

بررسی تحول شناخت اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم و

نقص توجه / بیش‌فعالی: یک مطالعه مروری نظام‌مند

The Evolution of Social Cognition Development in Children whit Autism Spectrum and ADHD Disorders: A Systematic Review Study

Farzin Bagheri Sheykhangafshe

PhD Candidate in Psychology, Faculty of Humanities, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran.

Dr. Elaheh Hejazi Moughari*

Associate Professor, Faculty of Psychology and Educational Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran.

ehajazi@ut.ac.ir

فرزین باقری شیخانگفشه

دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران.

دکتر الهه حجازی موغاری (نویسنده مسئول)

دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

Abstract

Autism spectrum and attention-deficit/hyperactivity (ADHD) disorders are associated with widespread social cognitive impairments that affect their social relationships. In this regard, the present review study was conducted to investigate the development of social cognition in children with autism spectrum and ADHD disorders. In this systematic meta-analysis study, published articles on the development of social cognition in children with autism spectrum and ADHD disorder from 2008 to 2020 were reviewed. In order to access related scientific documents, the keywords Social Cognition, Autism Spectrum, Exceptional Children and ADHD disorder in the titles and abstracts of articles published in reputable domestic and international scientific databases such as SID, Magiran, Google Scholar, PubMed, Scopus, and ScienceDirect were searched and all related Persian and English articles were listed. Out of a total of 872 related articles published by 2020, 25 Persian and English articles were reviewed. According to the results of the studies, children with autism spectrum disorders and ADHD had low levels of social cognition and development of social cognition dimensions such as the theory of mind, empathy, decision making, facial recognition, behavior, and social interactions. According to the findings of the present study, it is recommended that interventions be taken by psychologists and therapists to rehabilitate and improve social cognition and prevent psychological disorders in children with ASD and ADHD.

Keywords: Social Cognition, Autism spectrum, ADHD, Exceptional Children.

چکیده

اختلالات طیف اوتیسم و نقص توجه/ بیش‌فعالی (ADHD) با نقایص شناختی اجتماعی گسترده‌ای همراه می‌باشند که بر روی ارتباطات اجتماعی آنها تأثیرگذار است. در همین راستا، پژوهش مروری حاضر با هدف بررسی تحول شناخت اجتماعی کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم و ADHD انجام شد. در این مطالعه فراتحلیل نظام‌مند، مقالات منتشر شده پیرامون تحول شناخت اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم و ADHD در طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۰ مورد بررسی قرار گرفتند. به منظور دستیابی به مستندات علمی مرتبط کلید واژه‌های Exceptional, Autism Spectrum, Social Cognition, Children و ADHD Disorder در عنوان و چکیده مقالات منتشر شده در پایگاه‌های علمی معتبر داخلی و بین‌المللی نظیر SID, Magiran, Google Scholar, PubMed, Scopus و ScienceDirect مورد جستجو قرار گرفت و کلیه مقالات فارسی و انگلیسی مرتبط فهرست شدند. از مجموع ۸۷۲ مقاله مرتبط منتشر شده تا سال ۲۰۲۰، ۲۵ مقاله فارسی و انگلیسی واجد شرایط مرور شدند. بر اساس نتایج حاصل از مطالعات بررسی شده، کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم و ADHD از نظر شناخت اجتماعی و تحول ابعاد شناخت اجتماعی مانند تئوری ذهن، همدلی، تصمیم‌گیری، تشخیص حالات چهره، رفتار و تعاملات اجتماعی در سطح پایینی قرار داشتند. باتوجه به یافته‌های پژوهش حاضر توصیه می‌شود مداخلاتی توسط روانشناسان و درمانگران در جهت توانبخشی و بهبود شناخت اجتماعی و پیشگیری از آسیب‌هایی روانشناختی آن در کودکان مبتلا به ASD و ADHD اتخاذ گردد.

واژه‌های کلیدی: شناخت اجتماعی، طیف اوتیسم، نقص توجه/ بیش‌فعالی، کودکان استثنایی.

شناخت اجتماعی به شناسایی، پردازش و استفاده از اطلاعات اجتماعی برای تنظیم عملکرد بین فردی و رفتار مؤثر اجتماعی می‌پردازد (هورتناگل و هافر، ۲۰۱۴). مفهوم شناخت اجتماعی شامل ابعاد گوناگونی مانند باز شناسی احساسات، تشخیص حالات چهره، تئوری ذهن،^۲ تصمیم‌گیری، همدلی، قضاوت اخلاقی و آگاهی از هنجارهای اجتماعی می‌شود (مارتینز و همکاران، ۲۰۱۹). با وجود تفاوت‌هایی که با یکدیگر دارند؛ اما تمامی این موارد شامل ادراک ناخودآگاه و تفسیر عناصر موقعیتی مرتبط برای ساخت یک بافت اجتماعی می‌شوند (بروون، اورام-گاردی و جوهانسون،^۵ ۲۰۱۳). تعامل اجتماعی موفق به میزان توانایی افراد در درک افکار، احساسات و ذهنیت دیگران وابسته است. بر این اساس، داشتن توانایی شناخت اجتماعی برای درک افراد و تعامل اجتماعی خوب ضروری به حساب می‌آید (پاگنی، والش، راجرز و بردن،^۶ ۲۰۲۰). با توجه به راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی^۷ (۲۰۱۳) اختلالات طیف اوتیسم^۸ (ASD) و نقص توجه/ بیش‌فعالی^۹ (ADHD) جزو طبقه‌بندی رشدی-عصبی هستند که با نقص رفتارهای تکراری، ارتباطات اجتماعی و تعاملات اجتماعی مشخص می‌شوند. نشانه‌های ADHD با فقدان توجه، فعالیت بیش از حد، رفتارهای تکانشی یا ترکیبی از این موارد همراه است. در بیماران مبتلا به ASD برخی علائم و نشانه‌های ADHD دیده می‌شود که حاکی از همپوشانی دو اختلال دارد (وانگ و همکاران، ۲۰۱۹). در همین راستا، نتایج بررسی‌های صورت گرفته حاکی از آن دارد که وجود همزمان ADHD در ASD حدود ۳۰ الی ۸۰ درصد، در حالی که وجود ASD در ADHD نزدیک به ۲۰ الی ۵۰ درصد برآورد گردیده است (وان استیجن^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۲). نقصان شناخت اجتماعی از جمله عوامل اصلی عملکرد ضعیف روانشناختی در ASD و ADHD است که به عنوان یکی از اهداف اصلی درمان روانی-زیستی در این اختلالات در نظر گرفته می‌شود (نیکولین، لائوف، لو و مارتینز،^{۱۲} ۲۰۱۸). در همین راستا، نتایج مطالعات انجام شده نشان داده است که بیماران مبتلا به ASD و ADHD به طور مداوم عملکرد ضعیف‌تری نسبت به کنترل‌های عصبی در وظایف شناخت اجتماعی نشان می‌دهند (بوادا و همکاران،^{۱۳} ۲۰۲۰؛ وانگ و همکاران، ۲۰۱۹).

ASD یک اختلال رشدی-عصبی است که نقایصی در تعاملات اجتماعی، الگوهای محدود و تکراری در رفتار، علایق و فعالیت‌ها را نشان می‌دهند (راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی،^{۱۴} ۲۰۱۳). با وجود مطالعات و پژوهش‌های گسترده همچنان علت سبب شناسی ASD ناشناخته است. در این راستا، شواهد قوی از بررسی‌های چندین مطالعه وجود دارد که بسیاری از نقایص شناختی-اجتماعی مرتبط با ASD ناشی از عملکرد غیرطبیعی بین شبکه‌های مغزی است (جاست، چرکاسکی، کیلر و مینشو،^{۱۵} ۲۰۰۴؛ ویلالوبوس، میزونو، داهل، کموتسو و مولر،^{۱۶} ۲۰۰۵). از جمله اختلالات عملکردی مرتبط با ASD را می‌توان در ماده سفید^{۱۷} و ماده خاکستری^{۱۸} مشاهده کرد. ماده سفید نورونی است که از گسترش پروتئین‌های عصبی میلین‌دار و یا اکسون تشکیل شده است. این ماده تشکیل دهنده ساختار مرکزی مغز مانند تالاموس و هیپوتالاموس می‌باشد که بین ساقه مغز و مخچه نیز یافت می‌شود. این ماده سفید است که توانایی ایجاد ارتباط بین مناطق دارای ماده خاکستری، و همچنین بین ماده خاکستری و سایر قسمت‌های بدن را برقرار می‌کند.

