

# تحول نظریه ذهن دانش آموزان عقب مانده ذهنی و ارتباط آن با تعداد خواهران و برادران

\* مهدی عبدالله زاده رافی<sup>۱</sup>، هادی بهرامی<sup>۲</sup>، سید محمود میرزمانی<sup>۳</sup>، مسعود صالحی<sup>۴</sup>، مریم حسن زاده اول<sup>۵</sup>

۱۹

ترانبخشی

## چکیده

**هدف:** این پژوهش با هدف بررسی تحول نظریه ذهن دانش آموزان عقب مانده ذهنی و رابطه آن با تعداد خواهران و برادران انجام شد.

**روش بررسی:** در این پژوهش توصیفی که از نوع تعیین همبستگی است، تمامی دانش آموزان پسر عقب مانده ذهنی ۸ تا ۱۴ سال (۵۹ نفر) که در سال تحصیلی ۸۸-۸۷ در پایه های اول تا پنجم دبستان در مرکز آموزشی میعاد شهر تربت حیدریه (تنها مرکز آموزشی پسرانه) مشغول به تحصیل بودند، شرکت داشتند. برای جمع آوری داده های مربوط به نظریه ذهن از تکلیف جعبه گول زنده (محتوای غیرمنتظره) و آزمون نظریه ذهن ۳۸ سوالی استفاده شد. داده های بدست آمده با آزمونهای آماری تحلیل واریانس یک طرفه، شفه، همبستگی پیرسون و مجذور کای اسکوتر تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته ها:** تحول نظریه ذهن سطح اول و دوم دانش آموزان عقب مانده ذهنی تا ۱۲ سالگی صعودی ( $P > 0/001$ ) و پس از آن ثابت است ( $P = 0/87$ ). ولی تحول نظریه ذهن که با تکلیف محتوای غیرمنتظره سنجیده می شود، صعودی است ( $P = 0/02$ ). همچنین تعداد خواهران و برادران با تحول نظریه ذهن دانش آموزان عقب مانده ذهنی رابطه معناداری ندارد ( $P = 0/52$ ). **نتیجه گیری:** تحول نظریه ذهن دانش آموزان عقب مانده ذهنی بسته به اینکه چه نوع تکلیفی برای سنجش نظریه ذهن استفاده شود، متفاوت است. در مجموع ادعای رویکرد «نظریه نظریه» مبنی بر اینکه تحول نظریه ذهن براساس بلوغ فرایندهای ضروری صورت می گیرد، مورد پذیرش است. ادعای نظریاتی که بر پایه نظریه های اجتماعی - فرهنگی هستند، مبنی بر اینکه تجربه با سایر افراد به عنوان منشاء رشد درک ذهن است، باید بیشتر مورد بررسی قرار گیرد.

**کلیدواژه ها:** نظریه ذهن / دانش آموز / عقب مانده ذهنی / خواهران و برادران

- ۱- کارشناس ارشد روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
- ۲- دکترای روانشناسی تربیتی، استاد دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
- ۳- دکترای روانشناسی بالینی، عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر
- ۴- دکترای آمار زیستی، استادیار دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران
- ۵- کارشناس ارشد روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی

تاریخ دریافت مقاله: ۸۸/۳/۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۹/۲/۲۹

\* آدرس نویسنده مسئول:

تهران، اوین، بلوار دانشجو، بن بست کودکان، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، گروه کودکان استثنایی.

\* تلفن: ۲۲۱۸۰۰۴۲

\*E-mail: rafi.mehdi@gmail.com



## مقدمه

در چند دهه اخیر شناخت اجتماعی کودکان بیش از پیش توجه پژوهشگران را به خود معطوف کرده است. این توانایی خود از چند سازه شکل گرفته است که یکی از مهمترین آنها نظریه ذهن است. نظریه ذهن اصطلاحی است که به توانایی پیش بینی و شرح دادن رفتار با رجوع به حالات ذهنی<sup>۱</sup> اشاره دارد (۱) و به بدنه منسجم دانش در مورد ذهن انسان که ما به طور عادی آن را کسب می کنیم و برای پیش بینی و شرح دادن رفتار خودمان و دیگران از آن استفاده می کنیم، گفته می شود (۲). ممکن است اصطلاح نظریه ذهن گمراه کننده باشد؛ باید توجه داشت که در ادبیات پژوهشی، مترادف هایی مانند ذهنی سازی<sup>۲</sup>، ذهن خوانی<sup>۳</sup>، روان شناسی عامه<sup>۴</sup> (۳) و درک اجتماعی<sup>۵</sup> (۴) به جای اصطلاح نظریه ذهن به کار رفته است.

