

مقایسه سطوح نظریه ذهن در بین کودکان دچار اتیسم، کم‌توانی ذهنی، اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی و عادی

*سیده‌کبری موسوی^۱، مجتبی امیری مجد^۲، سعیده بزازیان^۳

A Comparison of Theory of Mind between Children with Autism, Intellectual Disability, ADHD, and Normal Children

*Kobra Moosavi¹, Mojtaba AmiriMajd², Saeideh Bazzazian³

Abstract

Objective: This study aimed at comparing different levels of Theory of Mind (ToM) in children with autism, intellectual disability, attention deficit- hyperactivity disorder (ADHD) and normal children.

Methods & Materials: A causal-comparative study was conducted. Seventy-nine (36 females, 43 males) 7-11 year-old students were selected through simple and cluster random sampling. The numbers of students suffering from various disorders were as follows: autism (8 females, 12 males), intellectual disability (10 females, 10 males), ADHD (9 females, 13 males), and normal ones (10 females, 10 males). For data collection Morris et al's (1999) Theory of Mind (ToM) test was used. Data were analyzed with multivariate analysis of variance.

Results: Results showed that children with autism scored the lowest in the overall test and in the subscales of ToM; children with intellectual disability scored lower than children with ADHD, and normal children scored the highest. There were statistically significant differences between the four groups ($p < 0.001$). However, there was no significant difference in the levels of ToM between the two genders.

Conclusion: Children with autism, intellectual disability and ADHD have numerous problems in ToM abilities which probably negatively affect their social performance.

Keywords: Theory of Mind, Autism, Intellectual Disability, Attention Deficit - Hyperactivity Disorder (ADHD)

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف مقایسه سطوح نظریه ذهن در کودکان دچار اتیسم، کم‌توانی ذهنی، اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی و عادی صورت گرفت.

روش‌بررسی: روش پژوهش توصیفی و از نوع علی‌مقایسه‌ای بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و خوشه‌ای، از بین دانش‌آموزان مبتلا به اتیسم (۸ دختر و ۱۲ پسر)، کم‌توانی ذهنی (۱۰ دختر و ۱۰ پسر)، اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی (۹ دختر و ۱۳ پسر) و عادی (۱۰ دختر و ۱۰ پسر) دانش‌آموز ۷ تا ۱۱ سال انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها، از آزمون نظریه ذهن مورس و همکاران (۱۹۹۹) استفاده شد و داده‌های به‌دست‌آمده با استفاده از روش آماری تحلیل پراکنش چندمتغیره تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: کودکان مبتلا به اتیسم در کل آزمون و همچنین سطوح خرده‌آزمون‌های نظریه ذهن، پایین‌ترین نمره و کودکان کم‌توان ذهنی نمرات کمتر از گروه بیش‌فعال و کودکان عادی نمرات بالاتری کسب کردند و تفاوت معناداری بین چهار گروه ($p < 0.001$) وجود داشت؛ ولی سطوح نظریه ذهن بین دو جنس معنادار نبود.

نتیجه‌گیری: کودکان مبتلا به اتیسم و کم‌توانی ذهنی و اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی، در توانایی نظریه ذهن گرفتار مشکلات بسیاری هستند که احتمالاً بر عملکرد اجتماعی آن‌ها تأثیر منفی می‌گذارد.

کلیدواژه‌ها: اتیسم، اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی، کم‌توانی ذهنی، نظریه ذهن.

۱. کارشناس ارشد مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ابهر، ابهر، ایران؛ ۲. دکترای تخصصی روان‌شناسی کودکان استثنایی، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ابهر، ابهر، ایران؛ ۳. دکترای تخصصی روان‌شناسی سلامت، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ابهر، ابهر، ایران. *آدرس نویسنده مسئول: زنجان، کوچه شکی، چهارراه اول، کوچه سلیم آبادی پلاک ۶۰۰، *تلفن: ۰۹۱۲۷۴۲۵۳۹۷، *رایانامه: Saramosavi57@gmail.Com

1. MSc in Counseling, Islamic Azad University, Abhar Branch, Abhar, Iran; 2. PhD. in Psychology of Exceptional Children, Assistant Professor at Islamic Azad University, Abhar Branch, Abhar, Iran; 3. PhD. in Health Psychology, Assistant Professor at Islamic Azad University, Abhar Branch, Abhar, Iran. *Corresponding Author's Address: No.600, Salimabadi Alley, Kochemeshgy, Zanjan, Iran. *Tel: + 98 9127425397, *Email: saramosavi57@gmail.Com

یکی از مسائل عمده‌ای که کودکان با آن مواجه‌اند، شناخت دنیایی است که در آن زندگی می‌کنند. باتوجه‌به مفهوم شناخت، بدیهی است که شناخت با افکار افراد شکل می‌گیرد؛ اما نباید از این نکته غافل شد که شناخت، با ارتباط فرد با دنیای خارج آغاز می‌شود و اساساً محصولی اجتماعی است (۱). درک خود و دیگران برای تعاملات اجتماعی مؤثر، ضروری است و بدین سبب، همیشه محل توجه پژوهشگران بوده است (۲).