¹ Social Cognition

² Hoertnagl & Hofer

³ Theory of mind

⁴ Martinez

⁵ Brown, Oram-Cardy & Johnson

⁶ Pagni, Walsh, Rogers & Braden

⁷ American Psychiatric Association

⁸ Autism spectrum disorder

⁹ Attention-deficit hyperactivity disorder

¹ Wang 0

¹ van Steijn 1

¹ Nikolin, Lauf, Loo & Martin 2

¹ Boada 3

¹ Just, Cherkassky, Keller & Minshew 4

¹ Villalobos, Mizuno, Dahl, Kemmotsu & Müller

¹ White Matter Brain 6

¹ Grey Matter 7

این کار با انتقال اطلاعات از قسمت‌های مختلف بدن به سمت قشر مغزی انجام می‌شود. همچنین کنترل عملکردهای غیرارادی بدن مانند دما، فشار خون و ضربان قلب، آزادسازی هورمون‌ها و کنترل غذا، همچنین مصرف آب و بیان احساسات، عملکردهای اضافی ماده سفید است (آمیس^۱ و همکاران، ۲۰۱۱). از سویی دیگر ماده خاکستری افراد مبتلا به ASD دارای اختلال می‌شود، در ماده خاکستری نورون‌ها شبکه‌هایی را ایجاد می‌کنند که در آن سیگنال‌های عصبی حرکت می‌کنند. از دندریت به پایانه آکسون‌ها، سیگنال‌ها به صورت مدارهای الکتریکی در غشاء عصبی تولید می‌شوند. در هنگام انتقال پیام، نورون‌ها با یکدیگر ارتباط مستقیم برقرار نمی‌کنند بلکه انتقال دهنده‌های عصبی یا نوروترنسمیترها به عنوان وسیله‌ای برای اتصال یک نورون به نورونی دیگر به کار می‌روند. حس‌های موجود در بدن (گفتار، شنوایی، احساسات، بینایی و حافظه) و کنترل عضلات، بخشی از عملکرد ماده خاکستری است (کورچسنی، کارپر و آکشموف^۲، ۲۰۰۳). مطالعات انجام شده نشان دادند افزایش ماده خاکستری در کودکان اوتیستیک بین سنین ۱ تا ۴ سالگی رخ می‌دهد (کورچسنی^۳، ۲۰۰۴). همچنین ۶ تا ۱۲ درصد بر ضخامت ماده خاکستری در نوجوانی و بزرگسالی افزوده می‌شود که حاکی از افزایش حجم مغز بیماران مبتلا به ASD دارد (نایر، تریبر، شوکلا، شیخ و مولر^۴، ۲۰۱۳). در همین راستا، تعدادی از پژوهش‌های دیگر گزارش کردند که مغز کودکان مبتلا به ASD در دوران جنینی و رشد اولیه پس از زایمان دارای اندازه‌ی غیر طبیعی می‌شود که با افزایش سن نیز وخیم‌تر می‌گردد (آمیس و کاتانی^۵، ۲۰۱۵). در سنین ۲ تا ۴ سال ۹۰ درصد کودکان اوتیستیک ۵ تا ۱۰ درصد بزرگ‌شدن غیر طبیعی مغز را نشان می‌دهند، همچنین ۳۷ درصد از این افراد به میکروسفالی دچار می‌شوند که طی آن سر کودک اوتیستیک کوچک می‌ماند و به اندازه کافی رشد نمی‌کند (کورچسنی و همکاران، ۲۰۰۳؛ نایر و همکاران، ۲۰۱۳). پژوهش‌های عصب-زیست‌شناختی در رابطه با ASD به بررسی مسیرهای دخیل در تکامل نورونی و شکل‌پذیری سیناپسی، ناهنجاری‌های ساختاری مغز، شناخت و رفتار پرداخته‌اند. طبق بررسی‌های صورت گرفته تغییر در رشد و تکامل مغز در ASD دیده شده است، این نتایج حاکی از نقایص مسیرهای مولکولی دخیل در تنظیم رشد سلول در ASD دارد (باگنی و زوکین^۶، ۲۰۱۹). پژوهش‌های انجام شده مشخص کردند که تعاملات اجتماعی و نیز گوشه‌گیری، ناشی از فعالیت مغز اجتماعی^۷ می‌باشد. مغز اجتماعی متشکل از شبکه‌ای از نواحی مغزی از جمله آمیگدال، قشر اوربیتوفرونتال، شکنج تمپورال فوقانی، قشر مدیال پری‌فرونتال، قشر سینگولیت قدامی، قشر تمپوروپرینتال، شکنج فرونتال تحتانی، اینسولای قدامی، هیپوکمپ، لوب‌های تمپورال قدامی است (دی‌مارتینو^۸ و همکاران، ۲۰۱۳؛ هول، دوکونا، جکوکس، تورگر سون، ایریمیا و ون‌هورن^۹، ۲۰۱۷). در این راستا، آمیگدال در شکل‌پذیری رفتار اجتماعی نقش دارد. در افراد مبتلا به ASD، نورون‌های آمیگدال به صورت غیرطبیعی کوچک هستند و اثبات شده است که این اثرات مخصوصاً در هسته‌های جانبی آمیگدال غالب است. در واقع، از آنجایی که آمیگدال به‌عنوان عنصر اصلی دخیل در رفتارهای اجتماعی-احساسی شناخته شده است، می‌توان انتظار داشت یک ناحیه‌ی نورونی کلیدی و بالقوه در پاتوفیزیولوژی ASD به حساب بیاید (بارون-کوهن، رینگ، بولمور، ولرایت، آشوین و ویلیامز^{۱۰}، ۲۰۰۰). کمبودهای شناخت اجتماعی در ASD ابعاد گسترده‌تری از تئوری ذهن که شامل توانایی تأمل در حالات ذهنی خود و دیگران است را دربر می‌گیرد. بنابراین، تعریفی که از تئوری ذهن در ASD رایج است نه تنها شامل توانایی درک دیدگاه، تفسیر باورها، خواسته‌ها و مقاصد آنها (بعد شناختی تئوری ذهن) می‌شود؛ بلکه عواطف و احساسات (بعد هیجانی تئوری ذهن) را نیز در بر می‌گیرد (هولوکس^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۴).

