

# مقایسه تحولی نظریه ذهن در دانش‌آموزان با و بدون مشکلات ویژه یادگیری

محمد جمعه پور\* / دانشجوی دکترای تخصصی روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات تهران

هادی محمد پور / استادیار مجتمع آموزش عالی گناباد

رضا دستجردی / استادیار دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

## چکیده

**زمینه:** جنبه‌ای از شناخت اجتماعی که در سال‌های اخیر توجه فزاینده‌ای را به خود جلب کرده، تحول نظریه ذهن در کودکان است. این توانایی برای کارکرد اجتماعی مهم است و به کودکان کمک می‌کند تا روابطشان با دیگران را هماهنگ کنند. این پژوهش با هدف مقایسه تحولی نظریه ذهن در دانش‌آموزان با و بدون مشکلات ویژه یادگیری و ارتباط آن با متغیرهای جمعیت‌شناختی (سن، جنسیت، تحصیلات والدین و وضعیت اقتصادی خانواده) انجام شد.

**روش:** این پژوهش از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه آماری آن، همه دانش‌آموزان با و بدون مشکلات ویژه یادگیری شهر قوچان بودند که در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ به تحصیل اشتغال داشتند. انتخاب نمونه از طریق روش نمونه‌گیری در دسترس انجام شد و از بین دانش‌آموزان با مشکلات ویژه یادگیری که در مرکز آموزش و توان‌بخشی مشکلات ویژه یادگیری امید قوچان دارای پرونده بودند، ۸۰ نفر انتخاب شدند، همچنین ۸۰ نفر از دانش‌آموزان عادی نیز که به لحاظ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با گروه دانش‌آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری همگن بودند، انتخاب شدند. گردآوری داده‌ها از طریق آزمون نظریه ذهن (فرم ۳۸ سوالی) و پرسش‌نامه محقق‌ساخته انجام شد.

**یافته‌ها:** برای تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس، آزمون تی برای مقایسه میانگین دو گروه مستقل و تحلیل رگرسیون چندمتغیری استفاده شد.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد که بین نمره‌های کلی نظریه ذهن و سطوح آن (سطح ۱، ۲ و ۳) در دانش‌آموزان با و بدون مشکلات ویژه یادگیری تفاوت وجود دارد ( $P < 0/01$ ). دانش‌آموزان با مشکلات ویژه یادگیری در مقایسه با دانش‌آموزان عادی در تکالیف نظریه ذهن عملکرد ضعیف‌تری دارند.

**واژه‌های کلیدی:** مشکلات ویژه یادگیری، مقایسه تحولی، نظریه ذهن.

## زمینه

استون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷، پتی<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۳، پلمبو<sup>۵</sup>، ۲۰۰۱) و مشکلات دیگر آسیب‌شناختی از قبیل اختلال نارسایی توجه - بیش‌فعالی و افسردگی (سیمرود کلیکمن و همکاران، ۲۰۱۰) در افراد دارای مشکلات ویژه یادگیری نیز گزارش شده است. از نظر عملیاتی کودکانی دارای مشکلات ویژه یادگیری است که ۵ ویژگی زیر را داشته باشد: ۱) داشتن هوش بهر متوسط به بالا، ۲) سالم بودن کودک از نظر حواس مختلف، ۳) برخورداری کودک از امکانات محیطی و آموزشی نسبتاً مناسب، ۴) نداشتن ناهنجاری‌های شدید رفتاری و ۵) پیشرفت آموزشی کودک به طور قابل‌ملاحظه‌ای کمتر از هوش بهر، سن و امکانات آموزشی وی می‌باشد.

مشکلات ویژه یادگیری نوعی ناتوانی مزمن است که رشد کارکردهای اساسی چندگانه شامل کارکردهای تحصیلی، روان‌شناختی و عصب‌روان‌شناختی را تحت تأثیر قرار می‌دهد (تانگوآی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲). نارسایی‌های عصب‌روان‌شناختی مواردی چون دقت، توجه دیداری-شنیداری، هماهنگی حرکتی، کارکردهای اجرایی و حافظه غیر کلامی را در برمی‌گیرد و مشکلات تحصیلی درک خواندن، استدلال در ریاضی، حساب و نوشتن را شامل می‌شود (سیمرود - کلیکمن و گلاس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۸). افزون بر این، نارسایی در حوزه‌های اجتماعی از جمله قضاوت و مهارت‌های تعامل اجتماعی (لیونگ

3. Livingstone  
4. Petti  
5. Palombo

1. Tanguay  
2. Semrud-Clikeman & Glass  
\* Email: mojomepour@gmail.com

نظریه ذهن عبارت است از جنبه‌ای از شناخت اجتماعی و توانایی درک این موضوع که دیگران واجد حالت‌های ذهنی هستند که می‌تواند با حالت‌های ذهنی خود فرد یا با واقعیت متفاوت باشند و همچنین به برانگیخته شدن اعمال انسان به وسیله حالت‌های درونی ذهنی مثل باورها، امیال و مقاصد، نظریه ذهن می‌گویند. نظریه ذهن یکی از حوزه‌های پژوهشی است که در گروه‌های مختلف کودکان استثنایی از جمله کودکان با کم‌توانی ذهنی، کودکان دارای اتیسم، کودکان با آسیب بینایی، کودکان با آسیب شنوایی، کودکان با نارسایی‌های رشدی - عصب‌شناختی و غیره به‌طور گسترده‌ای کار شده اما در گروه کودکان دارای مشکلات ویژه یادگیری به آن پرداخته نشده است. با توجه به نارسایی‌های متعددی که کودکان با ناتوانی‌های یادگیری تجربه می‌کنند این سوال مطرح می‌شود که آیا نارسایی‌های مختلف روان‌شناختی و عصب‌شناختی می‌تواند مانع تحول نظریه ذهن این گروه شود یا می‌تواند تحول نظریه ذهن را به تاخیر بیندازد؟