پژوهش ها نشان داده اند که کودکان عقب مانده ذهنی<sup>۶</sup> در برقراری تعاملات اجتماعی مشکل دارند (۵). نظریه ذهن را به عنوان یک توانایی حیاتی برای برقراری تعامل با دیگران می شناسند (۶) و یک توانایی منحصر به فرد است که برای عملکرد اجتماعی و فرهنگی ضروری تلقی شده است (۷). ابدو تو و همکارانش بیان داشته اند، مشکلات کودکان عقب مانده ذهنی در برقراری تعاملات، ممکن است ناشی از نقص نظریه ذهن آنها باشد (۲). از سوی دیگر، رابطه مستقیمی بین مشکلات در برقراری تعامل با دیگران و مشکلات روانشناختی پیدا شده است (۶). همچنین یک توافق بین نویسندگان در این مطلب که عقب ماندگان ذهنی بیشتر احتمال دارد مشکلات روانشناختی نشان دهند وجود دارد (۹-۷). بنابراین با توجه به اهمیتی که نظریه ذهن در تعاملات اجتماعی دارد، باید تحول نظریه ذهن کودکان عقب مانده ذهنی بررسی شده و از الگوی رشدی آن اطلاعاتی بدست آید.

در زمینه اینکه چه چیزی به تحول درک کودکان از ذهن و حالات ذهنی کمک می کند، نظرات مختلفی ابراز شده است. در رویکرد «نظریه نظریه»<sup>۷</sup> عقیده بر این است که بلوغ فرایندهای ضروری برای تحول نظریه ذهن کودکان لازم است (۱)؛ به همین خاطر اکثر کودکان پنج ساله قادرند تکالیف باور غلط را پاسخ گویند در حالی که کودکان سه ساله نمی توانند از عهده این تکالیف برآیند (۱۰)؛ در رویکرد «پیمانهای»<sup>۸</sup> بر رشد توانایی های عمومی مانند پردازش اطلاعات، به عنوان منشاء اصلی تحول نظریه ذهن تأکید شده است (۱۱) و برخی از نظریات که بر پایه نظریه های اجتماعی - فرهنگی هستند، بر تجربه با سایر افراد به عنوان منشاء رشد درک ذهن تأکید دارند و معتقدند کودکانی که تجربه گفتگو

