

Comparing Theory of Mind in 11- and 12-Year-Old Students With Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Learning Disabilities

Ghasemi F¹, *Mirzahoseini H², Monirpoor N²

Author Address

1. PhD Student, Department of Psychology, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran;

2. Assistant Professor, Department of Psychology, Qom Branch, Islamic Azad University, Qom, Iran.

Corresponding author Email: mirzahoseini.hasan@qiau.ac.ir

Received: 2021 March 8; Accepted: 2021 September 4

Abstract

Background & Objectives: Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) and Learning Disability (LD) are the most commonly used diagnoses for children and adolescents who experience academic and behavioral difficulties. Behaviors associated with ADHD can result in secondary emotional, social, and family problems that do not affect a student's ability to learn but, rather, his or her availability to learn. One important aspect that is focused on in recent years to understand the reasons behind these difficulties, is the theory of mind (ToM). ToM is one of the important constituents of social cognition. Children and adolescents with ADHD or LD have problems in executive functions that cause problems in processing social problems and solving them. These problems can be explained by social cognition and ToM. This study aimed to compare the ToM in 11- and 12-year-old students with ADHD and LD.

Methods: This research is a descriptive and comparative causal study. The statistical population included all students with ADHD and LD studying in the sixth grade of schools located in the 13th district of Tehran City, Iran in 2020. Of whom, 90 children with ADHD and 90 children with LD who were eligible entered the study. They were selected by the available sampling method. After dropping some samples, the number of each group reached 89 children. The inclusion criteria were diagnosis of ADHD or LD by a child psychologist; study in special schools; lacking similar clinical disorders, chronic physical illness, and retardation. An incomplete response to the questionnaires was considered as the exclusion criterion. The research tool was the Theory of Mind Test (Ghamrani et al., 2006). Data analysis was done using the Chi-square test and the t test comparing the averages of two independent groups at a significance level of 0.05 by SPSS software.

Results: The results showed a significant difference between the groups of children with ADHD and LD in terms of the ToM ($p < 0.001$). So that children with LD (26.37 ± 4.90) compared to children with ADHD (15.07 ± 3.20) had higher levels of ToM.

Conclusion: According to research findings, children with ADHD have more ToM defects compared to children with learning disabilities.

Keywords: Learning disorder, Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder, Theory of mind.

مقایسه نظریه ذهن در دانش آموزان ۱۱ و ۱۲ سال دچار اختلال بیش فعالی/کم توجهی و اختلال‌های یادگیری

فربیا قاسمی^۱، *حسن میرزا حسینی^۲، نادر منیرپور^۲

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی تربیتی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران؛

۲. استادیار گروه روان‌شناسی، واحد قم، دانشگاه آزاد اسلامی، قم، ایران.

*وابانامه نویسنده مسئول: mirzahoseini.hasan@qiau.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۸ اسفند ۱۳۹۹؛ تاریخ پذیرش: ۱۳ شهریور ۱۴۰۰

چکیده

زمینه و هدف: کودکان و نوجوانان دچار اختلال بیش فعالی/کم توجهی و کودکان و نوجوانان دچار اختلال یادگیری در کارکردهای اجرایی مشکلاتی دارند که باعث می‌شود در پردازش مشکلات اجتماعی و حل مسئله اجتماعی با مشکل مواجه شوند. این مشکلات به واسطه شناخت اجتماعی و نظریه ذهن توجیه پذیر است. هدف پژوهش حاضر، مقایسه نظریه ذهن در دانش آموزان یازده و دوازده سال دچار اختلال بیش فعالی/کم توجهی و اختلال‌های یادگیری بود.

روش بررسی: روش پژوهش توصیفی از نوع علی مقایسه‌ای بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانش آموزان دچار بیش فعالی/کم توجهی و اختلال‌های یادگیری پایه ششم مدارس مستقر در آموزش و پرورش منطقه سیزده شهر تهران در سال ۱۳۹۹ تشکیل دادند. از میان آن‌ها نود کودک بیش فعال و نود کودک دچار اختلال یادگیری که واجد شرایط بودند، به صورت در دسترس انتخاب شدند. پس از ریزش نمونه، تعداد هر گروه به ۸۹ نفر رسید. ابزار پژوهش، آزمون نظریه ذهن (قمرانی و همکاران، ۱۳۸۵) بود. تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون خی دو و آزمون تی مقایسه میانگین‌های دو گروه مستقل در سطح معناداری ۰/۰۵ توسط نرم افزار SPSS صورت گرفت.

یافته‌ها: نتایج نشان داد، بین گروه کودکان دچار بیش فعالی/کم توجهی و گروه کودکان اختلال‌های یادگیری به لحاظ نظریه ذهن تفاوت معنادار وجود داشت ($p < 0.001$)؛ به طوری که کودکان دچار اختلال‌های یادگیری ($26/37 \pm 4/90$) در مقایسه با کودکان دچار اختلال بیش فعالی/کم توجهی ($15/07 \pm 3/20$) از سطوح بالاتر نظریه ذهن برخوردار بودند.

نتیجه‌گیری: بر اساس یافته‌های پژوهش، کودکان دچار اختلال بیش فعالی/کم توجهی در مقایسه با کودکان دچار اختلال‌های یادگیری، نقایص بیشتری در نظریه ذهن دارند. **کلیدواژه‌ها:** اختلال یادگیری، بیش فعالی/کم توجهی، نظریه ذهن.