از جمله پژوهش‌های انجام‌شده درباره نظریه ذهن و مقایسه آن در کودکان عادی و گروه‌های مختلف استثنایی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد. یافته‌های پترسون و اسلاتر (۲۰۰۹) نشان داد که در کودکان دارای اتیسم و کودکان عادی فهم باور کاذب و خواندن از طریق چشم به‌طور معنی‌داری هم‌بسته هستند. نتایج تحلیل رگرسیون چندمتغیری نشان داد که این ارتباط به سن، جنسیت و تشخیص وابسته است. آنا- فرانکوئیس و ندر- گراس بویز (۲۰۰۸) گزارش کردند که توانش‌های کلی نظریه ذهن بین دو گروه، متفاوت است، در حالی که توانایی‌های ویژه در تکالیف مختلف نظریه ذهن، الگوهای رشدی را آشکار کرد که تا حدی مشابه و تا حدی متفاوت بود. افزون بر این، رابطه مثبت بین شناخت، زبان و توانایی‌های نظریه ذهن در دو گروه وجود داشت اما تاثیر شناخت و زبان با توانایی‌های هر تکلیف نظریه ذهن در هر دو گروه تفاوت داشت. همچنین در پژوهشی دیگر فرانکوئیس و ندر- گراس بویز (۲۰۰۸) نشان دادند که الگوهای رشد نظریه ذهن در گروه‌های عادی و کم‌توان ذهنی در حیطه هیجانات مشابه و در حیطه باورها متفاوت است. از دیدگاه معلمان و والدین کودکان عادی نسبت به

کودکان کم‌توان ذهنی شایستگی‌های اجتماعی - عاطفی بهتری نشان دادند. یافته‌های کوبایاشی، گلوور و تمپل (۲۰۰۷) نشان داد همبسته‌های زیستی نظریه ذهن به زمینه‌های فرهنگی و زبانی دوران کودکی وابسته است. یاگمارلو، برومنت کلیملی (۲۰۰۵) در بررسی نقش موسسات و بافت خانوادگی در رشد نظریه ذهن، گزارش کردند کودکانی که در بافت خانوادگی زندگی می‌کنند، نسبت به کودکانی که در مؤسسات به سر می‌برند در تکالیف نظریه ذهن عملکرد بهتری دارند. یافته‌های پترسون و اسلاتر (۲۰۰۳) نیز نشان داد که با کنترل متغیرهای مرتبط، سبک محاوره‌ای مادران بهترین پیش‌بینی‌کننده رشد نظریه ذهن در کودکان است. تمایل مادر برای صحبت کردن به شیوه بسط یافته و تبیینی درباره گستره‌ای از حالات ذهنی، به‌طور ویژه برای رشد نظریه ذهن کودکان سودمند است. یافته‌های مربوط به پژوهش‌های انجام‌شده در ایران نیز به نتایج مشابهی رسیده‌اند. عبدالله زاده‌رافی و همکاران (۱۳۸۹) گزارش کردند تحول نظریه ذهن سطح اول و دوم دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی تا ۱۲ سالگی صعودی و پس‌از آن ثابت است ولی تحول نظریه ذهن که با تکالیف غیرمنتظره سنجیده می‌شود، صعودی است. همچنین تعداد خواهران و برادران با تحول نظریه ذهن دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی ارتباط معنی‌داری ندارد. یافته‌های منصوری و همکاران (۱۳۸۹) نشان داد که کودکان دارای اتیسم در مقایسه با کودکان بهنجار، نارسایی بارزی در تحول سطوح مختلف نظریه ذهن دارند ولی سن در این خصوص تاثیری ندارد. در مقابل هوش‌بهر و جنسیت هر دو، بر تحول نظریه ذهن تاثیر معنی‌داری دارند. نگهداری ذهنی نیز به‌تنهایی، در بروز نارسایی در نظریه ذهن نقش دارد. نتایج حسن‌زاده و همکاران (۱۳۸۶) نشان داد که کودکان دارای آسیب شنوایی نسل اول یعنی آن‌هایی که دارای والدین شنوا هستند، در مقایسه با کودکان شنوا، تاخیر شدیدی در رسیدن به نظریه ذهن دارند، اما تاخیر کودکان دارای آسیب شنوایی نسل دوم یعنی آسیب‌دیدگان شنوایی که دارای والدین آسیب‌دیده‌شنوایی هستند و زبان اشاره را به‌صورت طبیعی از والدین خود فراگرفته‌اند، در رسیدن به نظریه ذهن از تاخیر کودکان با آسیب شنوایی دارای والدین شنوا به‌مراتب کمتر است.