با برادران و خواهران و سایر افراد خانواده را دارند، عملکرد بهتری را در تکالیف که نیازمند به درک ذهن است (مانند تکالیف باور غلط) از خود نشان می دهند؛ زیرا از فرصت های بیشتری برای یادگیری درباره تفکر سایر افراد برخوردار بوده و اصولاً ارتباطات و یادگیری اجتماعی می تواند منشاء مهمی برای رشد درک کودکان از ذهن باشد (۱۲). براون، دونلان - مک کال و دان نشان دادند کودکان در گفتگوهای خود با خواهران و برادران در مقایسه با پدر و مادرشان، بیشتر از کلماتی که حالات ذهنی را توصیف می کنند، استفاده می نمایند (۱۲). بر همین مبنا برخی فرض را بر این گذاشتند که هرچه برادران و خواهران کودک بیشتر باشند، تحول نظریه ذهن کودک آسانتر صورت می گیرد؛ و نشان داده شده است کودکان خردسالی که برادران و خواهران بیشتری داشتند نسبت به کودکانی که خواهر و برادر نداشتند، بیشتر قادر بودند به تکالیف نظریه ذهن پاسخ گویند (۱۳). رافمن و همکاران این رابطه را با خواهر و برادران بزرگتر یافتند و بیان داشتند که خواهر و برادران بزرگتر به عنوان منبع حالات ذهنی عمل می کنند که کودک از آنها جهت فهم حالات ذهنی استفاده می کند (۱۴). در دو پژوهش دیگر نشان داده شده است تعداد خواهر و برادران می تواند نظریه ذهن کودک را پیش بینی کند، مخصوصاً خواهر و برادران نزدیک به سن کودک (۱۶، ۱۵). ولی در برخی از پژوهش ها، نتایج تحقیقات قبلی تکرار نشد و ارتباطی بین تعداد خواهر و برادران و نظریه ذهن کودک یافت نشد (۱۸، ۱۷). این ناهمسوایی در نتایج می تواند به چند دلیل باشد: اول اینکه از تکالیف و آزمون های مختلفی جهت سنجش نظریه ذهن استفاده شده است. پژوهش ها نشان دادند برخی از انواع تکالیف نظریه ذهن از دشواری بیشتری نسبت به سایر تکالیف برخوردارند؛ مانند تکلیف انتقال غیر منتظره نسبت به تکلیف محتوای غیرمنتظره (۲۰، ۱۹). دوم اینکه این پژوهش ها در فرهنگ های متفاوتی صورت گرفته است و پژوهشگران نشان دادند که در تحول نظریه ذهن تفاوت های فرهنگی دیده می شود (۲۱) و در نهایت اینکه هیچ یک از این پژوهش ها به صورت مستقل نقش خواهران بزرگتر و کوچکتر و برادران بزرگتر و کوچکتر را نسنجیدند (شاید بدین دلیل که در جوامع غربی که این پژوهش ها در آنجا صورت گرفته است، تعداد فرزندان بیشتر از ۱ یا ۲ نیست)؛ بلکه به طور کلی بیان کردند خواهر و برادر بزرگتر<sup>۹</sup> و خواهر و برادر کوچکتر<sup>۱۰</sup>. پژوهش هایی که ذکر آن در بالا رفت در کودکان عادی و خارج از ایران صورت گرفته است که به لحاظ فرهنگی متفاوت با کشور ما می باشند. به همین

1- Mental states 2- Mentalizing 3- Mind reading 4- Folk psychology 5- Social understanding  
6- Mental retardation 7- Theory theory 8- Modular 9- Older sibling 10- Younger sibling



دلیل، این پژوهش قصد دارد: ۱- تحول نظریه ذهن دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی ایرانی را با یک تکلیف و یک آزمون که مبنای نظری ساخت آنها متفاوت از هم هست، مورد پژوهش قرار دهد و ۲- رابطه آن را با تعداد برادران بزرگتر و کوچکتر و خواهران بزرگتر و کوچکتر بسنجد.

### روش بررسی

این پژوهش توصیفی از نوع تعیین همبستگی استن تمامی دانش‌آموزان پسر عقب‌مانده ذهنی ۸ تا ۱۴ سال به شرط نداشتن مشکلاتی نظیر اوتیسم و اختلالات گفتار شدید شرکت که داشتند. تعداد کل آنها ۸۰ نفر بود و در سال تحصیلی ۸۸-۸۷ در پایه‌های اول تا پنجم دبستان در مرکز آموزشی میعاد شهر تربت حیدریه (تنها مرکز آموزشی پسرانه) مشغول به تحصیل بودند، انتخاب شدند. در پرونده تحصیلی ۲۱ نفر مشکلاتی نظیر اوتیسم و اختلالات گفتار شدید ثبت شده بود. به دلیل اینکه پژوهش‌های قبلی نشان دادند که تحول نظریه ذهن کودکان عقب‌مانده ذهنی با کودکان اوتیسم و اختلالات گفتار شدید متفاوت است، این دانش‌آموزان از مطالعه کنار گذاشته شدند و در نهایت تعداد ۵۹ نفر نمونه این پژوهش را تشکیل دادند. ابزار بکار رفته در این پژوهش عبارتند از: ۱- تکلیف جعبه گول زنده یا محتوای غیر منتظره و ۲- آزمون نظریه ذهن ۳۸ سئوالی برای سنجش متغیر نظریه ذهن؛ و ۳- مصاحبه با مادران برای کسب اطلاع در مورد تعداد فرزندان و ترتیب تولد آنها.