خاص به نقایصی اطلاق می‌شود که کودک مبتلا در زمینه کسب مهارت‌های مورد انتظار خواندن، نوشتن، تکلم یا ریاضیات درمقایسه با کودکان همسن و دارای ظرفیت هوشی مناسب در سطحی پایین‌تر است. تاکنون تعاریف متعددی از اختلال‌های یادگیری ارائه شده است. طبق پنجمین راهنمای آماری و تشخیصی اختلال‌های روانی^{۱۱}، اختلال یادگیری زمانی تشخیص داده می‌شود که فرد حداقل به مدت شش ماه در یکی از موضوعات نادرست یا کند خواندن کلمات، درک معنای مطالب خوانده‌شده، املا، بیان نوشتاری، محاسبه و استدلال ریاضیات نقص و مشکل داشته باشد و این توانایی‌ها بسیار کمتر از آن باشد که با توجه به سن تقویمی از فرد انتظار می‌رود و به‌میزان چشمگیری با فعالیت‌های روزمره زندگی و پیشرفت تحصیلی فرد تداخل کند (۷). زیادبودن تعداد نسبی آمار کودکان دچار مشکلات و اختلال‌های یادگیری در ایران درمقایسه با سایر کشورها لزوم توجه آن را بیش از پیش نمایان می‌سازد (۸).

کودکان و نوجوانان با اختلال یادگیری نیز در کارکردهای اجرایی مشکلاتی دارند که باعث می‌شود در پردازش مشکلات اجتماعی و حل مسئله اجتماعی با مشکل مواجه شوند (۹). این مشکلات به‌واسطه شناخت اجتماعی^{۱۲} و نظریه ذهن^{۱۳} در کودکان توجیه‌پذیر است. رشد و تغییراتی که در طول زمان در شناخت اجتماعی افراد حاصل می‌شود و درکی که از تحول و سازمان‌یافتگی شناخت اجتماعی و متعاقب آن نظریه ذهن در کودکان به‌دست می‌آید، کودکان را قادر خواهد ساخت که به روابط اجتماعی موفق و همین‌طور درک حالات درونی و ذهنی دیگر افراد دست پیدا کنند (۱۰). نظریه ذهن ظرفیتی شناختی است که موجبات درک رفتار متقابل و معناداری تعاملات را فراهم می‌آورد. بدین ترتیب فرد به‌واسطه درکی که از رفتار دیگران به‌دست می‌آورد رفتارهای هدفمندی را از خود بروز می‌دهد (۱۱).

خلاً موجود در توانایی نظریه ذهن موجب اختلال در بسیاری از عملکردها مانند فعالیت‌های تحصیلی می‌شود (۱۲). نظریه پردازش اطلاعات اجتماعی عنوان می‌دارد، کودکان با اختلال یادگیری اطلاعات اجتماعی را به‌شيوه‌ای ادراک، تفسیر و برپایه آن تصمیم‌گیری می‌کنند که احتمال بروز مشکلات رفتاری را افزایش می‌دهد (۱۳). کودکان با اختلال یادگیری به‌دلیل نارسایی در شناخت اجتماعی، اغلب نشانه‌های اجتماعی را اشتباه تفسیر می‌کنند و از بیان احساسات منفی خود با حالتی مناسب، ناتوان هستند و در تعاملات بین‌فردی، رفتارهای سازش‌نا یافته از خود نشان می‌دهند (۱۴). در این راستا، موسوی و همکاران دریافته‌اند، کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی، در توانایی نظریه ذهن گرفتار مشکلات بسیاری هستند که بر کارکردهای اجتماعی آن‌ها پیامدهای منفی دارد (۱۵). جمعه‌پور و همکاران نتیجه گرفتند که در نمره‌های کلی نظریه ذهن بین دانش‌آموزان دچار اختلال یادگیری و دانش‌آموزان بدون این اختلال،

اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی^۱ با رشد نامناسب توجه یا بیش‌ازحد بیش‌فعالی/تکانشگری تعریف شده است. سه زیرگروه اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی برپایه ارائه علائم وجود دارد: ۱. اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی، نوع عمدتاً بی‌توجه؛ ۲. اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی، نوع عمدتاً بیش‌فعال-تکانشگر؛ ۳. اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی، نوع ترکیبی. علاوه‌بر علائم اصلی، کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی با اختلال در عملکرد اجرایی، کنترل احساسات و مهارت‌های اجتماعی همراه هستند (۱). اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی، اختلالی عصبی و ارثی است. مطالعات اخیر نشان می‌دهد، برخلاف آنچه تاکنون تصور شده است، در بزرگسالان این اختلال عمدتاً از بین نمی‌رود و در بزرگسالان شیوع زیادی دارد؛ اما غالباً تشخیص داده نمی‌شود و علائم در ۴۵ تا ۸۵ درصد موارد باقی می‌ماند (۲). همچنین ۲۰ تا ۶۵ درصد از کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی علائم درخور توجه بالینی از خود نشان می‌دهند؛ از جمله نقص در ارتباطات اجتماعی، مشکلات رابطه با همسالان، نبود تقابل اجتماعی و عاطفی، مشکل سازگاری با تغییرات و رفتار محدود و تکراری (۳).