نمونه از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. برای انتخاب نمونه دارای مشکلات ویژه یادگیری، پس از تعیین حجم جامعه (۱۸۰ نفر) و بر مبنای فرمول انتخاب حجم نمونه کرجسی و مورگان (۱۹۷۰) حجم نمونه موردنیاز ۱۲۳ نفر برآورد شد. ملاک انتخاب کودکان دارای مشکلات ویژه یادگیری، کودکانی بود که بر اساس ملاک‌های تشخیصی و گزارش متخصصان مرکز آموزش و توان‌بخشی مشکلات ویژه یادگیری امید قوچان بر مبنای استفاده از آزمون‌هایی چون وکسلر، فراستیگ، لینکول، راتر، بندرگشتالت و پرسش‌نامه مشاهده بالینی، دارای مشکلات ویژه یادگیری تشخیص داده‌شده بودند و در مرکز یادشده پرونده داشتند. افزون بر این، در انتخاب نمونه سعی شد هیچ‌یک از کودکان این گروه به‌جز ابتلا به مشکلات ویژه یادگیری، کاستی‌های دیگر نظیر آسیب بینایی، آسیب شنوایی، ناتوانی حرکتی و کم‌توان‌ذهنی نداشته باشند. پس از بررسی و کدبندی پرونده‌های موجود در مرکز و اعمال ملاک‌های انتخاب نمونه، در مجموع ۱۲۳ پرونده انتخاب شد و از آن‌ها برای تکمیل پرسش‌نامه دعوت به عمل آمد. لازم به یادآوری است که از مجموع ۱۲۳ نفر، ۸۰ دانش‌آموز واجد ملاک‌های لازم برای تحلیل داده‌ها، تشخیص داده شدند (تعدادی از آزمودنی‌های دعوت‌شده حضور نیافتند و چندین پرسش‌نامه نیز به دلیل کامل نبودن کنار گذاشته شد). برای مقایسه کودکان دارای مشکلات ویژه یادگیری با کودکان عادی، تعداد ۸۰ نفر دانش‌آموز از مدارس عادی که از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی (سن، جنسیت، وضعیت اقتصادی-اجتماعی و هوش) با گروه کودکان دارای مشکلات ویژه یادگیری هم‌تا بودند، انتخاب شدند. ملاک‌های انتخاب کودکان بهنجار افزون بر ملاک‌های یادشده در بالا، نداشتن سابقه دریافت درمان‌های روان‌پزشکی یا روان‌درمانی، نبود مشکلات مربوط به کم‌توانی ذهنی، اختلال رشدی فراگیر، نارسایی توجه - بیش‌فعالی، سابقه ضربه و آسیب‌های ناحیه سر بود.

گردآوری داده‌ها از طریق آزمون نظریه ذهن (فرم ۳۸ سوالی) و پرسش‌نامه محقق‌ساخته، انجام شد. برای تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس، آزمون تی برای مقایسه میانگین دو گروه مستقل و تحلیل رگرسیون

کودکان با آسیب شنوایی دارای والدین آسیب‌دیده شنوایی، برخلاف کودکان آسیب‌دیده شنوایی دارای والدین شنوای، با افزایش سن تاخیر در نظریه ذهن را به‌صورت کامل جبران می‌کردند. با این حال، بسیاری از پژوهش‌ها نشان داده‌اند که ضروری نیست تا به‌طور تلویحی مفاهیم نظریه ذهن از قبیل باور، میل و دانش را به کودکان عادی آموزش دهیم. کودکان چنین مفاهیمی را خیلی سریع در دوره پیش‌دستانی از طریق گوش دادن، مشاهده کردن و تعامل با دیگران در طی فعالیت‌های روزمره درک می‌کنند (ولمن، ۲۰۰۲). با این وجود، این سوال مطرح است که آیا در گروه کودکان غیرعادی و از جمله افراد دارای مشکلات ویژه یادگیری استثنایی یافت می‌شود؟

این پژوهش با هدف پاسخگویی به این سوال انجام شد که آیا توانایی‌های مربوط به نظریه ذهن در با و بدون مشکلات ویژه یادگیری متفاوت است یا می‌توان الگوی ساختاری مشابهی در دو گروه مشاهده کرد؟ پاسخ به چنین سوالی نیازمند انجام پژوهش به‌منظور کامل کردن و گسترش چشم‌اندازهای رشدی جدید درباره نظریه ذهن است، بنابراین برای پاسخ به سوال یادشده، فرضیه‌های زیر مطرح شد:

۱) بین تحول نظریه ذهن دانش‌آموزان با و بدون مشکلات ویژه یادگیری با توجه به متغیرهای جمعیت‌شناختی تفاوت وجود دارد.

۲) بین تحول نظریه ذهن و متغیرهای جمعیت‌شناختی (سن دانش‌آموز، تعداد خواهرها و برادرها، تحصیلات والدین، وضعیت اقتصادی خانواده) در دانش‌آموزان عادی رابطه وجود دارد.

۳) بین تحول نظریه ذهن و متغیرهای جمعیت‌شناختی (سن دانش‌آموز، تعداد خواهرها و برادرها، تحصیلات والدین، وضعیت اقتصادی خانواده) در دانش‌آموزان با مشکلات ویژه یادگیری رابطه وجود دارد.

## روش

این پژوهش توصیفی از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه آماری پژوهش شامل دانش‌آموزان با و بدون مشکلات ویژه یادگیری شهر قوچان بودند که در سال ۹۲-۱۳۹۱ به تحصیل اشتغال داشتند. برای انتخاب

خواهرها، سطح تحصیلات والدین، شغل والدین، وضعیت اقتصادی آن‌ها و غیره بود. برای تحلیل داده‌های پژوهش از آزمون تحلیل کوواریانس، آزمون تی برای مقایسه میانگین دو گروه مستقل و تحلیل رگرسیون چندمتغیری استفاده شد.