۱- تکلیف جعبه گول زنده یا محتوای غیر منتظره: این تکلیف توسط دو روانشناس استرالیایی به نام‌های پرنر و وایمر<sup>۱</sup> در سال ۱۹۸۷ ایجاد گردیده است (۲۲). آزمایشگر جعبه‌ای به کودک نشان می‌دهد که ظاهر آن محتوایش را نشان می‌دهد؛ مانند قوطی کبریت. سپس از کودک خواسته می‌شود که محتوای آن را حدس بزند. وقتی کودک محتوا را به درستی حدس زد، آزمایشگر در جعبه را باز می‌کند و به کودک نشان می‌دهد که داخل جعبه چیز دیگری مانند پاکن وجود دارد. سپس در جعبه را می‌بندد و مجدداً از کودک می‌پرسد: به نظر تو کودک دیگر درباره محتوای جعبه چه فکر می‌کند؟ و سپس یک سئوال اضافی درباره باور اولیه آنها نسبت به محتوای جعبه پرسیده می‌شود (۲۳). در صورتی که کودک به هر دو پرسش پاسخ درست بدهد، نمره یک و در صورت نادرست بودن پاسخ کودک نمره صفر به او تعلق می‌گیرد. نمره یک به معنای دستیابی به نظریه ذهن و نمره صفر به معنای عدم دستیابی به نظریه ذهن تلقی می‌شود (۲۴). این تکلیف

بر مبنای دید سنتی به نظریه ذهن ساخته شده است. در این دید، پاسخ درست به تکالیف باور غلط مانند انتقال غیرمنتظره و محتوای غیرمنتظره به معنای دست‌یابی به نظریه ذهن است (۲۵). روایی این تکلیف با تمایز سنی مشخص می‌شود، بدین گونه که کودکان عادی کمتر از سن ۴ سال قادر به پاسخگویی بدین تکلیف نیستند ولی کودکان عادی بالاتر از ۴ سال به درستی از عهده این تکلیف بر می‌آیند (۲۳).

۲- آزمون نظریه ذهن ۳۸ سئوالی: فرم اصلی این آزمون بوسیله استیرنمن<sup>۲</sup> (۱۹۹۴) طراحی شده است (۲۵). این آزمون بر اساس یک دید تحولی و چند بعدی 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 به ترتیب زیر دارد: خرده‌مقیاس اول: «نظریه ذهن مقدماتی»<sup>۳</sup>، یعنی نظریه ذهن سطح اول یا باز شناسی عواطف و وانمود، مشتمل بر ۲۰ سئوال؛ خرده‌مقیاس دوم: «اظهار اولیه یک نظریه ذهن واقعی»<sup>۴</sup>، یعنی نظریه ذهن سطح دوم یا باور غلط اولیه و درک باور غلط، مشتمل بر ۱۳ سئوال؛ خرده‌مقیاس سوم: «جنبه‌های پیشرفته‌تر نظریه ذهن»<sup>۵</sup> یعنی نظریه ذهن سطح سوم یا درک باور غلط ثانویه یا درک شوخی، مشتمل بر ۵ سئوال. این آزمون به صورت انفرادی اجرا می‌شود و شامل تصاویر و داستان‌هایی می‌باشد که آزماینده بعد از ارائه آنها به آزمودنی سئوال‌های استاندارد را مطرح می‌کند و به پاسخ صحیح آزمودنی نمره «۱»، و به پاسخ غلط وی نمره «۰» می‌دهد. در کل آزمون، آزمودنی نمره‌های بین ۰ تا ۳۸ دریافت می‌کند. نمرات بالاتر نشانه دسترسی به سطوح بالاتر نظریه ذهن است. آزمون فوق‌الذکر توسط قمرانی، البرزی و خیر بر روی گروهی از دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی آموزش پذیر روا و پایا شده است (۲۵). برای بررسی روایی این آزمون از روش‌های روایی محتوایی، همبستگی خرده‌آزمون با نمره کل و روایی همزمان استفاده شده است. روایی همزمان از طریق همبستگی آزمون با تکلیف خانه عروسک‌ها ۰/۸۹ برآورد گردیده است. ضرایب همبستگی خرده‌آزمون با نمره کل آزمون نیز در تمام موارد معنادار و بین ۰/۸۲ تا ۰/۹۶ متغیر بوده است. پایایی آزمون بوسیله سه روش بازآزمایی، آلفای کرونباخ و ضریب اعتبار نمره‌گذاران بررسی گردیده است. پایایی بازآزمایی بین ۰/۷۰ تا ۰/۹۴ متغیر بوده است. ثبات درونی آزمون با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل آزمون و هر یک از خرده‌آزمونها به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۷۲، ۰/۸۰ و ۰/۸۱ محاسبه گردیده است. همچنین ضریب پایایی نمره‌گذاران