در تبیین سبب‌شناسی اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی از دیدگاه بارکلی، نارسایی در کنش‌های اجرایی در بین کودکان با اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی مشترک است. این اختلال شامل چهار فرایند معیوب نارسایی در خودتنظیمی^۲ حافظه کلامی^۳، نارسایی در خودتنظیمی حافظه غیرکلامی^۴، نارسایی در خودتنظیمی هیجان و انگیزش^۵ و نارسایی در سازمان‌بندی مجدد اندیشه^۶ است که در نتیجه فقدان بازداری رفتاری حاصل می‌شوند. براساس دیدگاه بارکلی، این مشکلات چهارگانه به نارسایی در سیستم کنش‌های اجرایی مربوط است. بارکلی اعتقاد دارد، نتیجه کنش‌های اجرایی و سیستم بازداری رفتاری، توانمندی خودتنظیمی است که با شکل‌گیری این توانمندی، رفتار در طول زمان، به مهار فرد درمی‌آید و به او اجازه می‌دهد به پیش‌بینی و مهارگری دست بزند. کودکان با اختلال نافرمانی مقابله‌ای به‌دلیل نارسایی در کنش‌های اجرایی مانند مهار پاسخ‌گویی و نبود بازداری رفتاری، در رفتار خودتنظیمی نیز مشکل دارند (۴). چنین عنوان شده است که مشکلات اجتماعی کودکان بیش‌فعال تنها به‌دلیل برخوردار نبودن از مهارت‌های اجتماعی نیست؛ بلکه طیف وسیعی از نقایص شناختی و هیجانی شامل تحریف‌های شناختی در پردازش اطلاعات اجتماعی، نقایص کارکردهای اجرایی و مشکلات تنظیم هیجان در این موضوع مؤثر است (۵).

تشخیص اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی آسان نیست؛ زیرا به شرایط دیگری نیز همچون اختلال یادگیری^۷، اختلال‌های رفتاری^۸، اختلال‌های دوقطبی^۹ و افسردگی^{۱۰} مرتبط است (۶). اختلال یادگیری

8. Behavioral disorders

9. Bipolar disorders

10. Depression

11. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th (DSM-5)

12. Social cognition

13. Theory of mind

1. Attention-Deficit Hyperactivity Disorder

2. Self-regulation

3. Verbal memory

4. Nonverbal memory

5. Lack of self-regulation of emotion and motivation

6. Failure to reorganize thought

7. Learning disorder

تفاوت وجود دارد و دانش‌آموزان دچار اختلال یادگیری در مقایسه با دیگر دانش‌آموزان در تکالیف نظریه ذهن عملکرد خوبی از خود به نمایش نمی‌گذارند (۱۶). ماری و همکاران مشکلات توجه را زیربنای نقایص نظریه ذهن در کودکان دچار اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی بیان کردند (۱۷) و لویگن و همکاران مشکلات حافظه کاری را با نقایص نظریه ذهن در این کودکان مرتبط دانستند (۱۸). پژوهشگرانی نظیر کیبی و کوهن چنین عنوان کردند که مشکلات حافظه کاری و توجه با اختلال‌های یادگیری در کودکان دچار اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی مرتبط است (۱۹).

با در نظر گرفتن آنچه مرور شد، به نظر می‌رسد هم کودکان دچار اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی و هم کودکان با اختلال‌های یادگیری، مشکلات رفتاری و هیجانی را در موقعیت‌های اجتماعی از خود به نمایش می‌گذارند که پژوهشگران این مشکلات را به نقایص نظریه ذهن در کودکان مذکور مرتبط کرده‌اند (۱۰). از طرفی اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی همبندی زیادی با اختلال‌های یادگیری دارد (۶). به همین دلیل مشخص، نقایص نظریه ذهن در هر دو گروه از کودکان ممکن است به شکل‌های متفاوت تظاهر یابد یا وجود آن در اختلال‌های یادگیری نیز به دلیل همبندی آن‌ها با اختلال بیش‌فعالی باشد. علاوه بر این مشکلات اجتماعی هیجانی کودکان دچار اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی و کودکان دچار اختلال‌های یادگیری بر اهمیت و ضرورت انجام پژوهش حاضر و شناخت عوامل زیربنایی این اختلال‌ها می‌افزاید؛ بنابراین به‌منزله گامی در شناسایی عوامل روان‌شناختی اثرگذار بر رفتار و هیجان‌های این کودکان، هدف پژوهش حاضر مقایسه نظریه ذهن در دانش‌آموزان یازده و دوازده سال دچار اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی و اختلال‌های یادگیری بود.

۲ روش بررسی

روش پژوهش، توصیفی از نوع علی‌مقایسه‌ای بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانش‌آموزان دچار بیش‌فعالی/کم‌توجهی و اختلال‌های یادگیری پایه ششم مدارس مستقر در آموزش و پرورش منطقه سیزده شهر تهران تشکیل دادند. با استفاده از نرم‌افزار جی‌پاور^۱، با در نظر گرفتن دو دامنه بودن فرضیه، سطح اطمینان ۰/۹۵ و خطای ۰/۰۵، توان ۰/۵۰ و اندازه اثر ۰/۴، تعداد نمونه لازم برای هر گروه ۸۴ نفر برآورد شد (۲۰). با در نظر گرفتن احتمال ریزش خطا با انتخاب در دسترس دو مدرسه، نود نوجوان بیش‌فعال و نود نوجوان دچار اختلال یادگیری که واجد شرایط بودند، به روش نمونه‌گیری در دسترس وارد پژوهش شدند. پس از ریزش نمونه، تعداد هر گروه به ۸۹ نفر رسید. از معیارهای ورود آزمودنی‌ها به پژوهش، تشخیص اختلال‌های بیش‌فعالی/کم‌توجهی و اختلال‌های یادگیری توسط روان‌شناس کودک و اشتغال به تحصیل در مدارس استثنایی، تشخیص ندادن اختلال‌های همبند بالینی، بیماری مزمن جسمانی و عقب‌ماندگی بود. از معیارهای خروج آزمودنی‌ها از پژوهش، پاسخ‌دهی ناقص به پرسش‌نامه‌ها در نظر گرفته شد. ابزار زیر در پژوهش به کار رفت.