ادراک اجتماعی به عنوان فرایندی تعریف شده است که رفتار را در واکنش به هموعان، تنظیم می‌کند به ویژه به فرایندهای بالاتر ادراکی که به ارتقاء رفتارهای بسیار متنوع و منعطف اجتماعی که در پستانداران دیده می‌شود کمک می‌کند (۲).

بسیاری از پژوهش‌ها درباره شناخت اجتماعی، از نوشته‌ها و نظریات پیازه الهام گرفته است. از آنجاکه پژوهشگران شناخت اجتماعی تحت تأثیر نظریه تحول شناختی هستند، جای تعجب نیست که بسیاری از آنان بر این موضوع تأکید می‌کنند که استنباط و استدلال کودک درباره افراد و روابط اجتماعی، مراحل یا سطوحی را پشت سر می‌گذارد و از لحاظ کیفی متمایز است؛ هرچند، خصوصیات و ساخت سازمان‌بندی‌شده جدیدی دارد (۳).

از نظر تاریخی، سه جریان اصلی تحقیقی در زمینه رشد دانش کودکان درباره ذهن وجود دارد: اولین جریان به صورت مستقیم یا غیرمستقیم به پژوهش‌های پیازه برمی‌گردد. پیازه معتقد بود کودکان در ابتدا می‌دانند چیزهایی به عنوان دیدگاه‌های مفهومی و ادراکی و عاطفی وجود دارد؛ اما آن‌ها به طور طبیعی نمی‌توانند بدانند که خودشان چنین دیدگاه‌هایی دارند یا دیگران طبق این دیدگاه‌ها عمل می‌کنند یا ممکن است زمانی که از آن‌ها خواسته می‌شود دیدگاه دیگران را گزارش دهند، به صورت غیرعمدی دیدگاه خودشان را گزارش دهند. دومین جریان که از سال‌های آغازین دهه ۱۹۷۰ شروع شده است، متشکل از فرضیه تحقیق در مورد رشد فراشناخت در کودکان است. فراشناخت به معنای دانش درباره ماهیت افراد به عنوان دارندگان شناخت و درباره ماهیت تکالیف شناختی گوناگون و نیز درباره راهبردهای احتمالی است که می‌توان در انجام تکالیف گوناگون به کار گرفت. همچنین، فراشناخت دربرگیرنده مهارت‌های اجرایی فرد برای تنظیم فعالیت‌های شناختی خود و نظارت بر آن‌هاست. جریان

سوم که همان نظریه ذهن است، از سال‌های دهه ۱۹۸۰ شروع شد و در حال حاضر بر کل این حیطه غالب است. درواقع، می‌توان چنین گفت که مقوله اخیر تقریباً بر کل حوزه رشد شناختی فرمانروایی دارد (۴).

توانایی درک این موضوع که دیگران واجد حالاتی ذهنی همچون افکار و تمایلات و عقایدی هستند که چه‌بسا با حالات ذهنی و با واقعیت متفاوت باشد، تئوری ذهن نامیده می‌شود و به عنوان بازنمایی پیوسته وضعیت ذهنی خود و دیگران تعریف شده و منظور از آنس ظرفیت شناختی برای بازنمایی حالات ذهنی خود و دیگران است (۵).

اصطلاح نظریه ذهن را اولین بار پریماک و وودراف (۱۹۷۸) به کار بردند (۶). آن‌ها به گونه‌ای نظریه ذهن ابتدایی برای شامپانزه‌ها معتقد بودند. به اعتقاد آن‌ها، شامپانزه‌ها توانایی درک حالات ذهنی هم‌نوعان خود را دارند. در حال حاضر نیز تحقیقات حیوانی از جایگاه خاصی برخوردار است؛ زیرا در تشخیص محتوای غیرکلامی رفتارهای مرتبط با نظریه ذهن و درک چگونگی تحول شناخت اجتماعی انسان مفید است (۷).

پریس و همکاران (۱۹۸۵) معتقدند دانش‌آموزان دچار تأخیر در آموزش تئوری ذهن، در مدرسه از آن بهره‌مند می‌شوند. این محققان تأکید می‌کنند که آموزش نظریه ذهن ممکن است فاکتورهای ریشه‌ای را تعیین کند و عوارض کلی آن را کاهش دهد و شناخت اجتماعی کودکان را افزایش دهد (۸). یافته‌های اخیر نشان می‌دهد که خردسالان پانزده‌ماهه، فهم اولیه‌ای از باور کاذب را از خود نشان می‌دهند که با زمان نگاه کردن آن‌ها مشخص می‌شود (۹، ۱۰). این مطالعات دیدگاه سستی رشد نظریه ذهن را به چالش کشید و ممکن است برای نظریه ذهن اساس مادرزادی قائل شود (۱۱).

افراد دچار نقص تئوری ذهن در تبیین نیت دیگران با مشکل مواجه‌اند. همچنین، درک نمی‌کنند که چگونه رفتارشان بر دیگران تأثیر می‌گذارد و در تقابل اجتماعی نیز به مشکلاتی دچارند (۱۲). اتیسم یکی از اختلال‌های تحولی بسیار ناتوان‌کننده است. یکی از ویژگی‌های خاص این اختلال، نقص عمیق در فهم اجتماعی است. اولین بار، سیمون و همکاران (۱۹۸۵) به رابطه این اختلال با نظریه ذهن اشاره و این سؤال را مطرح کردند: «آیا کودک به اتیسم نظریه ذهن دچار است؟» این سؤال باعث شد پژوهش‌های بسیاری انجام شود و این پژوهش‌ها شناخت

ما را از این اختلال عجیب، به‌طور درخور توجهی افزایش داده‌اند (۱۳).