1- Perner & Wimmer

2- Steerneman

3- Precursor of theory of mind

4- First manifestation of real theory of mind

5- More advanced aspects of theory of mind



هفته برگزار می‌کرد و در هر جلسه‌ای از تعدادی از مادران دعوت به عمل می‌آمد. از مادرانی که در این جلسات شرکت می‌کردند و از فرزند آنها تست به عمل آمده بود، تلفنی درخواست شد که شناسنامه تمامی فرزندان خود را به همراه داشته باشند. با ثبت تاریخ تولد و جنسیت فرزندان در فرم‌هایی که از قبل تهیه شده بود، هم جنسیت و هم تعداد فرزندان و ترتیب تولد آنها به دست آمد. در نهایت، داده‌های گردآوری شده برای متغیرهای پژوهش (نظریه ذهن و تعداد خواهر و برادر) با استفاده از آزمونهای آماری تحلیل واریانس یک طرفه، شفه، همبستگی پیرسون و مجذور کای اسکوتر تجزیه و تحلیل شدند.

### یافته‌ها

پیش از اینکه به تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته شود، لازم به ذکر است از ۵۹ دانش آموز عقب مانده ذهنی تنها ۲ نفر توانستند به سئوالات نظریه ذهن سطح سوم پاسخ درست بدهند؛ به همین دلیل تحول و ارتباط نظریه ذهن سطح سوم با تعداد برادر و خواهر مورد بررسی قرار نگرفت. برای بررسی تحول نظریه ذهن دانش آموزان عقب مانده ذهنی از آزمونهای آماری تحلیل واریانس یک طرفه و کای اسکوتر استفاده شد. نتایج جدول ۱ بیانگر این مطلب است که بین گروههای سنی تفاوت معناداری در نظریه ذهن سطح اول و دوم وجود دارد. برای اینکه مشخص شود تفاوت در کدام گروههای سنی وجود دارد از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد. نتایج آزمون شفه نشان داد گروه سنی ۸ تا ۹ سال تفاوت معناداری در نظریه سطح اول و دوم با دو گروه سنی ۱۱ تا ۱۲ و ۱۲ تا ۱۳ سال دارد. در سایر گروهها تفاوت آماری معناداری مشاهده نشد.

۰/۹۸ بدست آمده است. در پژوهش حاضر برای بررسی روایی آزمون از همبستگی خرده آزمونها با کل آزمون استفاده شد که ضرایب بدست آمده در تمام موارد معنادار و بین ۰/۶۰ تا ۰/۹۳ متغیر بود. پایایی آزمون با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل آزمون ۰/۸۵ به دست آمد.

۳- مصاحبه با مادران: داده‌های مربوط به تعداد خواهران و برادران و ترتیب تولد آنها در مصاحبه با مادران و یادداشت تاریخ ثبت شده در شناسنامه فرزندان، بدست آمد.