### یافته‌های پژوهش

تعداد اعضای نمونه در این پژوهش ۱۶۰ نفر بود که در هر گروه ۸۰ نفر قرار گرفتند، از این تعداد ۹۴ نفر (۵۸/۸ درصد) پسر و ۶۶ نفر (۴۱/۲ درصد) دختر بودند. توزیع فراوانی آزمودنی‌ها، بر اساس سن ارایه شده است. دامنه سنی بین ۷ تا ۱۴ سال قرار گرفت. ۲۱/۸۷ درصد آزمودنی‌ها در دامنه سنی ۷ تا ۸ سال، ۴۳/۱۳ درصد در دامنه سنی ۹ تا ۱۰ سال و ۳۵ درصد در دامنه سنی ۱۰ سال به بالا قرار گرفتند. بررسی سطح تحصیلات پدران نشان داد ۱۰ درصد پدران بی‌سواد، ۳۶/۲ درصد ابتدایی، ۱۵ درصد راهنمایی، ۳۰ درصد دبیرستان و ۸/۸ درصد تحصیلات دانشگاهی دارند. همچنین سطح تحصیلات مادران مشخص کرد ۶/۲ درصد مادران بی‌سواد، ۴۱/۶ درصد ابتدایی، ۱۷/۵ درصد راهنمایی، ۲۰ درصد دبیرستان و ۱۵ درصد تحصیلات دانشگاهی دارند. یافته‌های مربوط به وضعیت اقتصادی و اجتماعی نشان داد ۱۸/۸ درصد وضعیت اقتصادی بالا، ۵۶/۲ درصد وضعیت متوسط و ۲۵ درصد وضعیت اقتصادی پایین دارند. همچنین یافته‌های مربوط به بررسی سطح هوش دانش‌آموزان نشان داد ۲۷/۵ تا ۱۰۰، ۳۵ درصد دارای هوش بهر ۱۰۰ تا ۱۱۰ و ۱۲/۵ درصد نمره هوش بهر بالای ۱۱۰ دارند. این شاخص برای دانش‌آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری به صورت ۳۱/۲۵ درصد نمره هوش بهر کمتر از ۹۰، ۳۶/۲۵ درصد ۹۰ تا ۱۰۰، ۲۲/۵ درصد دارای هوش بهر ۱۰۰ تا ۱۱۰ و ۱۰ درصد نیز دارای هوش بهر بالای ۱۱۰ بودند.

نتایج بررسی پیش‌فرض‌های آماری نشان داد که پیش‌شرط تساوی واریانس‌ها و آزمون یکسانی شیب خط رگرسیون برای گروه‌های با و بدون مشکلات ویژه یادگیری در نمره کلی نظریه ذهن یکسان است (تعامل بین شرایط آزمایشی و متغیر همپراش معنی‌دار نیست) و استفاده از تحلیل کوواریانس بلا مانع است ( $P < ۰/۰۵$ ).

چندمتغیری استفاده شد. فرم اصلی این آزمون توسط استیمن (۱۹۹۴)؛ به نقل از موریس و همکاران، (۱۹۹۹) به منظور سنجش نظریه ذهن در کودکان عادی و مبتلایان به اختلال رشدی فراگیر طراحی شد و متشکل از ۷۸ سوال و سه خرده‌مقیاس به شرح زیر است:

**خرده‌مقیاس نخست:** نظریه ذهن سطح نخست یا

بازشناسی عواطف و وانمود مشتمل بر ۲۹ سوال

**خرده‌مقیاس دوم:** نظریه ذهن سطح دوم یا درک

باور کاذب مشتمل بر ۳۳ سوال

**خرده‌مقیاس سوم:** نظریه ذهن سطح سوم یا باور

غلط ثانویه مشتمل بر ۱۶ سوال.

پاسخ آزمودنی‌ها به هر سوال به صورت «۱» برای پاسخ صحیح و «صفر» برای پاسخ غلط نمره‌گذاری می‌شود؛ بنابراین مجموع نمره‌های فرد در آزمون اصلی بین صفر تا ۷۸ است. در مورد روایی و پایایی آزمون، موریس و همکاران (۱۹۹۹) در چهار پژوهش جداگانه فرم ۷۸ سوالی این آزمون را روی گروهی از کودکان عادی، اتیسم، مبتلایان به اختلال‌های روان‌پزشکی، اختلال نارسایی توجه - بیش‌فعالی و اختلال‌های اضطرابی اجرا کردند. به منظور احراز روایی همزمان، سازندگان آزمون را به همراه آزمون نظریه ذهن - تکلیف خانه عروسک‌ها؛ آزمون جعبه اسمارتیز؛ تست ادراک هیجان‌ات از حالات چهره؛ تست ادراک هیجان‌ات از نشانه‌های وضعی؛ آزمون تفسیر اجتماعی؛ آزمون پذیرش نقش و آزمون جان و ماری اجرا کردند. ضرایب همبستگی پیرسون میان آزمون نظریه ذهن و سایر آزمون‌ها، بالا و معنی‌دار بود و این امر دلالت بر روایی همزمان آزمون دارد. پایایی آزمون از طریق بازآزمایی، آلفای کرونباخ و ضریب اعتبار نمره‌گذاران محاسبه شد. پایایی بازآزمایی آزمون بین ۰/۷۰ تا ۰/۹۴ متغیر بود و همه ضرایب در سطح آلفای ۰/۰۱ معنی‌دار بود. ثبات درونی آزمون با استفاده از روش آلفای کرونباخ برای کل آزمون و هر یک از خرده‌مقیاس‌های نخست، دوم و سوم به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۸۰ و ۰/۸۱ محاسبه شد.