¹ Ameis

² Courchesne, Carper & Akshoomoff

³ Courchesne

⁴ Nair, Treiber, Shukla, Shih & Müller

⁵ Ameis & Catani

⁶ Bagni & Zukin

⁷ Social Brain

⁸ Di Martino

⁹ Hull, Dokovna, Jacokes, Torgerson, Irimia & Van Horn

¹⁰ Baron-Cohen, Ring, Bullmore, Wheelwright, Ashwin & Williams

¹¹ Hollocks

همانند کودکان مبتلا به ASD، کودکان ADHD نیز دارای مشکلاتی در رفتارهای ارتباطی و اجتماعی هستند. این رفتارها شامل مشکلاتی در ارتباط چشمی، ژست‌های بدنی، عدم تعامل اجتماعی، رفتارهای کلیشه‌ای، فقدان تقلید و ارتباط کلامی است (یوکرمن و همکاران، ۲۰۱۰). ADHD جزو شایع‌ترین اختلال رفتاری و اجتماعی در دوران کودکی و نوجوانی است که حدود ۵ الی ۷ درصد از افراد به آن مبتلا می‌شوند (راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی، ۲۰۱۳). نشانه‌های ADHD در دوران کودکی بیشتر به صورت بیش‌فعالی و تکانه‌شگری بروز می‌کند اما به مرور زمان در بزرگسالی علائم مرتبط با نقص توجه و مشکلات روان‌شناختی بیشتر نمایان می‌گردد (کلاسن، کاتزمن و چوکا، ۲۰۱۰). با این وجود، کمبودهایی در کارکردهای اجرایی (برنامه‌ریزی، قابلیت تنظیم اهداف، اجرای برنامه‌ها) در بزرگسالان مبتلا به ADHD همچنان پایدار باقی می‌ماند (وانگ و همکاران، ۲۰۱۹). در مقایسه با کودکان عادی، کودکان مبتلا به ADHD از تعامل اجتماعی ضعیف‌تری برخوردارند و به سختی با دیگران ارتباط برقرار می‌کنند (پارک و همکاران، ۲۰۱۸). نقص در عملکرد بین فردی افراد مبتلا به ADHD را تا حدی به تئوری ذهن مرتبط می‌دانند. بر اساس ادبیات پژوهشی، تئوری ذهن در اختلال ADHD به عنوان توانایی استنباط حالات روانی و ذهنی دیگران (نیات، آرزوها، عواطف، هیجانات و باورهای آنها) تعریف می‌گردد (ایک و همکاران، ۲۰۱۳). در این راستا، نتایج مطالعات بولهر، باچمن، گوئرت، هینزل-گاتنبرونر و کمپبکر (۲۰۱۱) نشان داد کودکان مبتلا به ADHD دارای نقص در تشخیص حالت‌های صورت دیگران هستند. ابعاد تئوری ذهن تا حدودی به میزان یکپارچگی سیستم‌های دوپامینرژیک، سرتونرژیک و همچنین تعامل این نوروترانسمیترها با سایر انتقال‌دهنده‌های عصبی بستگی دارد (ایک و همکاران، ۲۰۱۳). از سوی دیگر، اکسی‌توسین یکی از نوروپپتیدها است که در شکل‌گیری روابط اجتماعی و تشخیص حالات صورت دیگران نقش مهمی ایفا می‌کند. همچنین فرضیه‌ای وجود دارد که در هنگام انجام فعالیت‌هایی که نیازمند دقت و توجه بسیار هستند میزان اکسی‌توسین افزایش پیدا می‌کند (شامای-تیسوری و أبو-آکل، ۲۰۱۶). نتایج پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که مسائل مرتبط با شناخت اجتماعی از جمله موارد مهمی است که کمتر در رابطه با ADHD مورد بررسی قرار گرفته است. با این وجود در رابطه با تداوم مشکلات شناخت اجتماعی این افراد در بزرگسالی اطلاعات کمی در دست است (کوفلر، لارسن، سارور و تولان، ۲۰۱۵). در این راستا مشخص گردیده است کودکان مبتلا به ADHD کمبودهای متفاوتی در حوزه‌های شناختی گوناگون مانند تشخیص حالت چهره (ایبانز^۱ و همکاران، ۲۰۱۱)، تئوری ذهن (پارک و همکاران، ۲۰۱۸)، همدلی (بروون و همکاران، ۲۰۱۳)، تصمیم‌گیری و مهارت‌های اجتماعی (قیصر و قاسمی‌مصفا، ۱۳۹۹) نشان می‌دهند. استنباط حالات چهره یکی از مهم‌ترین مراحل رشدی شناخت اجتماعی است (گراسمن^۲، ۲۰۱۰). چهره افراد محرک‌های چندبعدی هستند که به طور مستقیم با انگیزه‌های اجتماعی ارتباط دارد. علاوه بر این، برقراری ارتباط چشمی که از طریق مشاهده حالات چهره دیگران رخ می‌دهد از جمله عوامل کلیدی شناخت اجتماعی است. بر این اساس افرادی که از نظر رفتار و تعاملات اجتماعی در سطوح پایین‌تری قرار دارند، در شناخت حالات چهره دیگران دچار مشکل می‌شوند. بنابراین با بررسی توانایی شناسایی حالات چهره دیگران می‌تواند کودکان مبتلا به ADHD را مورد بررسی و ارزیابی قرار داد (یوکرمن و همکاران، ۲۰۱۰؛ ایبانز و همکاران، ۲۰۱۱). همدلی و تئوری ذهن نیز دو سازه مهم عاطفی و شناختی هستند که دارای مراکز عصبی متفاوتی‌اند؛ گاهی اوقات ممکن است یکی از آنها دست نخورده باقی بماند ولی دیگری دچار نقص و مشکل شود (شامای-تیسوری و أبو-آکل، ۲۰۱۶). شواهد قوی وجود دارد که علائم و نشانه‌های ADHD بر روی یادگیری‌های اطلاعات اجتماعی و غیر اجتماعی تأثیر گذار است (پارک، تالر، اتکاف و آلن، ۲۰۲۰^۱). این نشانه‌ها ممکن است از همان ابتدا رشد شناخت اجتماعی کودک را مختل کند و منجر به صدمات

¹ Uekermann

² Klassen, Katzman & Chokka

³ Parke

⁴ Eack

⁵ Bühler, Bachmann, Goyert, Heinzl-Gutenbrunner & Kamp-Becker

⁶ Shamay-Tsoory & Abu-Akel

⁷ Kofler, Larsen, Sarver & Tolan

⁸ Ibáñez

⁹ Grossmann

⁰ Shamay-Tsoory & Abu-Akel

¹ Parke, Thaler, Etcoff & Allen

بلندمدت حتی پس از کنترل علائم ADHD گردد. به عنوان مثال می‌توان به عدم حفظ توجه در مکالمه یا درک نادرست نشانه‌های اجتماعی در طول بازی، اشاره کرد (آندرد، برودر، واشبوش، استوروات و مک‌گی، ۲۰۰۹).

علی‌رغم این واقعیت که نقص در شناخت اجتماعی یکی از موارد بالینی شایع در کودکان مبتلا به ADHD و ASD به حساب می‌آید (وانگ و همکاران، ۲۰۱۹؛ موسوی، امیری مجد و بزازیان، ۱۳۹۳)؛ همچنین عدم توجه به این کودکان ممکن است در بلندمدت باعث ایجاد اختلالات روانشناختی گوناگون مانند افسردگی، اضطراب و تنش گردد (هولوکس و همکاران، ۲۰۱۴)، همچنان خلاء پژوهشی در این زمینه احساس می‌شود و مطالعات اندکی در این زمینه انجام گرفته است (فرناندز، کاجائو، لوپز، جرونیمو و باراهونا-کورا، ۲۰۱۸؛ بوکرمن و همکاران، ۲۰۱۰). بدین منظور مطالعه حاضر با هدف مرور پژوهش‌های انجام شده در زمینه تحول شناخت اجتماعی در کودکان مبتلا به ADHD و ASD انجام شد.

روش

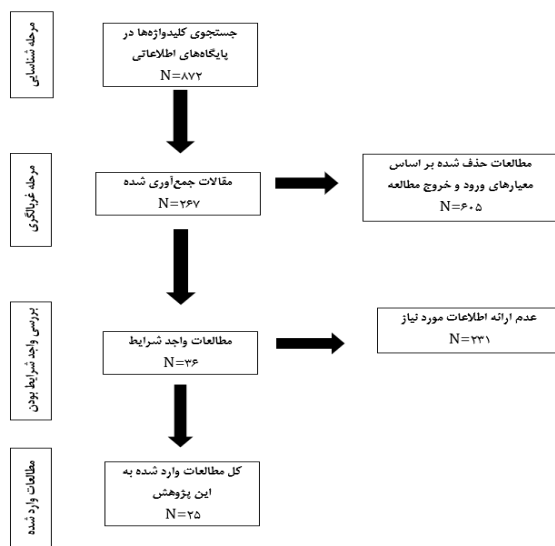
مطالعه حاضر یک پژوهش مروری نظام‌مند است که در آن مقالات نمایه شده در پایگاه‌های اطلاعاتی انگلیسی نظیر Google Scholar، PubMed، Scopus، ScienceDirect و پایگاه اطلاعاتی علمی جهاد دانشگاهی (SID)، بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran) و بانک اطلاعات مقالات علوم پزشکی ایران در بازه زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۰ مورد جستجو قرار گرفتند. پژوهشگران در این مطالعه با استفاده از کلیدواژه‌های تعیین شده، مقالات معتبر فارسی و انگلیسی را از منابع معتبر الکترونیک استخراج نموده و با بررسی متون کامل این مقالات، داده‌های حاصل را به صورت دسته بندی شده توصیف نمودند. ابتدا جستجو با استفاده از کلیدواژه‌های Social Cognition، Exceptional Children، Autism Spectrum، ADHD Disorder و انجام شد. در پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی کلیدواژه‌های شناخت اجتماعی، اختلال طیف اوتیسم، نقص توجه/ بیش‌فعالی و کودکان استثنایی جستجو شدند. سپس موارد غیر مربوط و تکراری حذف شدند. در مرحله بعد متون کامل مقالات باقی مانده مورد بررسی قرار گرفته و پس از حذف موارد غیر مربوط، نتایج مربوط به مقالات منتخب در مرحله نهایی، دست بندی شده و مورد بررسی قرار گرفتند. مقالات پژوهشی به صورت هدفمند بر اساس معیارهای ورود به پژوهش: مرتبط بودن با هدف پژوهش، برخورداری از چهارچوب ساختاریافته پژوهشی، تمام متن بودن مقاله و انتشار در مجله معتبر برای بررسی انتخاب شدند. کیفیت مقالات با استفاده از چک لیست بررسی مقالات شامل: تطابق ساختار مقاله با نوع پژوهش، هدف پژوهش، جامعه پژوهش، فرایند انتخاب نمونه، ابزارهای گردآوری اطلاعات، تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری مرتبط و متناسب با اهداف، مشخص بودن معیارهای ورود و خروج، رعایت اخلاق در پژوهش، ارائه یافته‌ها متناسب با اهداف پژوهش و بحث در مورد یافته‌ها با استناد به نتایج پژوهش‌های مرتبط بررسی شد. ارزیابی کیفیت مقالات با استفاده از معیارهای ارائه شده توسط گیفورد، دیویس، ادواردز، گریفین و لیبانون (۲۰۰۷) انجام گرفت. بر اساس معیارهای ارائه شده برای مطالعات کمی (۶ معیار)، کیفی (۱۱ معیار)، نیمه تجربی (۸ معیار) و تجربی (۷ معیار) مقالات در یک مقیاس دو امتیازی (صفر و یک) ارزیابی شدند. نقطه برش برای حذف مقالات کمی امتیاز ۴ و کمتر، برای مطالعات تجربی و نیمه تجربی امتیاز ۶ و کمتر، برای مطالعات کیفی نیز امتیاز ۸ و کمتر بود. در انتها بعد از بررسی و ارزیابی‌های صورت گرفته (نمودار ۱)، ۲۵ مقاله منتخب در مرور باقی ماندند.