— آزمون نظریه ذهن^۲: قمرانی و همکاران در سال ۱۳۸۵ آزمون نظریه ذهن را به منظور سنجش «نظریه ذهن» در کودکان عادی و مبتلا به اختلال‌های فراگیر رشد با سنین ۵ تا ۱۲ سالگی طراحی کردند (۲۱). این آزمون اطلاعاتی راجع به گستره درک اجتماعی، حساسیت و بینش کودک، همچنین میزان و درجه‌ای که وی قادر است افکار و احساسات دیگران را بپذیرد، فراهم می‌آورد. این آزمون شامل ۳۸ گویه است که در طیف لیکرتی پنج‌درجه‌ای از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم نمره‌گذاری می‌شود. نمره بیشتر در ابزار حاکی از سطح بالاتری از نظریه ذهن است (۲۱). قمرانی و همکاران در هنجاریابی این ابزار، ضرایب آلفای کرونباخ را در دامنه‌ای از ۰/۷۲ تا ۰/۸۶ و همبستگی این ابزار را با تکلیف خانه عروسک‌ها ۰/۸۹ گزارش کردند (۲۱).

روش اجرای این پژوهش بدین ترتیب بود که ابتدا مجوزهای لازم از دانشگاه محل تحصیل و اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران دریافت شد. سپس به مدارس استثنایی مستقر در محدوده آموزش و پرورش منطقه سیزده تهران مراجعه شد. با مدیران مدارس مذکور هماهنگی انجام گرفت و با دریافت رضایت آگاهانه دانش‌آموزان و والدین آن‌ها به شکل کتبی، آزمون نظریه ذهن روی آن‌ها اجرا شد. لازم به ذکر است، برای رعایت ملاحظات اخلاقی به همه شرکت‌کننده‌ها اطمینان خاطر داده شد که تمام اطلاعات حاصل از پژوهش تنها به منظور ارائه نتایج در رساله است و تمام اطلاعات آن‌ها تا آخر محرمانه باقی خواهد ماند. پرسش‌نامه‌های تکمیل شده جمع‌آوری شد و از طریق روش‌های آماری توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل صورت گرفت. برای توصیف داده‌ها، شاخص‌های آماری میانگین و انحراف معیار به کار رفت. همچنین به منظور تحلیل داده‌ها از آزمون آماری کولموگوروف اسمیرنوف برای بررسی پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها، آزمون لون برای بررسی پیش‌فرض همگنی واریانس‌های دو گروه و آزمون‌های خی‌دو و تی برای مقایسه فراوانی‌ها و میانگین‌های دو گروه مستقل به کمک نرم‌افزار SPSS استفاده شد. سطح معناداری آزمون‌های آماری ۰/۰۵ بود.

۳ یافته‌ها

جدول ۱ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کننده‌ها را نشان می‌دهد. با توجه به جدول ۱، مقایسه میانگین‌های سنی دو گروه با استفاده از آزمون تی نشان داد، بین سن دو گروه از کودکان تفاوت معناداری مشاهده نشد ($p=0/520$). مقایسه معدل‌های دو گروه با استفاده از آزمون خی‌دو مشخص کرد، بین معدل دو گروه از کودکان تفاوت معناداری وجود نداشت ($p=0/518$). لازم است ذکر شود، پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها با آزمون کولموگوروف اسمیرنوف و پیش‌فرض همگنی واریانس‌های دو گروه با آزمون لون تأیید شد ($p>0/05$). جدول ۲ نشان می‌دهد، بین دو گروه کودکان دچار بیش‌فعالی/کم‌توجهی و اختلال‌های یادگیری به لحاظ نظریه ذهن تفاوت معنادار وجود داشت ($p<0/001$)؛ به طوری که کودکان دچار اختلال‌های یادگیری در مقایسه با کودکان دچار اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی از سطوح بالاتر نظریه ذهن برخوردار بودند.

2. Theory of Mind Test

1. G*Power

جدول ۱. توصیف سن و معدل دو گروه از کودکان دچار بیش‌فعالی/کم‌توجهی و اختلال‌های یادگیری و مقایسه آن‌ها بین دو گروه