باتوجه به این نظریه، کودکان مبتلا به اتیسم و سندرم آسپرگر در ایجاد نظریه ذهن تأخیر دارند و این باعث می‌شود که آن‌ها با درجات مختلف، به نابینایی ذهنی دچار شوند. در نتیجه، رفتار دیگران را گیج‌کننده و پیش‌بینی‌ناپذیر و حتی ترسناک می‌دانند. شواهد موجود برای تأیید این ادعا، مشکلاتی است که این افراد در ذهن‌خوانی نشان می‌دهند و در مراحل مختلف رشد، با شدت‌های مختلف روی می‌دهد (۱۴).

آلن (۲۰۱۰) به‌طور مشابه یافت که کودکان هشت‌ساله آسپرگر، وقتی با کودکان هم‌زاد دارای رشد عادی روی طیف اتیسم مقایسه می‌شوند، از احساسات و ادراکات دیگران شناسایی ضعیف‌تری دارند (۱۵).

برخی پژوهشگران مشابه این فرضیه را برای کودکان کم‌توان ذهنی مطرح کرده‌اند و بیان داشته‌اند، ممکن است مشکلاتی که کودکان کم‌توان ذهنی تجربه می‌کنند، ناشی از تحول‌نیافتگی نظریه ذهن آن‌ها باشد (۱۶).

توصیفی که انجمن کم‌توانی‌های ذهنی و رشدی از کم‌توانی ذهنی ارائه کرده است، به این صورت است: کم‌توانی ذهنی به‌واسطه محدودیت‌های زیادی، هم در کارکرد ذهنی و هم در رفتارهای سازشی و مهارت‌های اجتماعی، شناخته می‌شود (۱۷). گروه‌های مختلف کودکان استثنایی، نقص در مهارت‌های اجتماعی را به اشکال گوناگون نشان می‌دهند (۱۸).

اولین پژوهشی که در آن از افراد کم‌توان ذهنی استفاده شده است، از آن بارون و همکاران (۱۹۸۷) است. آن‌ها گزارش کردند که ۸۵ درصد از کودکان کم‌توان ذهنی به تکالیف باور غلط پاسخ دادند و تفاوتی در عملکرد کودکان کم‌توان ذهنی و عادی وجود ندارد. سپس نتیجه گرفتند کودکان کم‌توان ذهنی در نظریه ذهن تأخیر ندارند. این یافته در تحقیقات بعدی تأیید نشد و مشخص شد کودکان کم‌توان ذهنی درمقایسه با کودکان عادی، در نظریه ذهن تأخیر دارند (۱۹).

در پژوهشی درباره کودکان دچار حالت‌های روان‌پزشکی مختلف، شواهدی یافته شد حاکی از اینکه کودکان دچار حالات روان‌پزشکی، به‌ویژه اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی، ضعیف‌تر از کودکان رشد عادی در وظیفه‌های استناد ذهنی عمل می‌کنند (۱۵). تحقیق جدیدتر دونر اسمیت (۲۰۰۴) درباره کودکان ۵ تا ۹ ساله (با میانگین سنی ۸ سال) دریافت که کودکان اختلال اتیسم به‌طور

درخور توجهی، در شناسایی حالات احساسی صورت در عکس‌ها، نسبت به کودکان اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی و کودکان اختلال نافرمانی مقابله‌ای یا کودکان غیرکلینیکی، بدتر عمل می‌کنند (۱۵).

کوهن و همکاران (۱۹۸۵) مشاهده کردند که کودکان رگه‌هایی از نظریه ذهن را نشان می‌دهند. در پژوهش آن‌ها، ۸۵ درصد کودکان چهارساله دارای هوش بهنجار و کودکان دچار عقب‌ماندگی ذهنی و سندرم داون، آزمون تکلیف باور غلط را صحیح انجام دادند و ۸۰ درصد کودکان مبتلا به اتیسم، موفق به انجام صحیح این آزمون نشدند (۲۰).

در همین راستا، حیدری و همکاران (۱۳۹۰) در پژوهشی با موضوع مقایسه ابعاد نظریه ذهن در کودکان مبتلا به اتیسم و عادی ۵ تا ۱۰ ساله شهر اصفهان، نشان دادند کودکان مبتلا به اتیسم، در کل آزمون و همچنین سطوح خرده‌آزمون‌های نظریه ذهن، در قیاس با کودکان عادی نمرات کمتری را کسب می‌کنند و تفاوت معناداری بین دو گروه وجود دارد (۲۱).

باتوجه به نتایج مطالعات گذشته و نیز اهمیت و نقش نظریه ذهن در تعاملات اجتماعی و ارتباطی کودکان عادی به‌طور اعم و کودکان اتیسم و کم‌توانی ذهنی و اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی به‌طور اخص، این پژوهش قصد دارد: ۱. سطوح نظریه ذهن را که در کودکان دچار اتیسم و کم‌توانی ذهنی و اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی و کودکان عادی متفاوت است، موضوع پژوهش قرار دهد و ۲. سطوح نظریه ذهن را که در پسران و دختران دچار اتیسم و کم‌توانی ذهنی و اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی با کودکان عادی متفاوت است، بررسی کند.