¹ Andrade, Brodeur, Waschbusch, Stewart & McGe

² Fernandes, Cajão, Lopes, Jerónimo & Barahona-Corrêa

³ Gifford, Davies, Edwards, Griffin & Lybanon

بررسی تحول شناخت اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم و نقص توجه/ بیش‌فعالی: یک مطالعه مروری نظام‌مند
The Evolution of Social Cognition Development in Children with Autism Spectrum and ADHD Disorders...



نمودار ۱: چک لیست Prisma برای انتخاب مطالعات

یافته‌ها

در این پژوهش، تعداد ۲۵ مقاله پژوهشی واجد شرایط زبان فارسی و انگلیسی مورد بررسی قرار گرفتند. در ادامه یافته‌های حاصل از مقالات مرور شده در زمینه تحول شناخت اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم و نقص توجه/ بیش‌فعالی ارائه می‌شود:

جدول ۱. مشخصات مقالات مرور شده مرتبط با شناخت اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم و نقص توجه/ بیش‌فعالی

محقق و سال	عنوان پژوهش	روش	نوع مطالعه	یافته اصلی پژوهش
۱ پینخام و همکاران (۲۰۰۸)	بررسی پایگاه‌های عصبی شناخت اجتماعی	۱۲ کودک مبتلا به ASD	کمی	در این پژوهش تصویری به آزمودنی‌ها نشان داده شد تا شناخت اجتماعی آنها را بررسی کنند. یافته‌های بدست آمده نشان داد مناطق مغزی جلوی پیشانی و آمیگدال در افراد اوتیسم افزایش عملکردی نداشت.
۲ سولویوا و همکاران (۲۰۰۹)	بسترهای زیستی-عصبی اختلال شناخت اجتماعی	مطالعات ۵ سال اخیر در رابطه با ADHD	مروری	نتایج مطالعات بررسی شده نشان داد در افراد مبتلا به ADHD مناطق مغزی پیش‌پیشانی، هسته دمی، جسم مخطط و مخچه دارای آسیب‌های زیادی است که بر روی شناخت اجتماعی این افراد تأثیر می‌گذارد.
۳ یوکرمن و همکاران (۲۰۱۰)	شناخت اجتماعی در ADHD	مقالات ۳۰ سال گذشته در رابطه با ADHD	مروری	یافته‌های مطالعات مرور شده مشخص کرد افراد مبتلا به نقص توجه/بیش‌فعالی دارای اختلالات شناختی گسترده‌ای در پردازش اطلاعات، شوخ‌طبعی، درک چهره و شناخت اجتماعی هستند.
۴ حیدری و همکاران (۱۳۹۰)	مقایسه ابعاد نظریه ذهن در کودکان مبتلا به اوتیسم و عادی	۱۵ کودک مبتلا به ASD و ۱۵ کودک عادی	کمی	نتایج نشان داد که کودکان مبتلا به اوتیسم در کل آزمون و همچنین سطوح خرده‌آزمون‌های نظریه ذهن نمرات پایین‌تری را نسبت به کودکان عادی کسب کردند و تفاوت معناداری بین دو گروه وجود داشت. بنابراین می‌توان گفت که کودکان مبتلا به اوتیسم

محرك‌های پیرامون را به گونه‌هایی متفاوت از کودکان عادی مورد توجه و تفسیر قرار می‌دهند.	کمی	۴ کودک مبتلا به اوتیسم با عملکرد بالا	توان بخشی شناختی بر ترمیم توانایی شناخت اجتماعی کودکان اوتیسم	شیری و همکاران (۱۳۹۲)	۵
نتایج مطالعه نشان داد عملکرد آزمون‌های مطالعه در آزمون باور کاذب سالی- آن و ذهن خوانی تماشاچی بهبود یافته است. همچنین تغییری در توانایی ذهن خوانی از طریق تصاویر چشم مشاهده نشد. اندازه اثر نیز نشان داد این برنامه آموزشی بر باور کاذب و ذهن خوانی کودکان مبتلا به طیف اوتیسم مؤثر بوده است.	کمی	۲۵ کودک ADHD و ۲۵ کودک عادی	شناخت اجتماعی در کودکان مبتلا به ADHD	نجاتی و همکاران (۱۳۹۲)	۶
کودکان مبتلا به اوتیسم در کل آزمون و همچنین سطوح خرده آزمون‌های نظریه ذهن، پایین‌ترین نمره و کودکان کم توان ذهنی نمرات کمتر از گروه بیش فعال و کودکان عادی نمرات بالاتری کسب کردند و تفاوت معناداری بین چهار گروه وجود داشت، ولی سطوح نظریه ذهن بین دو جنس معنادار نبود.	کمی	۱۳ ASD، ۲۲ ADHD، ۲۰ کم توان ذهنی و ۲۰ عادی	مقایسه نظریه ذهن در کودکان اوتیسم، کم توانی ذهنی، ADHD و عادی	موسسوی و همکاران (۱۳۹۳)	۷
نتایج بدست آمده نشان داد عملکرد اجرایی و شناخت اجتماعی پایین ارتباط معناداری با اضطراب کودکان اوتیسمی دارد. اما تفاوت معناداری در افسردگی مشاهده نشد.	کمی	۹۰ کودک مبتلا به ASD	ارتباط بین شناخت اجتماعی و علائم افسردگی و اضطراب	هولوکس و همکاران (۲۰۱۴)	۸
توانایی شناختی کودکان ADHD و سالم مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های بدست آمده نشان داد کودکان مبتلا به ADHD در عملکردهای اجرایی و نظریه ذهن دارای عملکرد ضعیف‌تری بود. که این موضوع نشان‌دهنده اختلال در شناخت اجتماعی این افراد است.	کمی	۱۵ کودک مبتلا به ADHD و ۱۵ کودک عادی	بررسی نظریه ذهن و شناخت اجتماعی در کودکان ADHD	کایلیس و همکاران (۲۰۱۴)	۹
آموزش نظریه ذهن بر سطوح کلی و سطح اول این نظریه در کودکان مبتلا به اوتیسم به طور معناداری موثر است ولی بر سطوح دوم و سوم نظریه ذهن در این گروه اثر معناداری نداشت.	کمی	۸ کودک مبتلا به ASD	اثر بخشی مداخله نظریه ذهن بر ارتقاء سطوح نظریه ذهن کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم	سیفی و همکاران (۱۳۹۴)	۱۰
نتایج بدست آمده نشان داد آموزش تنظیم هیجان به طور معناداری منجر به افزایش شناخت اجتماعی و کنش‌های اجرایی کودکان مبتلا به طیف اوتیسم می‌شود.	کمی	۳۰ کودک مبتلا به ASD	اثر بخشی تنظیم هیجان بر شناخت اجتماعی و کنش‌های اجرایی	رضایی و کاظمی (۱۳۹۶)	۱۱