گروه	متغیر سن	تعداد	درصد	میانگین	انحراف معیار	آماره t	مقدار احتمال
اختلال‌های یادگیری	۱۱ سال	۷۸	۸۷/۶۴	۱۴/۷۰	۱/۶۳	۰/۶۴۴	۰/۵۲۰
	۱۲ سال	۱۱	۱۲/۳۶				
اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی	۱۱ سال	۷۵	۷۰/۷۹	۱۴/۴۲	۲/۶۵	۰/۴۱۹	۰/۵۱۸
	۱۲ سال	۱۴	۲۹/۲۱				
گروه	معدل	تعداد	درصد	آماره χ^2		مقدار احتمال	
اختلال‌های یادگیری	کمتر از ۱۲	۵	۵/۶۲	۰/۴۱۹		۰/۵۱۸	
	بین ۱۲ تا ۱۴	۱۰	۱۱/۲۴				
	بین ۱۴ تا ۱۶	۲۵	۲۸/۰۹				
	بین ۱۶ تا ۱۸	۴۹	۵۵/۰۵				
	کمتر از ۱۲	۶	۶/۷۴				
اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی	بین ۱۲ تا ۱۴	۳۰	۳۳/۷۱	۰/۴۱۹		۰/۵۱۸	
	بین ۱۴ تا ۱۶	۲۴	۲۶/۹۷				
	بین ۱۶ تا ۱۸	۲۹	۳۲/۵۸				
	کمتر از ۱۲	۶	۶/۷۴				
	بین ۱۲ تا ۱۴	۳۰	۳۳/۷۱				

جدول ۲. نتایج آزمون تی مستقل برای مقایسه متغیر نظریه ذهن بین دو گروه کودکان دچار بیش‌فعالی/کم‌توجهی و اختلال‌های یادگیری

متغیر	دانش‌آموزان	میانگین	انحراف معیار	مقدار احتمال آزمون لون	مقدار t	مقدار احتمال
نظریه ذهن	بیش‌فعالی/کم‌توجهی	۱۵/۰۷	۳/۲۰	<۰/۰۰۱	۱۸/۱۶	<۰/۰۰۱
	اختلال‌های یادگیری	۲۶/۳۷	۴/۹۰			

۴ بحث

هدف پژوهش حاضر مقایسه نظریه ذهن در دانش‌آموزان یازده و دوازده سال دچار اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی و اختلال‌های یادگیری بود. نتایج نشان داد، کودکان دچار اختلال‌های یادگیری در مقایسه با کودکان دچار اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی از سطوح بالاتر نظریه ذهن برخوردار بودند. این نتایج با یافته‌های پژوهش‌های موسوی و همکاران مبنی بر نقایص نظریه ذهن در کودکان دچار اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی (۱۵)، ماری و همکاران مبنی بر ارتباط نظریه ذهن با نقایص توجه در کودکان بیش‌فعال (۱۷) و لاویگن و همکاران مبنی بر ارتباط نظریه ذهن با مشکلات حافظه در کودکان بیش‌فعال (۱۸)، همسوست.

در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت، موضوع شناخت اجتماعی این است که افراد چگونه از طریق پردازش اطلاعات، محرک‌های اجتماعی را تفسیر می‌کنند و به آن‌ها پاسخ می‌دهند. شناخت اجتماعی شامل مجموعه فرایندهای شناختی فرد درباره افکار، نگرش‌ها، رفتارها و مسائل هیجانی خود و اطرافیان است که در این زمینه، فرد به استدلال درباره خود به‌عنوان یک انسان و روابطش با دیگران، براساس نتایج همان پردازش‌های شناختی گفته شده، می‌پردازد. فرایندهای شناخت اجتماعی، فرد را در پیش‌بینی رفتار دیگران، کنترل خود و در نتیجه تنظیم تعاملات اجتماعی توانا می‌سازد (۲۲). کارکردهای شناخت اجتماعی به‌منزله توانایی شناخت خود، هیجانات افراد دیگر و استنتاج حالات ذهنی آنان از روی لحن، حالات چهره و بدن، توانایی استدلال درباره حالات ذهنی، همدلی و پردازش شوخی، درک کردن معنای رفتار و نشانه‌های اجتماعی آن‌ها، انطباق

اجتماعی، به‌کارگیری قوانین و دانش مربوط به امور اجتماعی به‌منظور تعامل با هم‌نوع خود و مدیریت عواطف خود در روابط بین‌فردی را در بر می‌گیرد (۲۳).

تحول شناخت اجتماعی یا درک بهتر از روان‌شناسی انسان‌ها با تحولاتی مشخص می‌شود که در محتوا و سطح سازمان‌یافتگی نظریه ذهن در کودکان رخ می‌دهد (۱۰). کارکردهای شناخت اجتماعی نقشی حیاتی در تعامل فرد با محیط انسانی پیرامونی ایفا می‌کنند. شناخت اجتماعی یعنی شناسایی تفاوت‌ها و تطابق پاسخ فرد با عوامل اجتماعی که بسیاری از موارد مانند تصمیم‌گیری‌های سطحی یا تسلط بر مسائل بین‌فردی نتیجه آن است (۲۴). تأثیر این خلأ بسیار چشمگیر است؛ زیرا نه تنها توانایی فرد در برقراری ارتباط با دیگران، بلکه نگرش او را از خویشتن نیز زیر نفوذ خود قرار می‌دهد (۲۵)؛ بنابراین، نقص شناخت اجتماعی ممکن است موجب ایجاد چرخه‌های معیوب شود که در اثر آن افراد به‌احتمال کمتری تعاملات اجتماعی سازنده را تجربه می‌کنند؛ چراکه این افراد اغلب در شناخت نیازهای خود مشکل دارند و نمی‌توانند این نیازها را با اهداف زندگی خویش منطبق کنند (۲۶). به‌نظر می‌رسد که شناخت اجتماعی در نگاهی کلی دو کارکرد پررنگ دارد: درک بروز احساسات در صورت افراد و نظریه ذهن. اولی داده‌های بسیار زیادی را برای ارزیابی دیگران و نظریه ذهن برای فرد فراهم می‌آورد و دومی این داده‌ها را همراه با سایر اطلاعات مرتبط با شناخت اجتماعی سازمان‌بندی می‌کند. اگر به‌شیوه‌ای بتوان این اجزا و اختلال‌های آن‌ها را سنجید، می‌توان به معیاری برای سنجش شناخت اجتماعی افراد دست یافت (۲۷). اهمیت نظریه ذهن در نقش آن در برقراری ارتباطات اجتماعی و شناخت از جهان بیرونی است که در درجه اول در ذهن توسط آگاهی صورت می‌پذیرد (۲۸). امروزه نظریه