افزون بر این، برای بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی این پرسش‌نامه، پرسش‌نامه‌ای طراحی شد. سوال‌های این پرسش‌نامه مربوط به متغیرهای جمعیت‌شناختی از جمله جنسیت، سن دانش‌آموزان، تعداد برادر و

جدول ۱. خلاصه تحلیل کوواریانس برای تعیین تفاوت بین نمره کلی نظریه ذهن با کنترل متغیر هوش و سن آزمودنی‌ها

منابع تغییرات	SS	df	MS	F	P	N <sup>۲</sup>
سن	۸۰/۵۴	۱	۸۰/۵۴	۵/۰۲	۰/۰۲۶	۰/۰۳۱
هوش	۷۴/۳۳	۱	۷۴/۳۳	۴/۶۳	۰/۰۳۳	۰/۰۲۹
اثر اصلی (نمره کلی نظریه ذهن)	۸۶۳/۵۵	۱	۸۶۳/۵۵	۵۳/۸۴	۰/۰۰۰	۰/۲۶
خطای باقی مانده	۲۵۰۱/۹۹	۱۵۶	۱۶/۰۳			

نتایج تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد که با حذف اثر نمره‌های هوش و سن به‌عنوان متغیر همپراش اثر اصلی متغیر گروه بر نمره‌های نظریه ذهن سطح نخست معنی‌دار است. به سخن دیگر، جدول نشان می‌دهد که تفاوت مشاهده‌شده بین میانگین نمره‌های کلی نظریه ذهن شرکت‌کنندگان (با و بدون مشکلات ویژه یادگیری) برحسب عضویت گروهی در مرحله پس‌آزمون با ۹۹ درصد اطمینان معنی‌دار است ( $P > ۰/۰۱$ ). میزان تاثیر این مداخله ۰/۲۶ بوده است. بررسی میانگین‌های تعدیل‌شده نشان داد که میانگین نظریه ذهن کودکان عادی (۳۱/۶۵) و میانگین نظریه ذهن کودکان دارای مشکلات ویژه یادگیری (۲۶/۹۷) است. میانگین‌های تعدیل‌شده نشان داد که گروه دانش‌آموزان عادی در مقایسه با گروه دارای مشکلات ویژه یادگیری عملکرد بهتری در نمره کلی نظریه ذهن دارند.

جدول ۲. خلاصه تحلیل کوواریانس برای تعیین تفاوت بین نمره نظریه ذهن سطح نخست با کنترل متغیر هوش و سن آزمودنی‌ها

منابع تغییرات	SS	df	MS	F	P	N <sup>۲</sup>
سن	۰/۰۰۲	۱	۰/۰۰۲	۰/۰۰	۰/۹۸	۰/۰۰۰
هوش	۰/۱۷	۱	۰/۱۷	۰/۰۳	۰/۸۶	۰/۰۰۰
اثر اصلی (نمره ذهن سطح اول)	۶۷/۴۳	۱	۶۷/۴۳	۱۱/۳۸	۰/۰۰۱	۰/۰۶۸
خطای باقی مانده	۹۲۴/۱۵	۱۵۶	۵/۹۲			

نتایج تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد که با حذف اثر نمره‌های هوش و سن به‌عنوان متغیر همپراش اثر اصلی متغیر گروه بر نمره‌های نظریه ذهن سطح نخست معنی‌دار است. به بیان دیگر، جدول نشان می‌دهد که تفاوت مشاهده‌شده بین میانگین نمره‌های نظریه ذهن سطح نخست شرکت‌کنندگان (با و بدون مشکلات ویژه یادگیری) برحسب عضویت گروهی در مرحله پس‌آزمون با ۹۹ درصد اطمینان معنی‌دار است ( $P > ۰/۰۱$ ). میزان تاثیر این مداخله ۰/۰۶ بوده است. میانگین‌های تعدیل‌شده نشان داد گروه دانش‌آموزان عادی (۱۷/۲۱) در مقایسه با گروه دارای مشکلات ویژه یادگیری (۱۵/۹۰)، عملکرد بهتری در نمره نظریه ذهن سطح نخست داشتند.

جدول ۳. خلاصه تحلیل کوواریانس برای تعیین تفاوت بین نمره نظریه ذهن سطح دوم با کنترل متغیر هوش و سن آزمودنی‌ها

منابع تغییرات	SS	df	MS	F	P	N <sup>۲</sup>
سن	۱۴/۴۸	۱	۱۴/۴۸	۳/۴۵	۰/۰۶۵	۰/۰۲۲
هوش	۲۳/۶۵	۱	۲۳/۶۵	۵/۶۳	۰/۰۱۹	۰/۰۳۵
اثر اصلی (نمره ذهن سطح اول)	۲۴۹/۷۲	۱	۲۴۹/۷۲	۵۹/۵۴	۰/۰۰۰	۰/۲۷
خطای باقی مانده	۶۵۴/۳۰	۱۵۶	۴/۱۹			

نتایج تحلیل کوواریانس نشان می‌دهد که با حذف اثر نمره‌های هوش و سن به‌عنوان متغیر همپراش اثر اصلی متغیر گروه بر نمره‌های نظریه ذهن سطح دوم معنی‌دار است. به سخن دیگر جدول نشان می‌دهد که تفاوت مشاهده‌شده بین میانگین‌های نمره‌های نظریه ذهن سطح دوم شرکت‌کنندگان (با و بدون مشکلات ویژه یادگیری) برحسب عضویت گروهی در مرحله پس‌آزمون با ۹۹ درصد اطمینان معنی‌دار است ( $P > 0/01$ ). میزان تاثیر

این مداخله ۰/۲۷ بوده است. میانگین‌های تعدیل‌شده نشان داد که گروه دانش‌آموزان عادی (۱۰/۶۲) در مقایسه با گروه دارای مشکلات ویژه یادگیری (۸/۱۱) دارای عملکرد بهتری در نمره کلی نظریه ذهن است. با توجه به رعایت نشدن مفروضه‌های تحلیل کوواریانس برای تعیین تفاوت دانش‌آموزان عادی و دارای مشکلات ویژه یادگیری در نظریه ذهن سطح سوم از آزمون تی برای مقایسه میانگین دو گروه مستقل استفاده شد.