۱۲	مک‌اینستیر و همکاران (۲۰۱۸)	بررسی شناخت اجتماعی و خواندن	۷۰ کودک ASD و ۴۰ کودک نارسیا خوان	کمی	نتایج این مطالعه نشان داد کودکان مبتلا به اوتیسم در مقایسه با کودکان مبتلا به اختلال خواندن از نظر شناخت اجتماعی، ضریب هوشی و زبان شفاهی در سطح پایین‌تری قرار دارند.
۱۳	فرناندز و همکاران (۲۰۱۸)	بررسی شناخت اجتماعی	۱۹ مطالعه مربوط به ASD و اسکیزوفرنی	مروری	بررسی پژوهش‌های انجام شده نشان داد افراد مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم عملکرد ضعیف‌تری در درک احساسات دیگران دارند. همچنین در مقایسه با اسکیزوفرنی، طیف اوتیسم از نظر مهارت‌های اجتماعی، هوش هیجانی و شناخت اجتماعی در سطوح پایین‌تری قرار دارند.
۱۴	بارندسی و همکاران (۲۰۱۸)	رفتار و شناخت اجتماعی	۲۱ کودک ASD و ۲۱ کودک عادی	کمی	یافته‌های بدست آمده حاکی از عملکرد پایین کودکان مبتلا به طیف اوتیسم در رفتارها و عملکردهای اجتماعی بود.
۱۵	پارک و همکاران (۲۰۱۸)	شناخت اجتماعی در کودکان مبتلا به ADHD	۵۰ کودک مبتلا به ADHD	کمی	یافته‌های بدست آمده حاکی از عملکرد ضعیف کودکان مبتلا به ADHD در فعالیت‌های شناختی مانند نظریه ذهن، همدلی و شناخت اجتماعی بود.
۱۶	یاقوتی و همکاران (۱۳۹۸)	اثر بخشی آموزش نظریه ذهن بر بهبود سطوح نظریه ذهن در کودکان مبتلا به ASD	۱۲ کودک مبتلا به ASD	کمی	برنامه مداخله‌ای توانسته است باعث افزایش میانگین خرده مقیاس‌های نظریه ذهن در گروه آزمایش شود؛ در حالی که گروه گواه در تمام خرده مقیاس‌های پس‌آزمون، تغییر قابل توجهی نداشتند.
۱۷	چین‌آوه و اخلاقی (۱۳۹۸)	اثر بخشی برنامه دلبستگی محور مادران بر شناخت اجتماعی	۴۳ نوجوان مبتلا به ASD	کمی	یافته‌های این پژوهش حاکی از آن بود که برنامه دلبستگی محور مادران منجر به افزایش نظریه ذهن عاطفی فرزندان مبتلا به اوتیسم آنان شده است. اما تأثیری بر بعد شناختی نظریه ذهن نداشته است.
۱۸	مارتینز و همکاران (۲۰۱۹)	تغییرات شناخت اجتماعی	۵۱ اسکیزوفرن، ۳۲ ASD و ۲۳ عادی	کمی	نتایج این مطالعه نشان داد افراد مبتلا به اسکیزوفرنی در مقایسه با افراد عادی، نمرات کمتری در نظریه ذهن کسب کردند. اختلال طیف اوتیسم در مقایسه با هر دو گروه نمرات ضعیف‌تری بدست آوردند.
۱۹	وانگ و همکاران (۲۰۱۹)	شناخت اجتماعی تغییر یافته	۸۳ فرد مبتلا به ADHD و ۱۶۲ اوتیسم	کمی	نتایج بررسی‌های صورت گرفته نشان داد اختلال در عملکرد پیش فرض شبکه حالت یک ویژگی اصلی همزمانی اختلالات طیف اوتیسم و ADHD است که منجر به کاهش شناخت اجتماعی می‌گردد.
۲۰	قیصر و قاسمی-مصفا (۱۳۹۹)	مقایسه ابعاد شناخت اجتماعی در کودکان ADHD، LD و عادی	۴۲ LD، ۴۳ ADHD و ۴۵ عادی	کمی	نتایج این مطالعه نشان داد مبتلایان به اختلال یادگیری نیز نسبت به مبتلایان به ADHD از نظریه ذهن بالاتری برخوردار بودند. علاوه بر این، نتایج در زمینه مقایسه سه گروه در بازشناسی هیجان نشان داد که تنها در زیرمقیاس شادی میان سه گروه تفاوت وجود دارد و افراد عادی نسبت به گروه مبتلا به ADHD در بازشناسی هیجان شادی بهتر عمل کرده‌اند.

۲۱	یقینی و همکاران (۱۳۹۹)	توان بخشی شناختی بر مشکلات رفتاری و تئوری ذهن کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم	۴۴ دانش آموز مبتلا به ASD	کمی	یافته‌ها نشان داد که روش توان بخشی شناختی مبتنی بر باز شناسی هیجانی بر بهبود مشکلات رفتاری، تئوری ذهن سطح یک، تئوری ذهن سطح دو، نمره کل تئوری ذهن تأثیر مثبت داشت؛ اما بر تئوری ذهن سطح سه، تأثیر معنادار نداشته است.
۲۲	هیروساوا و همکاران (۲۰۲۰)	تفاوت بین هوش و شناخت اجتماعی کودکان	۴۶ کودک ASD و ۵۶ کودک عادی	کمی	یافته‌های بدست آمده مشخص کرد کودکان مبتلا به طیف اوتیسم در مقایسه با کودکان عادی از هوش پایتری برخوردار بودند که همین مسئله منجر به کاهش شناخت اجتماعی در آنها می‌شد.
۲۳	لیونس و همکاران (۲۰۲۰)	بررسی رابطه بین شناخت اجتماعی و همزمان سازی عصبی	۲۸ کودک ASD و ۹۸ عادی	کمی	نتایج بررسی‌های صورت گرفته توسط تصویر برداری تشدید مغناطیسی نشان داد کودکان طیف اوتیسم در هنگام تماشا فیلم مراکز عصبی مربوط به نظریه ذهن و شناخت اجتماعی فعالیت کمتری را ثبت کردند.
۲۴	پاگنی و همکاران (۲۰۲۰)	بررسی شناخت اجتماعی در طول عمر	۹۵ مطالعه	مقطعی	یافته‌های بدست آمده نشان داد افراد مبتلا به طیف اوتیسم در رابطه با شناخت اجتماعی و نظریه ذهن از نظر سن، جنسیت و شدت بیماری تفاوت معناداری دارند.
۲۵	بوادا و همکاران (۲۰۲۰)	شناخت اجتماعی در طیف اوتیسم و اسکیزوفرنی	۱۴۷ فرد مبتلا به ASD و اسکیزوفرنی	کمی	بررسی‌های صورت گرفته نشان داد هر دو گروه عملکرد ضعیفی در مهارت‌های اجتماعی و شناخت اجتماعی داشتند. اما در کودکان مبتلا به طیف اوتیسم نظریه ذهن و همدلی بیشتر آسیب دیده بود.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش مروری حاضر با هدف بررسی شناخت اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلالات ASD و ADHD انجام شد. نتایج پژوهش حاضر نشان داد کودکان دارای اختلالات ASD و ADHD از نظر شناخت اجتماعی، تئوری ذهن، همدلی، تشخیص حالات چهره، تصمیم‌گیری، ارتباط و تعاملات اجتماعی در سطح بسیار پایینی قرار دارند.