ذهن برای اشاره به ظرفیت شناختی خاصی استفاده می‌شود. برپایه رشد این ظرفیت شناختی است که رفتارهای دیگران معنادار شده و قابل درک می‌شوند. عنصر اساسی در نظریه ذهن، درک عوامل هدفمندی رفتار و جهت دار بودن ادراک دیگران است (۱۱). براساس این دیدگاه، کودکان اعمال دیگران را به صورتی پیش‌بینی می‌نمایند که تصور می‌کنند اگر آن‌ها باور و میل دیگران را داشتند، چگونه عمل می‌کردند (۲۹).

به‌طور کلی می‌توان گفت، یکی از دلایل پذیرفتنی برای مشکلات اجتماعی مشاهده‌شده در کودکان دچار اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی نارسایی در شناخت اجتماعی و نقایص نظریه ذهن است (۳۰)؛ به‌طوری‌که این کودکان نشانه‌های اجتماعی را بد تفسیر می‌کنند و ممکن است احساسات و هیجان‌های دیگر را سوء برداشت کنند. هر اندازه که کودک قادر باشد رفتار دیگران را تعبیر، تفسیر و پیش‌بینی کند، قادر خواهد بود رفتارهای مناسب از خود نشان دهد. به‌عبارت‌دیگر نظریه ذهن موجب می‌شود کودکان بیش‌فعال بتوانند در موقعیت‌هایی که نیازمند تفسیر درست موقعیت برای اتخاذ رفتاری مناسب است بهتر عمل کنند (۳۱)؛ همچنان‌که مهرآیین و همکاران دریافتند، شناخت اجتماعی و روابط اجتماعی موفق مستلزم داشتن سازوکاری خاص برای درک حالات درونی دیگران و پردازش حالات ذهنی آن‌ها است که نظریه ذهن با دارا بودن این توانایی اختصاصی در تحول شناخت اجتماعی نقش حیاتی دارد (۳۲). همسو با این نتایج، ماری و همکاران عنوان کردند، هم حافظه و هم عملکردهای اجرایی نظیر توجه به شدت، نه به‌طور انحصاری، اما به مناطق مغزی پیشانی وابسته هستند و به همین لحاظ علائم کودکان و نوجوانان بیش‌فعال نظیر نقص توجه با نظریه ذهن در ارتباط است (۱۷). لایوگن و همکاران دریافتند، کارکردهای اجرایی و توجه، به‌منزله یکی از مؤلفه‌های مهم کنترل شناختی و توانایی فعال نگه‌داشتن اطلاعات لازم و بازداری از اطلاعات غیرضروری مطرح است و با توجه به این ظرفیت، حافظه فعال برآوردی از توانایی کنترل شناختی در نظر گرفته می‌شود (۱۸).

در ادامه تبیین تفاوت نظریه ذهن در کودکان دچار اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی و کودکان دچار اختلال‌های یادگیری می‌توان گفت که همسو با نتایج پژوهش کیپی و کوهن، احتمالاً نقایص نظریه ذهن رابطه‌ای نزدیک با اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی دارد (۱۹) و حتی نمود این نقایص در کودکان دچار اختلال‌های یادگیری، وابسته به وجود یا نبود اختلال بیش‌فعالی است (۳۳). شناخت توانایی‌ها و ویژگی‌های دانش‌آموزان با اختلال بیش‌فعالی و چگونگی ادراک خود و دیگران به معلمان و والدین کمک می‌کند تا درباره رفع اشکالات آنان اقدام کرده و از افت تحصیلی که خود از افت‌های بزرگ نظام آموزشی است، جلوگیری کنند (۳۴).

براساس نتایج پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود، درمانگران مداخلات بالینی لازم را برای تقویت نظریه ذهن کودکان دچار بیش‌فعالی در نظر بگیرند تا در کنش‌های روزمره اجتماعی و تحصیلی آن‌ها به‌ویژه در زمینه نوشتن و نیز زندگی خانوادگی‌شان بهبود حاصل شود. هر پژوهشی محدودیت‌هایی دارد؛ از آن جمله می‌توان در این پژوهش

به توانایی نداشتن پژوهشگر در مهار متغیرهای اثرگذار احتمالی نظیر وضعیت اجتماعی-اقتصادی اشاره کرد که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی مدنظر پژوهشگران قرار گیرد. محدودیت دیگر پژوهش، توانایی نداشتن پژوهشگر در دسترسی به نمونه‌ها و در نتیجه تمایز نیافتن کودکان دچار اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی یا کودکان دچار اختلال‌های یادگیری با تظاهرات متفاوت بود؛ بنابراین به پژوهشگران توصیه می‌شود در پژوهش‌های آتی با تمایز انواع مختلف این اختلال‌ها به بررسی و مقایسه نظریه ذهن در کودکان مذکور بپردازند. همچنین پیشنهاد می‌شود نظریه ذهن در کودکان با اختلال‌های همایند بررسی شود. براساس نتایج پژوهش حاضر، آموزش نظریه ذهن برای این کودکان و درمان آن‌ها به مشاوران و بالینگران پیشنهاد می‌شود.