جدول شماره ۴. نتایج آزمون تی برای مقایسه میانگین دو گروه در نظریه ذهن سطح سوم

گروه‌ها	تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	درجه آزادی	ارزش تی	سطح معناداری (دو دامنه)
عادی	۴۰	۳/۸۷	۱/۱۰	۱۵۸	۴/۳۴	۰/۰۰۰
دارای مشکلات ویژه یادگیری	۴۰	۲/۹۰	۱/۶۷			

با توجه به نتایج جدول ( $t_{ob} > t_{cr}$ ) نتیجه گرفته می‌شود که بین تحول نظریه ذهن سطح سوم در دانش‌آموزان با و بدون مشکلات ویژه یادگیری تفاوت وجود دارد. از طریق رگرسیون چند متغیره همزمان توان پیش‌بینی‌کنندگی متغیرهای جنسیت، سن، هوش دانش‌آموز، سطح تحصیلات والدین و وضعیت اقتصادی خانواده در نمره کلی نظریه ذهن بررسی شد. از آنجا که متغیرهای جنسیت، سطح تحصیلات و وضعیت اقتصادی-اجتماعی در حیطه مقیاس‌های اسمی قرار دارند، بنابراین نخست این متغیرها به‌صورت ساختگی کدگذاری (کدگذاری تاثیر) و سپس وارد معادله رگرسیون شدند.

جدول ۵. نتایج تحلیل رگرسیون همزمان نظریه ذهن برحسب متغیرهای جمعیت‌شناختی در دانش‌آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری

منابع تغییر	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی‌داری	همبستگی	نسبت واریانس مشترک
رگرسیون	۴۶۳/۴۳	۶	۷۷/۲۳				
باقی‌مانده	۸۲۲/۷۶	۷۳	۱۲/۰۹	۶/۳۸	۰/۰۰۰	۰/۵۸	۰/۳۴
کل	۱۳۴۶/۲۰	۷۹					

## متغیر ملاک: نمره کلی نظریه ذهن

مدل مشخص می‌کند که ۰/۳۴ درصد از واریانس مشاهده‌شده در نمره کلی نظریه ذهن از طریق مدل توجیه می‌شود (نسبت واریانس مشترک). با توجه به مقدار F و سطح معنی‌داری که کوچک‌تر از ۰/۰۱ است فرضیه صفر رد شده و با اطمینان ۹۹ درصد نتیجه می‌گیریم بین نمره کلی نظریه ذهن دست کم با یکی از متغیرهای جمعیت‌شناختی رابطه خطی وجود دارد [ $F = (۶ و ۷۳) = ۶/۳۸ و p < 0/01$ ]. در جدول ۶ مقدار ضرایب غیراستاندارد، بتا، تی و سطح معنی‌داری ارائه شده است. براساس جدول مشخص است که متغیرهای جنسیت ( $\beta = 0/37$ )، هوش ( $\beta = 0/24$ ) و وضعیت اقتصادی-اجتماعی ( $\beta = 0/37$ ) نقش اصلی را دارند.

جدول شماره ۶. ضرایب رگرسیون متغیرهای پیش‌بینی‌کننده در تحلیل رگرسیون نمره کلی نظریه ذهن در دانش‌آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری

سطح معناداری	T	ضرایب غیراستاندارد		مدل
		ضریب استاندارد بتا	B خطای معیار	
۰/۰۰۰	۳/۸۴		۵/۳۱	مقدار ثابت
۰/۰۰۱	۳/۴۰	۰/۳۷	۰/۹۲	جنسیت
۰/۱۷	۱/۳۶	۰/۱۶	۰/۲۸	سن
۰/۰۴۶	۲/۰۲	۰/۲۴	۰/۰۴۳	هوش
۰/۰۷۲	۱/۸۲	۰/۲۹	۰/۷۰	تحصیلات پدر
۰/۲۶	۱/۱۳	۰/۱۷	۰/۴۹	تحصیلات مادر
۰/۰۰۸	۲/۷۲	۰/۳۷	۰/۸۳	وضعیت اقتصادی/اجتماعی

متغیر ملاک: نمره کلی نظریه ذهن

### بحث و نتیجه‌گیری

در نظریه ذهن هستند (دالگرن، سندبرگ و لارسن<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰، فرانکوئیس و ندر-گراس بویز، ۲۰۰۸، آبدوتو و مورفی، ۲۰۰۴، استینگتون و جنکینز، ۱۹۹۹). یک دلیل برای اینکه زبان برای رشد نظریه ذهن مهم است، این است که حالت‌های ذهنی قابل مشاهده نیستند. تفکر، دانستن، ارتباط، خواستن و بسیاری از حالت‌ها یا فعالیت‌های ذهنی همبسته‌های رفتاری پایایی<sup>۳</sup> ندارند، بنابراین زبان یک منبع ضروری اطلاعاتی درباره معنای این حالت‌های ذهنی است (میلر، ۲۰۰۶). پژوهش‌های متعدد در سطح بین‌المللی ارتباط بین زبان و نظریه ذهن را تایید کرده‌اند (آنا-فرانکوئیس و ندر-گراس بویز، ۲۰۰۸، دی راسنی و هاگز، ۲۰۰۶، پرنر و همکاران، ۲۰۰۳، شاتز<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۰۳، تاردیف<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۰۴). در واقع پژوهش‌های انجام شده درباره نظریه ذهن در کودکان عادی و کودکان دارای اختلال‌های مختلف نشان داده است فرصت برای گوش دادن و درگیر شدن در مکالمه درباره حالت‌های ذهنی در رشد نظریه ذهن سهم چشمگیری دارد (میلر، ۲۰۰۶).