کودکان مبتلا به ASD در درک هیجانات، احساسات، تمایلات و حالات چهره دیگران دارای مشکل و نقص هستند همین موضوع باعث می‌شود نتوانند ارتباط چشمی درستی برقرار کنند. تمامی این محدودیت‌ها منجر به کاهش تعاملات و رفتارهای اجتماعی این کودکان می‌گردد و به مرور زمان در بزرگسالی نیز بر شدت آن افزوده می‌شود (باگنی و زوکین، ۲۰۱۹). یکی از نظریه‌های شناختی مطرح در سبب‌شناسی ASD نارسایی در ابعاد شناخت اجتماعی است (رضایی و کاظمی، ۱۳۹۶). در این راستا، فرناندز و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای مروری به بررسی پژوهش‌های انجام شده در رابطه با تحول شناخت اجتماعی اسکیزوفرنی و ASD پرداختند. مرور پژوهش‌های انجام شده نشان داد افراد مبتلا به ASD عملکرد ضعیف‌تری در درک احساسات دیگران دارند. همچنین در مقایسه با اسکیزوفرنی، ASD از نظر مهارت‌های اجتماعی، هوش هیجانی و شناخت اجتماعی در سطوح پایین‌تری قرار دارند. پاگنی و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی مقطعی به بررسی شناخت اجتماعی در طول عمر پرداختند. یافته‌های بدست آمده نشان داد افراد مبتلا به ASD در رابطه با شناخت اجتماعی و نظریه ذهن از نظر سن، جنسیت و شدت بیماری تفاوت معناداری دارند. در مطالعه‌ای دیگر، بوادا و همکاران (۲۰۲۰) به بررسی شناخت اجتماعی در افراد مبتلا به اسکیزوفرنی و ASD پرداختند. بررسی‌های صورت گرفته نشان داد هر دو گروه عملکرد ضعیفی در مهارت‌های اجتماعی و شناخت اجتماعی داشتند. اما در کودکان مبتلا به ASD نظریه ذهن و همدلی بیشتر آسیب دیده بود.

تئوری ذهن از مهم‌ترین ابعاد شناخت اجتماعی است که در رابطه با کودکان مبتلا به ASD بسیار مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفته است (مارتینز و همکاران، ۲۰۱۹). تئوری ذهن دربردارندهٔ درک و استنتاج حالات ذهنی گوناگون مانند افکار، نیت، آرزوها، باورها و علایق دیگران و استفاده از آنها برای پیش‌بینی درست رفتار و اعمال دیگران، است (بارون-کوهن و همکاران، ۲۰۰۰). بررسی‌های صورت گرفته حاکی از این واقعیت دارند که کودکان مبتلا به ASD در فراگیری مهارت‌های لازم و ضروری مانند درک نیت دیگران، تقلید، تشخیص حالات چهره، توجه اشتراکی و بازی‌های اجتماعی که ناشی از رشد تئوری ذهن است، دارای نقصان و ضعف قابل توجهی هستند (یقینی، نادری، نجاتی و احتشام زاده، ۱۳۹۹). در همین راستا، یاقوتی، قاسم‌زاده و احمدی (۱۳۹۸) در پژوهشی اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر بهبود سطوح تئوری ذهن در کودکان مبتلا به ASD مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های بدست آمده نشان داد برنامه مداخله‌ای توانسته است باعث افزایش میانگین خرده مقیاس‌های نظریه ذهن در گروه آزمایش شود؛ در حالی که گروه گواه در تمام خرده مقیاس‌های پس آزمون، تغییر قابل توجهی نداشتند. لیونس، استیونسون، اوونو استوجانسکی (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای دیگر ۲۸ کودک و ۹۸ کودک عادی از نظر شناخت اجتماعی و همزمان سازی عصبی مورد بررسی قرار دادند. نتایج بررسی‌های صورت گرفته توسط تصویر برداری تشدید مغناطیسی آکارکردی نشان داد کودکان ASD در هنگام تماشای فیلم مراکز عصبی مربوط به نظریه ذهن و شناخت اجتماعی فعالیت کمتری را ثبت کردند. هیروساوا، کونتانی، فوکایی و همکاران (۲۰۲۰) نیز به بررسی تفاوت هوش و شناخت اجتماعی در کودکان ASD و عادی پرداختند. یافته‌های بدست آمده مشخص کرد کودکان مبتلا به ASD در مقایسه با کودکان عادی از هوش پای‌تری برخوردار بودند؛ همین مسئله منجر به کاهش قابل توجه ابعاد شناخت اجتماعی در آنها می‌شد.

از سویی دیگر، مانند کودکان مبتلا به ASD، کودکان ADHD نیز دارای نقایص گسترده‌ای در ارتباط چشمی، ژست‌های بدنی، عدم تعامل اجتماعی، رفتارهای کلیشه‌ای، فقدان تقلید و ارتباط کلامی هستند (یوکرمن و همکاران، ۲۰۱۰). در واقع، بسیاری از کودکان مبتلا به ADHD از همان بدو تولد در مهارت‌های ذهن‌خوانی دچار مشکل و نقصان هستند. بررسی‌های صورت گرفته نیز حاکی از این واقعیت دارد که مشکلات اجتماعی کودکان مبتلا به ADHD تنها به علت نداشتن مهارت‌های اجتماعی مطلوب نمی‌باشد بلکه طیف وسیعی از مشکلات شناختی و هیجانی که شامل نقص در عملکردهای اجرایی، تنظیم هیجان و تحریفات در پردازش شناختی است می‌تواند نقش داشته باشد (نجاتی، آقایی‌ثابت و خوشحالی پناه، ۱۳۹۲). در این راستا، یوکرمن و همکاران (۲۰۱۰) در مطالعه‌ای مروری به بررسی پژوهش‌های انجام شده پیرامون شناخت اجتماعی در کودکان ADHD پرداختند. نتایج بررسی‌های صورت گرفته نشان داد کودکان مبتلا به ADHD دارای اختلالات شناختی گسترده‌ای در پردازش اطلاعات، شوخ‌طبعی، درک چهره و شناخت اجتماعی هستند. پارک و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای دیگر به بررسی ابعاد شناخت اجتماعی در کودکان مبتلا به ADHD پرداختند. یافته‌های بدست آمده حاکی از عملکرد ضعیف کودکان مبتلا به ADHD در فعالیت‌های شناختی مانند نظریه ذهن، همدلی و شناخت اجتماعی بود.

از طرفی دیگر، بسیاری از کودکان و بزرگسالان مبتلا به ADHD دوستان بسیار کمی دارند و در حفظ کردن دوستان و نزدیکان خود نیز دارای مشکل هستند؛ یکی از دلایل اصلی آن ضعف در برقراری ارتباطات اجتماعی مناسب است (وانگ و همکاران، ۲۰۱۹). بررسی‌های صورت گرفته نظریه ذهن را در این موضوع دخیل می‌دانند (پارک و همکاران، ۲۰۱۸). در واقع، کارکرد اصلی تئوری ذهن که درک حالات شناختی و عاطفی دیگران است موجب می‌شود افراد در موقعیت‌های گوناگون رفتارهای مناسب را از خود به نمایش بگذارند. اما این توانایی در کودکان مبتلا به ADHD به میزان کافی رشد و تحول نکرده است، در نتیجهٔ این افراد انزوا و تنهایی قابل توجهی را تجربه می‌کنند (موسوی و همکاران، ۱۳۹۳). در پژوهشی کابلیس، برتوت، موت، راینود و اَبلی^۱ (۲۰۱۴) نظریه ذهن و شناخت اجتماعی در کودکان ADHD مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش توانایی شناختی کودکان ADHD و سالم مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های بدست آمده نشان داد کودکان مبتلا به ADHD در عملکردهای اجرایی و نظریه ذهن دارای عملکرد ضعیف‌تری بودند. که این موضوع نشان‌دهندهٔ اختلال در شناخت اجتماعی این افراد است. در مطالعه‌ای دیگر قیصر و قاسمی‌مصفا (۱۳۹۹) ابعاد شناخت اجتماعی را در کودکان ADHD، LD و عادی مورد بررسی قرار دادند. نتایج این مطالعه نشان داد مبتلایان به اختلال یادگیری نیز نسبت به مبتلایان

¹ Lyons, Stevenson, Owen & Stojanoski

² fMRI

³ Hiroswawa, Kontani & Fukai

⁴ Caillies, Bertot, Motte, Raynaud & Abely

به ADHD از نظریه ذهن بالاتری برخوردار بودند. علاوه بر این، نتایج در زمینه مقایسه سه گروه در بازشناسی هیجان نشان داد که تنها در زیر مقیاس شادی میان سه گروه تفاوت وجود دارد و افراد عادی نسبت به گروه مبتلا به ADHD در بازشناسی هیجان شادی بهتر عمل کرده‌اند. موسوی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی ۱۳ کودک ASD، ۲۲ ADHD، ۲۰ کم‌توان ذهنی و ۲۰ کودک عادی را مورد بررسی قرار دادند. یافته‌های بدست آمده حاکی از آن بود که کودکان مبتلا به ASD در کل آزمون و همچنین سطوح خرده آزمون‌های نظریه ذهن، پایین‌ترین نمره و کودکان کم‌توان ذهنی نمرات کمتر از گروه ADHD و کودکان عادی نمرات بالاتری کسب کردند و تفاوت معناداری بین چهار گروه وجود داشت، ولی سطوح نظریه ذهن بین دو جنس معنادار نبود. وانگ و همکاران (۲۰۱۹) نیز ۸۳ فرد مبتلا به ADHD و ۱۶۲ ASD را از منظر شناخت اجتماعی مورد بررسی قرار دادند. نتایج بررسی‌های صورت گرفته نشان داد اختلال در عملکرد پیش فرض شبکه حالت یک ویژگی اصلی همزمانی اختلالات ASD و ADHD است که منجر به کاهش شناخت اجتماعی می‌گردد.

