://doi.org/10.35542/osf.io/6sgba>
- Karami, B., Koushki, R., Arabgol, F., Rahmani, M., & Vahabie, A. H. (2021). Effectiveness of virtual/augmented reality-based therapeutic interventions on individuals with autism spectrum disorder: A comprehensive meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 12, Article 665326. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.665326>
- Kaye, A. D., Green, A. M., Claude, J. T., Daniel, C. P., Cooley, J. F., Sala, K. R., Potharaju, P., Rieger, R., Patil, S., Ahmadzadeh, S., & Shekoohi, S. (2024). Efficacy and safety of alpha-2 agonists in autism spectrum disorder: A systematic review. *Advances in Therapy*, 41(11), 4123–4142. <https://doi.org/10.1007/s12325-024-02980-0>
- Manter, M. A., Birtwell, K. B., Bath, J., Friedman, N. D. B., Keary, C. J., Neumeyer, A. M., Palumbo, M. L., Thom, R. P., Stonestreet, E., Brooks, H., Dakin, K., Hooker, J. M., & McDougale, C. J. (2025). Pharmacological treatment in autism: A proposal for guidelines on common co-occurring psychiatric symptoms. *BMC Medicine*, 23(1), 31. <https://doi.org/10.1186/s12916-024-03819-5>
- Muharib, R., Walker, V. L., Alresheed, F., & Gerow, S. (2021). An evaluation of reinforcer magnitude and echoic prompts on vocal requesting of individuals with autism spectrum disorder. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 33, 1015–1036. <https://doi.org/10.1007/s10882-021-09787-9>
- NICE. (2012). Autism spectrum disorder in adults: Diagnosis and management (NICE Guideline CG142). National Institute for Health and Care Excellence.
- O'Keeffe, C., & McNally, S. (2021). A systematic review of play-based interventions targeting the social communication skills of children with autism spectrum disorder in educational contexts. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 10, 51–81. <https://doi.org/10.1007/s40489-021-00286-3>
- Sandbank, M., Bottema-Beutel, K., Crowley, S., Cassidy, M., Feldman, J., Canale, R., & Woynaroski, T. (2023). Autism intervention meta-analysis of early childhood studies (Project AIM): Updated systematic review and secondary analysis. *BMJ*, 382, e076733.
- Shafiq, S., & Pringsheim, T. (2018). Pharmacological management of attention-deficit/hyperactivity disorder in children and youth with autism spectrum disorder: A systematic review. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 28(7), 434–446. <https://doi.org/10.1089/cap.2018.0014>
- Shi, S., Song, S., Wang, H., Li, P., & Zhang, X. (2025). Effects of TEACCH on social functioning in individuals with autism spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis. *BMC Pediatrics*, 25, 569. <https://doi.org/10.1186/s12887-025-05921-0>
- So, W. C., Wong, M. K. Y., Lam, C. K., Lam, W. Y., Chui, A. T. F., Lee, T. L., Ng, H. M., Chan, C. H., & Fok, D. C. W. (2019). Robot-based intervention may reduce repetitive behaviors in children with autism spectrum disorder: A pilot randomized controlled trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(11), 4603–4615. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04093-6>
- Soden, P. A., Bhat, A., Anderson, A. K., & Friston, K. (2025). The meltdown pathway: A multidisciplinary account of autistic meltdowns. *Psychological Review*, 132(5), 1209–1240. <https://doi.org/10.1037/rev0000543>
- Timler, G. R. (2018). Let's talk: Review of conversation intervention approaches for school-aged children and adolescents with autism spectrum disorder. *Seminars in Speech and Language*, 39(2), 158–165. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1628367>
- Verschuur, R., Huskens, B., & Didden, R. (2019). Pivotal response treatment for children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 6(3), 229–244. <https://doi.org/10.1007/s40489-019-00163-6>

- Watkins, L., O'Reilly, M., Kuhn, M., & Ledbetter-Cho, K. (2019). An interest-based intervention package to increase peer social interaction in young children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 52(1), 132-149. <https://doi.org/10.1002/jaba.514>
- White, E. N., Ayres, K. M., Snyder, S. K., Cagliani, R. R., & Ledford, J. R. (2021). Augmentative and alternative communication and speech production for individuals with ASD: A systematic review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(11), 4199–4212. <https://doi.org/10.1007/s10803-021-04868-2>