روش‌بررسی

روش پژوهش علی‌مقایسه‌ای بود. جامعه آماری در این پژوهش همه دانش‌آموزان ۸ تا ۱۱ ساله دچار اتیسم و کم‌توانی ذهنی و اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی و دانش‌آموزان عادی بودند که در مدارس استثنایی و عادی شهر زنجان تحصیل می‌کردند. در این پژوهش، برای انتخاب نمونه‌های گروه‌های اتیسم و کم‌توانی ذهنی و اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی، از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و روش قرعه استفاده شد؛ به این صورت که با مراجعه به مدارس ویژه کودکان کم‌توان ذهنی، از گروه

سنی ۷ تا ۱۱ سال، ۱۰ دختر و ۱۰ پسر انتخاب شدند. از مدرسه ویژه کودکان دچار اتیسم نیز ۸ دختر و ۱۲ پسر انتخاب شدند. کودکان دچار اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی نیز از بین مراجعه کنندگان مراکز اختلالات یادگیری و هسته‌های مشاوره استان زنجان به تعداد ۹ دختر و ۱۳ پسر انتخاب شدند. کودکان عادی نیز به‌روشن خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. ابتدا لیست مدارس ابتدایی استخراج و از بین این مدارس ۶ مدرسه، ۳ مدرسه پسرانه و ۳ مدرسه دخترانه، به‌صورت تصادفی انتخاب شد و نمونه تحقیق از پایه‌های اول تا چهارم که در دامنه سنی ۷ تا ۱۱ سال قرار داشتند، ۱۰ دختر و ۱۰ پسر انتخاب شدند.

برای اندازه‌گیری از آزمون نظریه ذهن ۳۸ سؤالی استفاده شد؛ فرم اصلی این آزمون را استیمن (۱۹۹۴)؛ به‌نقل از: موریس و همکاران، (۱۹۹۹) به‌منظور سنجش نظریه ذهن در کودکان عادی و مبتلا به اختلالات فراگیر رشد، با سنین ۵ تا ۱۲ سال، طراحی کرده است و اطلاعاتی راجع به گستره درک اجتماعی، حساسیت و بینش کودک، همچنین میزان و درجه‌ای که وی قادر است احساسات و افکار دیگران را ببیند، فراهم می‌آورد.

قمرانی و همکاران (۱۳۸۵) آزمون مذکور را تغییراتی دادند. آن‌ها تعداد سؤالات آزمون را از ۷۲ به ۳۸ کاهش دادند و به‌جای اسامی خارجی از اسامی فارسی استفاده کردند. سپس، روایی و پایایی آن را بر روی گروهی از دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی آموزش‌پذیر و دانش‌آموزان عادی شهر شیراز سنجیدند. ضریب همبستگی دوره‌ای برای احراز روایی هم‌زمان دو آزمون استفاده شد که این ضریب $0/89$ محاسبه شد و در سطح یک‌صدم معنادار بود. ضرایب اعتبار برای کل آزمون و هریک از خرده‌آزمون‌های اول و دوم و سوم، به‌ترتیب $0/94$ ، $0/91$ ، $0/70$ و $0/93$ به دست آمد که تمام ضرایب در سطح $0/01$ معنادار بودند. همچنین در این پژوهش، ضرایب اعتبار برای کل آزمون و هریک از خرده‌آزمون‌ها محاسبه شد و به‌ترتیب $0/95$ ، $0/93$ ، $0/81$ و $0/89$ به دست آمد (۱۲). در این پژوهش، از آزمون ۳۸ سؤالی استفاده شد که روایی و پایایی آن را قمرانی و همکاران (۱۳۸۵) سنجیده بودند.

زمان لازم برای اجرای کل آزمون بین ۱۵ تا ۲۰ دقیقه است. نمره‌گذاری بدین‌صورت است که به پاسخ صحیح آزمودنی نمره ۱ و به پاسخ غلط وی نمره صفر داده می‌شود. این آزمون براساس دیدگاهی تحولی و چندبعدی از

نظریه ذهن طراحی شده است و نسبت به آزمون‌های قدیمی، گستره سنی بیشتر و سطوح پیچیده‌تر و پیشرفته‌تر نظریه ذهن را ارزیابی می‌کند. این آزمون سه خرده‌مقیاس به‌ترتیب زیر دارد:

۱. نظریه ذهن مقدماتی، یعنی نظریه ذهن سطح اول یا بازشناسی عواطف و وانمود، مشتمل بر ۲۰ سؤال؛
 ۲. اظهار اولیه نوعی نظریه ذهن واقعی، یعنی نظریه ذهن سطح دوم یا باور غلط اولیه و درک باور غلط، مشتمل بر ۱۳ سؤال؛
 ۳. جنبه‌های پیشرفته‌تر نظریه ذهن، یعنی نظریه ذهن سطح سوم یا درک باور غلط ثانویه یا درک شوخی، مشتمل بر ۵ سؤال.
- آزمودنی‌ها می‌توانند در خرده‌مقیاس اول نمره‌ای بین ۰ تا ۲۰، در خرده‌مقیاس دوم نمره‌ای بین ۰ تا ۱۳، در خرده‌مقیاس سوم نمره‌ای بین ۰ تا ۵ و در کل آزمون، نمره‌ای بین ۰ تا ۳۸ دریافت کنند. از جمع سه خرده‌مقیاس بالا، نمره‌ای کلی برای نظریه ذهن به دست می‌آید. هرچه این نمره بالاتر باشد، نشان‌دهنده این است که کودک به سطوح بالاتر نظریه ذهن دست یافته است.
- این آزمون به‌صورت انفرادی اجرا می‌شود و شامل تصاویر و داستان‌هایی است که آزماینده بعد از ارائه آن‌ها به آزمودنی‌ها، سؤالات را مطرح می‌کند. این آزمون از ۹ مثال جداگانه شکل گرفته است. هر مثال تعدادی سؤال دارد که جلوی هر سؤال، سطوح نظریه ذهن (اول و دوم و سوم) مشخص شده است.

پس از تعیین جامعه و تعداد اعضا، هماهنگی‌های لازم با مدیران مراکز و مدارس مدنظر به‌عمل آمد. برای جمع‌آوری اطلاعات، در مدارس مدنظر حاضر شده و بعد از انتخاب آزمودنی‌ها، با والدین آن‌ها جلسه گذاشته و رضایت‌نامه کتبی برای انجام پژوهش درباره دانش‌آموزان دریافت شد. پرسش‌نامه نظریه ذهن به‌صورت مصاحبه است و به تمرکز دانش‌آموز نیاز دارد؛ لذا از مدیران مراکز درخواست شد کلاسی مجزا در اختیار پژوهشگر قرار دهند تا مانعی برای تکمیل پرسش‌نامه نباشد. سپس پرسش‌نامه بر روی دانش‌آموزان اجرا شد.

یافته‌ها

با استفاده از تحلیل پراکنش چندمتغیره، معناداری تفاوت سطوح نظریه ذهن در کودکان دچار اتیسم و کم‌توانی ذهنی و اختلال نقص توجه- بیش‌فعالی با کودکان عادی بررسی شد که در ابتدا، توضیح آماره توصیفی آن و سپس توضیح تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌ها خواهد آمد.

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد نمرات نظریه ذهن در چهارگروه از کودکان

وضعیت تحصیلی	میانگین	انحراف استاندارد	تعداد
سطح اول اتیسم	۸/۸۸	۲/۳۷	۱۸
کم توان ذهنی	۱۱/۹۵	۲/۲۱	۲۰
بیش فعال	۱۳/۳۳	۲/۴۹	۲۱
عادی	۱۶/۱۵	۱/۶۶	۲۰
کل	۱۲/۶۸	۳/۳۶	۷۹
سطح دوم اتیسم	۱/۰۵	۱/۷۳	۱۸
کم توان ذهنی	۴/۸۰	۱/۵۷	۲۰
بیش فعال	۷/۵۷	۲/۳۵	۲۱
عادی	۹/۱۵	۲/۳۴	۲۰
کل	۵/۷۸	۳/۶۳	۷۹
سطح سوم اتیسم	۰/۰۵	۰/۲۳	۱۸
کم توان ذهنی	۰/۰۵	۰/۲۲	۲۰
بیش فعال	۱/۱۴	۰/۹۱	۲۱
عادی	۲/۲۰	۱/۲۳	۲۰
کل	۰/۸۸	۱/۱۸	۷۹

کرده‌اند و تفاوت معناداری بین چهار گروه وجود دارد ($P < 0/001$).

برای مقایسه سطوح نظریه ذهن در دختران و پسران دچار اتیسم، کم‌توانی ذهنی، اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی و کودکان عادی نیز از تحلیل پراکنش چندمتغیره استفاده شد. نتایج آماره توصیفی که در جدول ۲ آمده است، میانگین و انحراف استاندارد نمرات نظریه ذهن در دختران و پسران چهار گروه از کودکان را نشان می‌دهد که میانگین نمرات دختران، در سطح اول و سوم بیشتر از پسران و پسران، در سطح دوم، بیشتر از دختران است.

باتوجه به اطلاعات جدول ۱ که میانگین و انحراف استاندارد چهار گروه آزمودنی را در سه سطح نظریه ذهن مقایسه کرده است، میانگین نمرات افراد عادی در هر سه سطح بیشتر از بقیه گروه‌هاست و میانگین نمرات گروه اتیسم کمتر از بقیه گروه‌ها.