در مجموع، یافته‌های این پژوهش نشان داد کودکان مبتلا به ASD و ADHD در کارکردهای اجرایی، مهارت‌های اجتماعی، تئوری ذهن، همدلی، درک حالات چهره و شناخت اجتماعی دارای نقایص و ضعف هستند. همین موضوع باعث گردیده است این افراد در برقراری ارتباطات اجتماعی با مشکلات زیادی روبرو گردند و فعالیت‌های تحصیلی، شغلی و خانوادگی آنها را تحت تأثیر قرار داده است. بدین منظور اگر مداخلات و توانبخشی‌های مناسب توسط روانشناسان و درمانگران انجام نشود، در بزرگسالی کودکان مبتلا به ASD و ADHD دچار اختلالات روانشناختی گوناگونی خواهند شد.

تضاد منافع: پژوهش حاضر بدون هیچگونه حمایت مالی از جانب سازمان خاصی صورت گرفته است و نتایج آن برای نویسندگان هیچگونه تضاد منافی ندارد.

منابع

- چین آوه، م؛ و اخلاقی، م. (۱۳۹۸). اثربخشی برنامه دلبستگی‌محور مادران بر شناخت اجتماعی نوجوانان مبتلا به اختلال اتیسم با عملکرد بالا. *فصلنامه کودکان استثنایی*، ۱۹(۴)، ۴۵-۵۶.
- حیدری، ط؛ شاه میوه اصفهانی، آ؛ و فرامرزی، س. (۱۳۹۰). مقایسه ابعاد نظریه ذهن در کودکان مبتلا به اوتیسم و عادی ۵ تا ۱۰ سال شهر اصفهان. *دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*، ۱۲(۴۵)، ۶۴-۷۰.
- رضایی، آ؛ و کاظمی، م.س. (۱۳۹۶). تأثیر آموزش تنظیم هیجان بر شناخت اجتماعی و کنش‌های اجرایی کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم. *فصلنامه سلامت روان کودک*، ۴(۲)، ۸۲-۹۱.
- سیفی، ر؛ صالحی عمران، ا؛ و پناهنده وانسلفی، خ. (۱۳۹۴). اثربخشی مداخله نظریه ذهن بر ارتقاء سطوح نظریه ذهن کودکان دارای اتیسم با عملکرد بالا. *توانمندسازی کودکان استثنایی*، ۶(۲)، ۸-۱.
- شیری، ا؛ نجاتی، و؛ پوراعتماد، ح؛ و چیمه، ن. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر توان بخش‌ی شناختی بر ترمیم توانایی شناخت اجتماعی کودکان اتیسم با عملکرد بالا. *مجله تحقیقات علوم رفتاری*، ۱۱(۵)، ۳۲۱-۳۳۲.
- ملکی، ق؛ و قاسمی منصف، س. (۱۳۹۹). مقایسه ابعاد شناخت اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلال یادگیری خاص، اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی و نمونه عادی. *رویش روان‌شناسی*، ۹(۹)، ۹۳-۱۰۴.
- موسوی، ک؛ امیری مجد، م؛ و بزازیان، س. (۱۳۹۳). مقایسه سطوح نظریه ذهن در بین کودکان دچار اتیسم، کم‌توانی ذهنی، اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی و عادی. *مجله مطالعات ناتوانی*، ۴(۲)، ۴۳-۵۱.
- نجاتی، و؛ آقایی ثابت، س؛ و خوشحالی پناه، م. (۱۳۹۲). شناخت اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی. *دوفصلنامه علمی-پژوهشی شناخت اجتماعی*، ۳(۲)، ۴۷-۵۳.
- یاقوتی، ف؛ قاسم زاده، س؛ و احمدی، ز. (۱۳۹۸). اثر بخشی آموزش نظریه ذهن بر اساس الگوی هال و تاگر-فلاسبرگ و ایفای نقش بر بهبود سطوح نظریه ذهن در کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم. *فصلنامه سلامت روان کودک*، ۶(۳)، ۲۹۵-۳۰۶.
- یقینی، م؛ نادری، ف؛ نجاتی، و؛ و احتشام زاده، پ. (۱۳۹۹). اثربخشی توان‌بخشی شناختی مبتنی بر بازشناسی هیجانی بر مشکلات رفتاری و تئوری ذهن کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم. *توانمندسازی کودکان استثنایی*، ۱۱(۳)، ۳۶-۲۳.

The Evolution of Social Cognition Development in Children with Autism Spectrum and ADHD Disorders...