۵ نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد، بین کودکان دچار اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی و کودکان دچار اختلال‌های یادگیری به‌لحاظ نظریه ذهن تفاوت معنادار وجود دارد و کودکان دچار اختلال بیش‌فعالی/کم‌توجهی در مقایسه با کودکان دچار اختلال‌های یادگیری، نقایص بیشتری در نظریه ذهن دارند.

۶ تشکر و قدردانی

از تمامی کودکان و والدین شرکت‌کننده در پژوهش حاضر و همچنین مسئولان محترم مراکز و دانشگاه تشکر و قدردانی می‌شود.

۷ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان از شرکت‌کننده‌های تحقیق حاضر دست‌نوشته‌ای در قالب بیانیه‌ای درباره تأیید و رضایت اخلاقی دریافت شد.

رضایت برای انتشار

داده‌های جمع‌آوری‌شده در پژوهش حاضر تنها به‌شکل خام در اختیار محقق است تا مراکز مربوط رسمی (مثل دانشگاه) بتوانند برای صحت‌سنجی در صورت لزوم آن‌ها را بررسی کنند.

در دسترس بودن داده‌ها و مواد

داده‌های پشتیبان نتایج گزارش‌شده در مقاله که در طول مطالعه تحلیل شدند، به‌صورت فایل ورودی داده نزد نویسنده مسئول حفظ خواهد شد.

تضاد منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی ندارند.

منابع مالی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری دانشگاه آزاد اسلامی واحد قم است. همچنین اعتبار برای مطالعه گزارش‌شده از منابع شخصی تأمین شده است.

مشارکت نویسندگان

همه نویسندگان سهم یکسانی در تهیه پیش‌نویس مقاله و بازبینی و اصلاح مقاله حاضر بر عهده داشتند.

References

1. Miller M, Hinshaw SP. Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD). In: Daroff RB, Aminoff MJ; editors. *Encyclopedia of the neurological sciences*. Second edition. Oxford: Academic Press; 2014.
2. Ellison AT, Johnson BB, Noelle Harrell M. Attention deficit/hyperactivity disorders (ADHD). In: Reference module in neuroscience and biobehavioral psychology. Amsterdam: Elsevier; 2019. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809324-5.23209-4>
3. Salley B, Gabrielli J, Smith CM, Braun M. Do communication and social interaction skills differ across youth diagnosed with autism spectrum disorder, attention-deficit/hyperactivity disorder, or dual diagnosis? *Res Autism Spectr Disord*. 2015;20:58–66. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2015.08.006>
4. Barkley RA. Differential diagnosis of adults with ADHD: the role of executive function and self-regulation. *J Clin Psychiatry*. 2010;71(7):e17. <https://doi.org/10.4088/jcp.9066tx1c>
5. Nejate V, Aghaee Shabet S, Khoshali Panah M. Social cognition in children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Social Cognition*. 2013;2(2):47–53. [Persian] https://sc.journals.pnu.ac.ir/article_725.html?lang=en
6. Malekpour M, Shareat A, Ghamarani A. The effectiveness of couples' communication model training on children with ADHD symptoms. *Research in Cognitive and Behavioral Sciences*. 2015;5(1):95–106. [Persian] https://cbs.ui.ac.ir/article_17351.html?lang=en
7. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 5th edition. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013.
8. Mohammadi Molood S, Mesrabadi J, Habibi R. Effectiveness of educational and therapeutic interventions on specific learning disorder: a meta-analysis study. *Journal of Exceptional Children*. 2020;20(2):115–30. [Persian] <http://joec.ir/article-1-733-en.html>
9. Matthys W, Vanderschuren LJM, Schutter DJLG, Lochman JE. Impaired neurocognitive functions affect social learning processes in oppositional defiant disorder and conduct disorder: implications for interventions. *Clin Child Fam Psychol Rev*. 2012;15(3):234–46. <https://doi.org/10.1007/s10567-012-0118-7>
10. Kako Jouybari AA, Shaghghi F, Baradaran M. Development of social cognition in theory of mind in children. *Social Cognition*. 2013;1(2):32–9. [Persian]
11. Khanjani Z, Hadavand Khani F. Theory of mind: development, approaches, and neurobiological basis. *Journal of Modern Psychological Researches*. 2010;4(16):85–115. [Persian] https://psychologyj.tabrizu.ac.ir/article_4315_en.html
12. Couture SM, Granholm EL, Fish SC. A path model investigation of neurocognition, theory of mind, social competence, negative symptoms and real-world functioning in schizophrenia. *Schizophr Res*. 2011;125(2–3):152–60. <https://doi.org/10.1016/j.schres.2010.09.020>
13. Martel MM. Theories of oppositional defiant disorder. In: Martel MM; editor. *The clinician's guide to oppositional defiant disorder*. Academic Press; 2019. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-815682-7.00003-3>
14. Taher M, Abolghasemi A, Hajloo N, Narimani M. The comparison of efficacy of empathy and anger management trainings on social cognition and symptoms of students with oppositional defiant disorder. *J Child Ment Health*. 2016;2(4):59–74. [Persian] <http://childmentalhealth.ir/article-1-83-en.html>
15. Moosavi K, Amiri Majd M, Bazzazian S. A comparison of theory of mind between children with autism, intellectual disability, ADHD, and normal children. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*. 2014;4(2):43–51. [Persian] <http://jdisabilstud.org/article-1-353-en.html>
16. Jomepoor M, Mohammadpour H, Dastjrdi R. Comparative study of development of theory of mind in students with and without learning disability. *J Except Educ*. 2015;4(132):13–22. [Persian] <http://exceptionaleducation.ir/article-1-328-en.html>
17. Mary A, Slama H, Mousty P, Massat I, Capiou T, Drabs V, et al. Executive and attentional contributions to Theory of Mind deficit in attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Child Neuropsychol*. 2016;22(3):345–65. <https://doi.org/10.1080/09297049.2015.1012491>
18. Lavigne R, González-Cuenca A, Romero-González M, Sánchez M. Theory of mind in ADHD. A proposal to improve working memory through the stimulation of the theory of mind. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(24):9286. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249286>
19. Kibby MY, Cohen MJ. Memory functioning in children with reading disabilities and/or attention deficit/hyperactivity disorder: a clinical investigation of their working memory and long-term memory functioning. *Child Neuropsychol*. 2008;14(6):525–46. <https://doi.org/10.1080/09297040701821752>
20. Faul F, Erdfelder E, Lang AG, Buchner A. G*Power 3: a flexible statistical power analysis program for the social, behavioral, and biomedical sciences. *Behav Res Methods*. 2007;39(2):175–91. <https://doi.org/10.3758/bf03193146>
21. Ghamarani A, Alborzi S, Khayer M. Barrasi revaei va etebar azmoon nazariye zehn dar goruhi az danesh amoozan aghab mandeye zehni va aadi shahre Shiraz [Validity and reliability of the Theory of Mind Test (ToM Test) for use in Iran]. *Journal of Psychology*. 2006;10(2):181–99. [Persian]