آزمون‌های چندمتغیره نمرات نظریه ذهن در چهار گروه از کودکان نیز نشان می‌دهد که بین وضعیت تحصیلی و سطوح نظریه ذهن رابطه وجود دارد و کودکان اتیسم در کل آزمون و سطوح خرده‌آزمون‌های نظریه ذهن پایین‌ترین نمره و کودکان کم‌توانی ذهنی نمرات کمتر از گروه اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی و کودکان عادی نمرات بالاتری کسب

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد نمرات نظریه ذهن، در دختران و پسران چهار گروه از کودکان

جنسیت	میانگین	انحراف استاندارد	تعداد
سطح اول	دختر	۱۲/۹۱	۳۶
	پسر	۱۲/۴۸	۴
	کل	۱۲/۶۸۳۵	۷۹
سطح دوم	دختر	۵/۵۰	۳۶
	پسر	۶/۰۲	۴۳
	کل	۵/۷۸	۷۹
سطح سوم	دختر	۱/۰۰	۳۶
	پسر	۰/۷۹	۴۳
	کل	۰/۸۸	۷۹

جنسیت (دختر و پسر بودن) در مدل نقش ندارد؛ بنابراین، عملکرد دختران و پسران در سطوح مختلف نظریه ذهن،

ولی نتایج آزمون‌های چندمتغیره نمرات نظریه ذهن در دختران و پسران چهار گروه از کودکان، نشان می‌دهد که

بحث

تفاوت معناداری باهم ندارد. اگرچه عملکرد دختران در سطوح اول و سوم و عملکرد پسران در سطح دوم، اندکی بیشتر است، این تفاوت به اندازه‌ای نیست که ناشی از جنسیت بدانیم.

نتایج پژوهش نشان داد که بین سطوح نظریه ذهن در کودکان دچار اتیسم و کم‌توان ذهنی و اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی و کودکان عادی تفاوت وجود دارد؛ به‌طوری‌که عملکرد کودکان عادی به‌صورت معنی‌داری قوی‌تر از سه گروه دیگر و همچنین عملکرد کودکان دچار اتیسم، ضعیف‌تر از سه گروه دیگر بود. این یافته با یافته‌های ساری (۲۰۱۲) همسوست که نتایج آن نشان داده کودکان عادی نسبت به گروه عقب مانده ذهنی نمرات بالاتری دریافت کردند و کودکان عقب مانده ذهنی نسبت به گروه اتیستیک نمرات بهتری را کسب کردند (۲۲).

در همین راستا، هاپه (۲۰۰۹) در پژوهشی که به‌منظور درک کودکان اتیستیک از افکار و احساسات شخصیت‌های داستانی بر روی چهار گروه آزمودنی، شامل کودکان اتیستیک توانمند، کودکان عادی، بزرگسالان عادی و کودکان عقب مانده ذهنی انجام داد، به این نتیجه دست یافت که کودکان مبتلا به اتیسم، نسبت به سایر گروه‌های مطالعه شده، در درک افکار و احساسات شخصیت‌های داستانی ضعیف‌تر بودند (۲۳).

در پژوهش دیگری نیز که با عنوان تشخیص افتراقی اختلال طیف اتیسم و اختلال کاستی توجه - بیش‌فعالی، با استفاده از کنترل بازدارنده و نظریه ذهن انجام شد، نتایج نشان داد که در کنترل بازدارنده ($ADHD < ASD$) و در عملکرد نظریه ذهن، در میان جوانان ($ASD < ADHD$) تفاوت هست؛ اما در میان کودکان بزرگ‌تر تفاوتی دیده نشد و نشان داده شد کمبود نظریه ذهن در دوره‌های رشدی متفاوت است (۲۳).

جیائوری و همکاران (۲۰۱۰) عملکرد کودکان کم‌توان ذهنی متشکل از کودکان مبتلا به نشانگان داون و کم‌توانی ذهنی با علل نامشخص را در نظریه ذهن، با کودکان عادی مقایسه و آن‌ها را از لحاظ سن عقلی هم‌تا کردند. آن‌ها دریافتند که کودکان با نشانگان داون، نسبت به گروه کم‌توانی ذهنی و گروه عادی، در تکالیف باور کاذب عملکرد

ضعیف‌تری داشتند. همچنین، برتری عملکرد کودکان عادی نسبت به گروه کم‌توان ذهنی، معنادار نبود (۲۴).

در پژوهشی با عنوان شناسایی احساس، افراد اتیسم در شناسایی تعجب با بیشترین مشکل مواجه بودند که نیازمند دانستن عقاید متفاوت دیگران است. درمقابل عصبانیت و خوش‌حالی و غمگینی بی‌اعتنا نیستند (۱۵). نتایج تحقیقات هابسون نشان داد کودکان اتیستیک اطلاعات مربوط به جلوه‌های چهره‌ای هیجان را متفاوت با کودکان طبیعی پردازش می‌کنند و به هیجانات دیگران، به‌طور مناسب پاسخ نمی‌دهند (۲۵).

بین جنسیت آزمودنی‌ها و سطوح نظریه ذهن تفاوت معناداری مشاهده نشد. اگرچه عملکرد دختران در سطوح اول و سوم و عملکرد پسران در سطح دوم اندکی بیشتر بود، این تفاوت به اندازه‌ای نبود که بتوان آن را حاصل جنسیت آزمودنی‌ها دانست.

این یافته با پژوهش‌های جن‌کینز و آستینگتون (۱۹۹۶) نیز همسوست. این پژوهشگران دریافتند که هیچ‌یک از توانایی‌های نظریه ذهن ویژه یک جنسیت نیست و به‌طور کلی، میان دو جنس تفاوت معنادار وجود ندارد (۲۶). اما نتایج این پژوهش با یافته‌های بارون کوهن و همکاران (۱۹۹۷) مغایر است. یافته‌های پژوهش آنان نشان داد که آزمودنی‌های زن کارکرد بهتری دارند (۱۲). همچنین، با یافته منصوری و همکاران (۱۳۸۹) ناهم‌سوست. پژوهش آن‌ها حاکی از آن بود که هوش‌بهر و جنسیت، هر دو، بر تحول نظریه ذهن تأثیر معنی‌داری دارند (۲۷).