- Ameis, S. H., & Catani, M. (2015). Altered white matter connectivity as a neural substrate for social impairment in Autism Spectrum Disorder. *Cortex*, 62, 158-181.
- Ameis, S. H., Fan, J., Rockel, C., Voineskos, A. N., Lobaugh, N. J., Soorya, L., ... & Anagnostou, E. (2011). Impaired structural connectivity of socio-emotional circuits in autism spectrum disorders: a diffusion tensor imaging study. *PLoS one*, 6(11), e28044. DOI: [10.1371/journal.pone.0028044](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0028044)
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.
- Andrade, B. F., Brodeur, D. A., Waschbusch, D. A., Stewart, S. H., & McGee, R. (2009). Selective and sustained attention as predictors of social problems in children with typical and disordered attention abilities. *Journal of Attention Disorders*, 12(4), 341-352.
- Brown, H. M., Oram-Cardy, J., & Johnson, A. (2013). A meta-analysis of the reading comprehension skills of individuals on the autism spectrum. *Journal of autism and developmental disorders*, 43(4), 932-955.
- Bagni, C., & Zukin, R. S. (2019). A synaptic perspective of fragile X syndrome and autism spectrum disorders. *Neuron*, 101(6), 1070-1088.
- Bühler, E., Bachmann, C., Goyert, H., Heinzl-Gutenbrunner, M., & Kamp-Becker, I. (2011). Differential diagnosis of autism spectrum disorder and attention deficit hyperactivity disorder by means of inhibitory control and 'theory of mind'. *Journal of autism and developmental disorders*, 41(12), 1718-1726.
- Boada, L., Lahera, G., Pina-Camacho, L., Merchán-Naranjo, J., Díaz-Caneja, C. M., Bellón, J. M., ... & Parellada, M. (2020). Social cognition in autism and schizophrenia spectrum disorders: the same but different?. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(8), 3046-3059.
- Baron-Cohen, S., Ring, H. A., Bullmore, E. T., Wheelwright, S., Ashwin, E., & Williams, S. C. R. (2000). The amygdala theory of autism. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 24(3), 355-364.
- Barendse, E. M., Hendriks, M. P., Thoonen, G., Aldenkamp, A. P., & Kessels, R. P. (2018). Social behaviour and social cognition in high-functioning adolescents with autism spectrum disorder (ASD): two sides of the same coin?. *Cognitive processing*, 19(4), 545-555.
- Caillies, S., Bertot, V., Motte, J., Raynaud, C., & Abely, M. (2014). Social cognition in ADHD: Irony understanding and recursive theory of mind. *Research in developmental disabilities*, 35(11), 3191-3198.
- Courchesne, E., Carper, R., & Akshoomoff, N. (2003). Evidence of brain overgrowth in the first year of life in autism. *Jama*, 290(3), 337-344.
- Courchesne, E. (2004). Brain development in autism: early overgrowth followed by premature arrest of growth. *Mental retardation and developmental disabilities research reviews*, 10(2), 106-111.
- Di Martino, A., Zuo, X. N., Kelly, C., Grzadzinski, R., Mennes, M., Schvarcz, A., ... & Milham, M. P. (2013). Shared and distinct intrinsic functional network centrality in autism and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Biological psychiatry*, 74(8), 623-632.
- Eack, S. M., Bahorik, A. L., McKnight, S. A., Hogarty, S. S., Greenwald, D. P., Newhill, C. E., ... & Minschew, N. J. (2013). Commonalities in social and non-social cognitive impairments in adults with autism spectrum disorder and schizophrenia. *Schizophrenia research*, 148(1-3), 24-28.
- Fernandes, J. M., Cajão, R., Lopes, R., Jerónimo, R., & Barahona-Corrêa, J. B. (2018). Social Cognition in Schizophrenia and Autism Spectrum Disorders: A Systematic Review and Meta-Analysis of Direct Comparisons. *Frontiers in Psychiatry*, 9, 504-504. DOI: [10.3389/fpsy.2018.00504](https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00504)
- Grossmann, T. (2010). The development of emotion perception in face and voice during infancy. *Restorative neurology and neuroscience*, 28(2), 219-236.
- Gifford, W., Davies, B., Edwards, N., Griffin, P., & Lybanon, V. (2007). Managerial leadership for nurses' use of research evidence: an integrative review of the literature. *Worldviews on Evidence-Based Nursing*, 4(3), 126-145.
- Hirosawa, T., Kontani, K., Fukai, M., Kameya, M., Soma, D., Hino, S., ... & Kikuchi, M. (2020). Different associations between intelligence and social cognition in children with and without autism spectrum disorders. *PLoS one*, 15(8), e0235380. DOI: [10.1371/journal.pone.0235380](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0235380)
- Hollocks, M. J., Jones, C. R., Pickles, A., Baird, G., Happé, F., Charman, T., & Simonoff, E. (2014). The association between social cognition and executive functioning and symptoms of anxiety and depression in adolescents with autism spectrum disorders. *Autism Research*, 7(2), 216-228.
- Hoertnagl, C. M., & Hofer, A. (2014). Social cognition in serious mental illness. *Current opinion in psychiatry*, 27(3), 197-202.
- Hull, J. V., Dokovna, L. B., Jacokes, Z. J., Torgerson, C. M., Irimia, A., & Van Horn, J. D. (2017). Resting-state functional connectivity in autism spectrum disorders: a review. *Frontiers in psychiatry*, 7, 205. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2016.00205>
- Ibáñez, A., Petroni, A., Urquina, H., Torrente, F., Torralva, T., Hurtado, E., ... & Manes, F. (2011). Cortical deficits of emotional face processing in adults with ADHD: its relation to social cognition and executive function. *Social neuroscience*, 6(5-6), 464-481.
- Just, M. A., Cherkassky, V. L., Keller, T. A., & Minschew, N. J. (2004). Cortical activation and synchronization during sentence comprehension in high-functioning autism: evidence of underconnectivity. *Brain*, 127(8), 1811-1821.

- Kofler, M. J., Larsen, R., Sarver, D. E., & Tolan, P. H. (2015). Developmental trajectories of aggression, prosocial behavior, and social-cognitive problem solving in emerging adolescents with clinically elevated attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms. *Journal of abnormal psychology, 124*(4), 1027.
- Klassen, L. J., Katzman, M. A., & Chokka, P. (2010). Adult ADHD and its comorbidities, with a focus on bipolar disorder. *Journal of affective disorders, 124*(1-2), 1-8.
- Lyons, K. M., Stevenson, R. A., Owen, A. M., & Stojanoski, B. (2020). Examining the relationship between social cognition and neural synchrony during movies in children with and without autism. *bioRxiv*. DOI: [10.1101/2020.03.06.981415](https://doi.org/10.1101/2020.03.06.981415)
- Martinez, G., Mosconi, E., Daban-Huard, C., Parellada, M., Fananas, L., Gaillard, R., ... & Amado, I. (2019). "A circle and a triangle dancing together": Alteration of social cognition in schizophrenia compared to autism spectrum disorders. *Schizophrenia research, 210*, 94-100.
- McIntyre, N. S., Oswald, T. M., Solari, E. J., Zajic, M. C., Lerro, L. E., Hughes, C., ... & Mundy, P. C. (2018). Social cognition and reading comprehension in children and adolescents with autism spectrum disorders or typical development. *Research in Autism Spectrum Disorders, 54*, 9-20. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2018.06.004>
- Nair, A., Treiber, J. M., Shukla, D. K., Shih, P., & Müller, R. A. (2013). Impaired thalamocortical connectivity in autism spectrum disorder: a study of functional and anatomical connectivity. *Brain, 136*(6), 1942-1955.
- Nikolin, S., Lauf, S., Loo, C. K., & Martin, D. (2019). Effects of high-definition transcranial direct current stimulation (HD-tDCS) of the intraparietal sulcus and dorsolateral prefrontal cortex on working memory and divided attention. *Frontiers in integrative neuroscience, 12*, 64.
- Pinkham, A. E., Hopfinger, J. B., Pelphrey, K. A., Piven, J., & Penn, D. L. (2008). Neural bases for impaired social cognition in schizophrenia and autism spectrum disorders. *Schizophrenia research, 99*(1-3), 164-175.
- Pagni, B. A., Walsh, M. J., Rogers, C., & Braden, B. B. (2020). Social Cognition in Autism Spectrum Disorder Across the Adult Lifespan: Influence of Age and Sex on Reading the Mind in the Eyes Task in a Cross-sectional Sample. *Frontiers in Integrative Neuroscience, 14*, 50. <https://doi.org/10.3389/fnint.2020.571408>
- Parke, E. M., Becker, M. L., Graves, S. J., Baily, A. R., Paul, M. G., Freeman, A. J., & Allen, D. N. (2018). Social cognition in children with ADHD. *Journal of attention disorders, 1087054718816157*.
- Parke, E. M., Thaler, N. S., Etcoff, L. M., & Allen, D. N. (2020). Intellectual profiles in children with ADHD and comorbid learning and motor disorders. *Journal of attention disorders, 24*(9), 1227-1236.
- Soliva, J. C., Carmona, S., Fauquet, J., Hoekzema, E., Bulbena, A., Hilferty, J., & Vilarroya, O. (2009). Neurobiological substrates of social cognition impairment in attention-deficit hyperactivity disorder: gathering insights from seven structural and functional magnetic resonance imaging studies. *Annals of the New York Academy of Sciences, 1167*(1), 212-220.
- Shamay-Tsoory, S. G., & Abu-Akel, A. (2016). The social salience hypothesis of oxytocin. *Biological psychiatry, 79*(3), 194-202.
- Uekermann, J., Kraemer, M., Abdel-Hamid, M., Schimmelmann, B. G., Hebebrand, J., Daum, I., ... & Kis, B. (2010). Social cognition in attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Neuroscience & biobehavioral reviews, 34*(5), 734-743.
- van Steijn, D. J., Richards, J. S., Oerlemans, A. M., de Ruiter, S. W., van Aken, M. A., Franke, B., ... & Rommelse, N. N. (2012). The co-occurrence of autism spectrum disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms in parents of children with ASD or ASD with ADHD. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 53*(9), 954-963.
- Villalobos, M. E., Mizuno, A., Dahl, B. C., Kemmotsu, N., & Müller, R. A. (2005). Reduced functional connectivity between V1 and inferior frontal cortex associated with visuomotor performance in autism. *Neuroimage, 25*(3), 916-925.
- Wang, K., Xu, M., Ji, Y., Zhang, L., Du, X., Li, J., ... & Li, F. (2019). Altered social cognition and connectivity of default mode networks in the co-occurrence of autistic spectrum disorder and attention deficit hyperactivity disorder. *Australian & New Zealand Journal of Psychiatry, 53*(8), 760-771.

بررسی تحول شناخت اجتماعی در کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم و نقص توجه/ بیش‌فعالی: یک مطالعه مروری نظام‌مند
The Evolution of Social Cognition Development in Children whit Autism Spectrum and ADHD Disorders...