یافته‌های حاصل از این پژوهش نشان داد که بین نمره‌های کلی نظریه ذهن و سطوح آن (سطح نخست، دوم و سوم) در کودکان با و بدون مشکلات ویژه یادگیری تفاوت وجود دارد و در همه سطوح نظریه ذهن نمره‌های دانش‌آموزان دارای مشکلات ویژه یادگیری از دانش‌آموزان عادی کمتر است. با وجود بررسی‌های انجام شده، پژوهشی به صورت مدون و منتشر شده در زمینه نارسایی نظریه ذهن در کودکان دارای مشکلات ویژه یادگیری مشاهده نشد.

افزون بر این، پژوهشگران معتقدند که عملکرد کودکان در تکالیف نظریه ذهن تا حد زیادی به توانایی زبانی آن‌ها بستگی دارد. به اعتقاد بلوم (۲۰۰۳) موفقیت در تکالیف نظریه ذهن به کارکردهای زبانی (فهم، پردازش و تولید) و دیگر توانایی‌های شناختی (نظیر حافظه و توجه) وابسته است. یافته‌های فارر و مگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) نیز نشان داد که توانایی‌های زبانی پیش‌بینی‌کننده عملکرد موفقیت‌آمیز در تکالیف نظریه ذهن در کودکان عادی است. پژوهش‌ها نشان می‌دهند که نمره‌های زبان بیانی، زبان دریافتی و واژگان پیش‌بینی‌کننده عملکرد

2. Dahlgren, Sandberg, Larsson  
3. Reliable behavioral correlates  
4. Shatz  
5. Tardif

1. Farrar, Maag

و مشکل در دسترسی به نمونه دارای مشکلات ویژه یادگیری، همکاری نکردن والدین کودکان دارای مشکلات ویژه یادگیری برای ارجاع دانش‌آموزان به مرکز مشاوره به منظور تکمیل آزمون، بررسی نشدن افراد دارای مشکلات ویژه یادگیری برحسب نوع ناتوانی و ویژگی‌های بالینی هر اختلال و محدودیت در تعمیم نتایج به سایر مناطق کشور، به ویژه قومیت‌های غیرفارسی‌زبان با توجه به نقش تفاوت‌های فرهنگی در اکتساب نظریه ذهن از دیگر محدودیت‌های پژوهش بود.

در راستای دستیابی به نتایج بهتر، پیشنهادها زیر ارائه شد: این پژوهش، نخستین پژوهشی است که در زمینه نظریه ذهن در کودکان دارای مشکلات ویژه یادگیری در ایران انجام شد، بنابراین لزوم پژوهش‌های گسترده‌تر و با حجم نمونه بیشتر در این زمینه احساس می‌شود تا بر اساس نتایج به دست آمده عامل‌های تاثیرگذار بر رشد نظریه ذهن، شناسایی و برنامه‌های اصلاحی مناسبی در جهت بهبود وضعیت زندگی این دانش‌آموزان طراحی شود. با توجه به ابزار ارزیابی و وابستگی آن به زبان و تکالیف متعدد مطرح شده برای بررسی نظریه ذهن، در پژوهش‌های آتی انواع دیگر تکالیف مورد استفاده قرار گیرد، همچنین با توجه به تقسیم‌بندی مشکلات ویژه یادگیری و این که هر نوع از آن، ویژگی‌ها و سیمای بالینی متفاوت دارد، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی مقایسه بر مبنای انواع مشکلات یادگیری صورت گیرد.

برگزاری کارگاه‌هایی در زمینه آشنایی مربیان پیش‌دبستانی، مهدکودک‌ها، معلمان، والدین و به ویژه اعضای درگیر در کار با کودکان دارای مشکلات ویژه یادگیری در زمینه نظریه ذهن و ارتباط آن با عامل‌های تاثیرگذار بر آن از جمله زبان، تعاملات اجتماعی، کارکردهای اجرایی و کمک گرفتن از متخصصان و مربیان حرفه‌ای و کارآموده، همچنین کارشناسان تعلیم و تربیت برای تهیه و اجرای برنامه‌های مناسب در جهت آموزش مولفه‌های نظریه ذهن از جمله آموزش باور کاذب به کودکان به ویژه کودکان دارای مشکلات ویژه یادگیری از جمله موارد کاربرد این پژوهش است.

افزون بر این، نتایج حاصل از بررسی ارتباط متغیرهای جمعیت‌شناختی و نظریه ذهن نشان داد در دانش‌آموزان با و بدون مشکلات ویژه یادگیری جنسیت، هوش و وضعیت اقتصادی- اجتماعی تبیین‌کننده واریانس نمره نظریه ذهن است. در رابطه با تاثیر متغیر جنسیت بر توانایی نظریه ذهن، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که آزمودنی‌های زنان به صورت کلی عملکرد بهتری در مقایسه با مردان دارند (بلوم، ۲۰۰۳).

آنچه از جمع‌بندی نتایج پژوهش حاصل شد، این است که کودکان دارای مشکلات ویژه یادگیری در مقایسه با کودکان عادی در تکالیف نظریه ذهن عملکرد خوبی نداشتند. بر اساس نظر متخصصان و پژوهش‌های انجام شده به نظر می‌رسد نارسایی توجه، حافظه، زبان، کارکردهای اجرایی، محیط‌های اجتماعی- آموزشی و غیره می‌تواند تا حدی تبیین‌کننده عملکرد ضعیف‌تر این کودکان باشد. با این حال، درک کامل اینکه چرا کودکان دارای مشکلات ویژه یادگیری در مقایسه با کودکان عادی در تکالیف نظریه ذهن مشکل دارند، نیازمند پژوهش‌های بیشتر و پاسخگویی به سوال‌هایی از این قبیل است که آیا عملکرد ضعیف‌تر این کودکان منعکس‌کننده فقدان نظریه ذهن در این کودکان است، یا آیا نظریه ذهن در این کودکان با الگوی کندتری در مقایسه با کودکان عادی رشد می‌کند، آیا این کودکان فاقد مهارت‌های لازم برای کاربرد نظریه ذهن هستند یا این ضعف پیامد طرح‌های آزمایشی و تکالیف مورد استفاده در آزمون‌گیری است؟ امید است پژوهش‌های آتی با پاسخگویی به این سوال‌ها، مسیر روشنی را در جهت درک بهتر مفهوم نظریه ذهن و کمک بیشتر به کودکان این گروه طی کنند.