روی هم رفته، باید گفت که امروزه بسیاری از تفاوت‌های جنسیتی، به‌گونه‌ای که در دهه‌های پیشین گزارش شده است، وجود ندارد. پژوهشگران نشان داده‌اند که در سال‌های گذشته، تفاوت‌های جنسیتی کاهش یافته است و علت آن را بیشتر دگرگونی‌های اجتماعی، مراحل اجتماعی شدن، تغییر بافت‌های فرهنگی و پدید آمدن فرصت‌های برابری برای هر دو جنس می‌دانند.

باتوجه به نتایج به‌دست آمده و طبق نظریه نابینایی ذهنی، کودکان مبتلا به عارضه‌های طیف اتیسم، در ایجاد نظریه ذهن تأخیر دارند. نظریه ذهن نوعی توانایی است که براساس آن، فرد می‌تواند خود را به‌جای دیگران بگذارد، افکار آن‌ها را تصور کند، احساسات آن‌ها را حدس بزند تا بتواند معنای رفتار آن‌ها را بفهمد و کار آن‌ها را پیش‌بینی کند؛ موضوعی که گاهی ذهن‌خوانی یا متالایزینگ نیز گفته

می‌شود (۱۴). قوت نظریه نابینایی ذهنی این است که می‌تواند مشکلات اجتماعی و ارتباطی در اتیسم و سندرم اسپرگر را تبیین کند. همچنین، نظریه‌ای است که درباره همه انواع اختلالات طیف اتیسم به‌کار می‌رود. ضعف این نظریه این است که نمی‌توان آن را در مورد خصوصیات غیر اجتماعی این اختلالات، مثل نقص در عملکرد اجرایی و توجه به جزئیات، به‌کار برد. محدودیت دوم این است که در عین حال که ذهن خوانی یکی از عناصر همدلی است، خود همدلی نیز به واکنش هیجانی در مقابل حالت ذهنی طرف مقابل نیاز دارد. بسیاری از افراد اتیستیک نیز گزارش می‌دهند که نمی‌دانند چگونه باید به هیجانات دیگران واکنش نشان دهند. آخرین ضعف نظریه نابینایی ذهنی این است که در بسیاری از اختلالات روانی دیگر نیز انواع نابینایی ذهنی مشاهده می‌شود؛ مثلاً در افراد مبتلا به اسکیزوفرنی و افراد مبتلا به اختلال خودشیفتگی یا اختلال شخصیت مرزی و نیز در کودکان مبتلا به اختلال سلوک. بنابراین، موضوع احتمالاً تنها به اتیسم و سندرم اسپرگر محدود نمی‌شود (۱۴).

باتوجه به اینکه پژوهش‌ها نشان داده که تفاوت‌های فرهنگی و زبانی در اکتساب نظریه ذهن مشاهده می‌شود، پیشنهاد می‌گردد این پژوهش در فرهنگ‌های مختلف برای بالابردن بُعد تعمیم‌پذیری آن تکرار شود. همچنین، پیشنهاد می‌شود تأثیر تعاملات اجتماعی و سبک تربیتی والدین و تعداد خواهران و برادران در تحول نظریه ذهن کودکان که در این پژوهش بررسی نشده است، به‌عنوان متغیر تأثیرگذار بررسی شود.

به‌طور کلی، نتایج به‌دست آمده از بیشتر پژوهش‌ها بیان می‌کند که کودکان اتیسم، در رشد توانایی نظریه ذهن، به اختلال و آسیب‌های عمده دچارند و این توانایی در

تکالیف باور کاذب نشان داده می‌شود. این پژوهش‌ها این فرض را پیش می‌کشند که ویژگی عمده اتیسم (نقص در تعاملات اجتماعی) را می‌توان با در نظر گرفتن نقص شناختی توجیه کرد. علاوه بر کودکان اتیسم، کودکان کم‌توان ذهنی و کودکان دچار اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی نیز در توانایی نظریه ذهن گرفتار مشکل‌اند. نظریه ذهن همانند چتری عمل می‌کند که درک کودکان از حالات ذهنی دیگران را تحت لوای خود قرار می‌دهد و زمینه شناخت اجتماعی کودک را فراهم می‌کند.

نتیجه‌گیری

باتوجه به نتایج به‌دست آمده از پژوهش حاضر، می‌توان گفت بین گروه‌های مختلف دانش‌آموزان استثنایی تفاوت معناداری در سطوح نظریه ذهن مشاهده می‌شود؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود تکالیف باور غلط در کتاب‌های درسی اتیسم و کم‌توانی ذهنی گنجانده شود و والدین و معلمان کودکان استثنایی با مفهوم نظریه ذهن و نحوه اکتساب آن در کودکان آشنا شوند. همچنین، پیشنهاد می‌شود اهل پژوهش، دیگر گروه‌های کودکان استثنایی، مانند ناشنوا، نابینا، اختلالات یادگیری، تیزهوش و دیرآموز را بررسی و نظریه ذهن آن‌ها را با کودکان اتیسم و کم‌توانی ذهنی و اختلال نقص توجه - بیش‌فعالی مقایسه کنند.