22. Karimiyan Z, Shahbazirad A, Haghghi Kermanshahi M. A comparison of the social cognition of 5 to 7 years old girls' of families with one child vs. families with more than one child in Isfahan city. *Social Cognition*. 2016;4(2):22–34. [Persian]
23. Pinkham AE, Penn DL, Green MF, Buck B, Healey K, Harvey PD. The social cognition psychometric evaluation study: results of the expert survey and RAND panel. *Schizophr Bull*. 2014;40(4):813–23. <https://doi.org/10.1093/schbul/sbt081>
24. Cummings ME. The mate choice mind: studying mate preference, aversion and social cognition in the female poeciliid brain. *Animal Behaviour*. 2015;103:249–58. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2015.02.021>
25. Dimaggio G, Lysaker PH, Carcione A, Nicolò G, Semerari A. Know yourself and you shall know the other... to a certain extent: Multiple paths of influence of self-reflection on mindreading. *Conscious Cogn*. 2008;17(3):778–89. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2008.02.005>
26. Gomila T, Calvo P. Directions for an embodied cognitive science: toward an integrated approach. In: Calvo P, Gomila T; editors. *Handbook of cognitive science: an embodied approach*. San Diego: Elsevier Science; 2008.
27. Ekhtiari H, Safaei Gh, Esmaeeli djauid Gh, Ganjgahi H, Naderi P, Mokri A. Barrasiye ab'aadi az amalkard shenakht ejtemaei dar bimiran vabaste be mavad afyooni [Study of social cognition impairment among opiate dependents]. *Social Welfare*. 2011;11(41):399–419. [Persian]
28. Sebastian CL. Social cognition in adolescence: social rejection and theory of mind. *Educational Psychology*. 2015;21(2):125–31. <https://doi.org/10.1016/j.pse.2015.08.004>
29. Jabbari S, Arjmanadi MS. Barrasiye ravand tahavole nazariye zehn dar danesh amoozan ba va bedoon ekhtelal yadgiri [The developmental trend of the theory of mind in students with and without learning disability]. *Journal of Exceptional Education*. 2016;15(137):17–26. [Persian]
30. Levi-Shachar O, Gvirts HZ, Goldwin Y, Bloch Y, Shamay-Tsoory S, Boyle D, et al. The association between symptom severity and theory of mind impairment in children with attention deficit/hyperactivity disorder. *Psychiatry Res*. 2021;303:114092. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2021.114092>
31. Berenguer C, Roselló B, Colomer C, Baixauli I, Miranda A. Children with autism and attention deficit hyperactivity disorder. Relationships between symptoms and executive function, theory of mind, and behavioral problems. *Res Dev Disabil*. 2018;83:260–9. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2018.10.001>
32. Mehraeen F, Danesh E, Khalatbari J, Mofidi Tehrani HF. Native children's stories on the socio-communicative skills of children with high-performing autism spectrum disorders. *Middle Eastern Journal of Disability Studies*. 2020;10:107. [Persian] <http://jdisabilstud.org/article-1-1645-en.html>
33. Taddei S, Contena B, Caria M, Venturini E, Venditti F. Evaluation of children with attention deficit hyperactivity disorder and specific learning disability on the WISC and cognitive assessment system (CAS). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2011;29:574–82. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.11.278>
34. Fawns T. Attention deficit and hyperactivity disorder. *Prim Care*. 2021;48(3):475–91. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2021.05.004>