از جمله محدودیت‌های پژوهش می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: ابزار مورد استفاده در این پژوهش آزمون نظریه ذهن بود، این آزمون وابستگی زیادی به زبان دارد و این سوال مطرح می‌شود که آیا زبان فقط واجد نقش میانجی و ابزاری برای ارزیابی توانایی کودک در نظریه ذهن است یا آن که زبان مقدم بر رشد نظریه ذهن است. افزون بر این، استفاده از شیوه نمونه‌گیری در دسترس، به دلیل محدود بودن



## منابع

- ادیب سرشکی، نرگس. (۱۳۸۹). اثر آموزش نظریه ذهن بر بهبود رفتار انطباقی دانش آموزان عقب مانده ذهنی. طرح پژوهشی، دانشگاه علوم بهزیستی و توان بخشی.
- دادستان، پریرخ. (۱۳۸۹). اختلال های زبان. روش های تشخیص و بازپروری. تهران: انتشارات سمت.
- رجبی، سوران؛ و پاکیزه، علی. (۱۳۹۱). مقایسه نیم رخ حافظه و توجه دانش آموزان مبتلا به ناتوانی های یادگیری با دانش آموزان عادی. مجله ناتوانی های یادگیری، ۱(۳)، ۶۳-۸۴.
- شریفی درآمدی، پرویز؛ و کیلی، سمیرا؛ و نریمانی، پریش. (۱۳۹۰). مقدمه ای بر آموزش و پرورش دانش آموزان استثنایی. تهران: انتشارات آوای نور.
- عبداله زاده رافی، مهدی. (۱۳۸۹). تحول نظریه ذهن دانش آموزان عقب مانده ذهنی و ارتباط آن با تعداد خواهران و برادران. مجله توان بخشی، ۱۱(۲۷)، ۴-۹.
- لطفی کاشانی، فرح؛ و وزیری، شهرام. (۱۳۹۲). روان شناسی مرضی کودک. تهران: انتشارات ارسباران.
- میلانی فر، بهروز. (۱۳۹۰). روان شناسی کودکان و نوجوانان استثنایی. تهران: نشر قومس.
- ورتز، مارگارت؛ تامپکینز، جیمز؛ و کالاتا، ریچارد. (۱۳۹۰). مبانی آموزش و پرورش کودکان استثنایی. ترجمه پرویز شریفی درآمدی و همکاران. نشر دانژه.
- هالاهان، دانیل؛ لوید، جان؛ کافمن، جیمز؛ ویس، مارگارت پی؛ و مارتینز، الیزابت ا. (۲۰۰۵). اختلال های یادگیری. ترجمه حمید علیزاده، قربان همتی علمدارلو، صدیقه رضایی دهنوی و ستاره شجاعی (۱۳۹۰)، تهران: نشر ارسباران.
- Anne-Francoise, T., & Nader-Grosbois, N. (2008). Theory of mind beliefs, developmental characteristics and social understanding in children and adolescents with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 29*, 547-566.
- Anne-FranCoise, T., & Nader-Grosbois, N. (2008). Theory of Mind and socio-affective abilities in disabled children and adolescents. *European Journal of Disability Research, 2*, 133-155.
- Anne-FranCoise, T., & Nader-Grosbois, N. (2008). Theory of Mind-Emotion, Developmental Characteristics and Social Understanding in Children and Adolescents with Intellectual Disabilities. *Research in Developmental Disabilities. A Multidisciplinary Journal, 29*, 414-430
- Baron-Cohen, S. (2008). Precursors to a theory of mind: Understanding attention in others. In A. Whiten, Ed., *Natural theories of mind: Evolution, development, and simulation of everyday mindreading. Basil Blackwell, 26(1)*, 233-251.
- Boliek, C., Keintz, C., Norrix, L., & Obrzut, J. (2010). auditory-visual perception of speech in children with learning disabilities. *Canadian. Journal of Speech-Language Pathology and Audiology, 34(2)*, 124-132
- Call, J., & Tomasello, M. (2008). Does the chimpanzee have a theory of mind? 30 years later. *Trends in Cognitive Sciences, 12*, 187-192.
- Carpendale, J., Lewis, C., Susswein, N., & Lunn, J. (2008). *Talking and thinking: The role of speech in social understanding*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Cebula, K., & Wishart, J. (2008). Social Cognition in Children with Down Syndrome. *International Review of Research in Mental Retardatio, . 35*, 43-76.
- Charlton, R., Barrick, T., Markus, H., & Morris, R. (2009). Theory of mind associations with other cognitive functions and brain imaging in normal aging. *Psychology and Aging, 24*, 338-348

- Dahlgren, S., Sandberg, A., & Larsson, M. (2010). Theory of mind in children with severe speech and physical impairments. *Research in Developmental Disabilities*, 31, 617–624.
- Doherty, M. (2009). *Theory of Mind: How Children Understand Other's Thoughts and Feelings*. New York: Psychology Press.
- Duval, C. (2011). Age effects on different components of theory of mind. *Consciousness and Cognition*, 20, 627–642.
- Ferguson, F. J., & Austin, A. J. (2010). *Associations of trait and ability emotional intelligence with performance on Theory of Mind tasks in an adult sample. Personality and Individual Differences*. New jersi: otamendi press.