قدردانی و تشکر

از مسئولان آموزش و پرورش استثنایی و مدیران مدارس اتیسم و کم‌توان ذهنی و مرکز اختلالات یادگیری و تمام کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری کردند، بی‌نهایت سپاسگزاریم.

References

1. Asa'di S, Amiri Sh, Molavi H. Development of social cognition and its relation to the rate of cognitive development in children. *Educational and Psychological Studies*. 2007;8(1): 137-54.[Persian]
2. Xi C, Zhu Y, Zhu C, Song D, Wang Y, Wang K. Deficit of theory of mind after temporal lobe cerebral infarction. *Behavioral and brain functions: BBF*. 2013;9:15.
3. Mussen PH, et al. (Child development and personality).Yassayi M. (Persian translator). 7th edition. Tehran: Nashre Markaz, 2007; pp:101-93.
4. Hassanzadeh S, Mohseni N. Theory of mind in deaf children. *Research on Exceptional Children*. 2005;5: 143-64. [Persian]
5. Gallagher HL, Frith CD. Functional imaging of "theory of mind." *Trends in cognitive sciences*. 2003;7(2):77-83.
6. Call J, Tomasello M. Does the chimpanzee have a theory of mind? 30 years later. *Trends in cognitive sciences*. 2008;12(5):187-92.
7. Khanjani Z, HadavandKhani F. Theory of mind: development and trends. *Journal of Psychologh University Tabriz*. 2008; 16: 89-105. [Persian]
8. Ghaffari A, Ahadi H, Ahghar G, others. The investigation of the effectiveness of social skill training in theory of mind improvement in aggressive students and the assessment of it's effective stability. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2011;30:1519-25.
9. Onishi KH, Baillargeon R. Do 15-month-old infants understand false beliefs? *Science*. 2005; 308(5719):255-8.
10. Southgate V, Senju A, Csibra G. Action anticipation through attribution of false belief by 2-year-olds. *Psychological Science*. 2007;18(7):587-92.
11. Yi L. Why do young children fail in false belief tasks: Linguistic representations and implicit processing? Duke University; 2009.
12. Ghamrani A, Alborzi Sh, Khayer M. Validation of test validity theory of mind, a group of students in mentally retarded children and normal children Shiraz. *Journal Psychology*. 2006;10:181-91. [Persian]
13. Doherty MJ. (Theory of mind: how children understand others thoughts and felling). Khanjani Z, Hadavand Khani F. (Persian translator). First edition. Tehran: Samt, 2011, pp: 304-19.
14. Baron Chohen S. (Autism and Asperger syndrom). Gangei M. (Persian translator). First edition. Tehran: Savalan, 2008, pp: 63-84.
15. Levin Allen S. Social cognitive abilities and social functioning in children with Asperger's disorder: comparison with deficit/hyperactivity disorder. [Thesis for the degree of philosophy in psychology]. Drexel University. From <http://www.researchgate.net>. (2010).
16. Abbeduto L, Short-Meyerson K, Benson G, Dolish J. Relationship between theory of mind and language ability in children and adolescents with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2004;48(2):150-9.
17. AIDD. Frequently asked questions on intellectual disability and the AAIDD definition.2011. Retrived Februarg 8, from: <http://www. Aaidd. Org/faq>
18. Rezaei A, Hafezi AR. Social skills in students with intellectual disabilities, autism, learning disabilities and normal student. *Iranian Journal of Exceptional Children*. 2012;11(4):363-74. [Persian]
19. Mashhadi A, Mohseni N. A comparison of theory of mind competence and maintenance of the number of mentally retarded children and preschool normal children. *Journal Psychology*. 2006; 10: 134-55. [Persian]
20. Baron-Cohen S, Leslie AM, Frith U. Does the autistic child have a "theory of mind"? *Cognition*. 1985;21(1):37-46.
21. Heidari T, Shamive Isfahani A, Faramarzi S. The comparison theory of mind dimension in autism children and normal children Isfahan. *Knowledge & Resarch in Applied Psychology*. 2011;12(3):64-71. [Persian]
22. Sari Oktay T. The theory of mind story books test validity and reability for Turkish preschool children. *Social and Behavioral Sciences*. 2012;46:3017-20.
23. Buhler E, Bachmann C, Goyert H, Heinzl-Gutenbrunner M, Kamp-Becker I. 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*. 2011;41(12):1718-26.
24. Bakhshy Barzili M, Michaely E. Theory of mind and its relation to social competence in children takes. *Journal of Exceptional Education*. 2011;2(108): 5-13. [Persian]
25. Kakavand AR. Identification, education and treatment of autism. First edition. Tehran: Nashr Sarafraz; 2009, pp:9-17. [Persian]



26. Jenkins JM, Astington JW. Cognitive factors and family structure associated with theory of mind development in young children. *Developmental psychology*. 1996;32(1):70.
27. Mansuri M, Chalabianloo Gh, Maleki Rad AA, Mosaded AA. The comparison of factors affecting the theory of mind development in autistic and normal children. *AMUJ*. 2011;13(53):115-25. [Persian]