این پژوهش در مرکز آموزشی میعاد شهر تربت حیدریه (تنها مرکز آموزشی دانش آموزان عقب مانده ذهنی پسر) و در ماههای بهمن و اسفند سال ۱۳۸۷ صورت گرفت. فرایند پژوهش بدین گونه بود که ابتدا مجوزهای لازم از مدیریت آموزش و پرورش استثنایی خراسان رضوی دریافت گردید؛ سپس به مرکز آموزشی میعاد شهر تربت حیدریه مراجعه شد و هماهنگی لازم با مدیر و مسئولین مدرسه انجام شد. تلفنی از مادران دانش آموزان عقب مانده ذهنی آموزش پذیر نیز جهت شرکت فرزندشان در پژوهش کسب اجازه شد. پس از حذف دانش آموزانی که ملاکهای ورود به مطالعه را نداشتند، سایر دانش آموزان در یک اتاق مجزا در مدرسه، به صورت انفرادی تست شدند. بدین گونه که برای تمامی دانش آموزان در یک جلسه ۲۵ دقیقه‌ای، ابتدا تکلیف محتوای غیرمنتظره اجرا شد و سپس آزمون ۳۸ سئوالی نظریه ذهن، طبق دستورالعمل به اجرا درآمد و پاسخها در پاسخ نامه یادداشت گردید. همچنین برای دستیابی به مادران از جلسات آموزش هفتگی مدرسه استفاده شد. مرکز آموزشی به طور مرتب برای مادران جلسات آموزشی در هر

جدول ۱- تحلیل واریانس یک طرفه برای مقایسه نظریه ذهن سطح اول و دوم در ۶ گروه سنی

گروه سنی	متغیر	میانگین	انحراف معیار	نظریه ذهن سطح دوم	مقدار احتمال
۹ تا ۸	نظریه ذهن سطح اول	۱۱/۴۴	۴/۲۱		
	نظریه ذهن سطح دوم	۴/۲۲	۳/۳۸		
۱۰ تا ۹	نظریه ذهن سطح اول	۱۳/۷۰	۳۳/۳		
	نظریه ذهن سطح دوم	۵/۶۰	۲/۹۵		
۱۱ تا ۱۰	نظریه ذهن سطح اول	۱۴/۸۳	۴/۹۵		
	نظریه ذهن سطح دوم	۸/۱۷	۳/۸۶	۰/۰۰۷	۰/۰۰۳
۱۲ تا ۱۱	نظریه ذهن سطح اول	۱۶/۶۰	۳/۲۲		
	نظریه ذهن سطح دوم	۸/۵۳	۲/۵۳		
۱۳ تا ۱۲	نظریه ذهن سطح اول	۱۷/۰۰	۲/۴۸		
	نظریه ذهن سطح دوم	۸/۵۰	۲/۵۴		
۱۴ تا ۱۳	نظریه ذهن سطح اول	۱۵/۱۴	۳/۲۳		
	نظریه ذهن سطح دوم	۶/۱۴	۱/۹۵		



برای بررسی رابطه نظریه ذهن با تعداد خواهر و برادران از آزمون همبستگی پیرسون و کای اسکوئر استفاده شد. نتایج (جدول ۳) نشان داد که نظریه ذهن سطح اول و دوم دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی با تعداد خواهران و برادران رابطه معناداری ندارد. همچنین این نتایج با تکلیف محتوای غیرمنتظره نیز تکرار شد (جدول ۴، ۵ و ۶).

همچنین تحول نظریه ذهن دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی با تکلیف محتوای غیرمنتظره نیز بررسی شد. نتایج بدست آمده از آزمون کای اسکوئر نشان می‌دهد تحول نظریه ذهن (که با تکلیف محتوای غیرمنتظره سنجیده شده است) صعودی است (جدول ۲).

جدول ۲- آزمون کای اسکوئر برای مقایسه عملکرد در تکلیف محتوای غیرمنتظره در ۳ گروه سنی

پاسخ	۸ تا ۱۰ سال	۱۰ تا ۱۲ سال	۱۲ تا ۱۴ سال	کای اسکوئر	درجه آزادی	مقدار احتمال
مشاهده شده	۹	۱۷	۱۶			
مورد انتظار	۱۳/۵	۱۴/۹	۱۳/۵	۷/۸۰	۲	۰/۰۲
مشاهده شده	۱۰	۴	۳			
مورد انتظار	۵/۵	۶/۱	۵/۵			

جدول ۳- همبستگی نظریه ذهن سطح اول و دوم با تعداد خواهر و برادر

متغیر	شاخص آماری	نظریه ذهن سطح اول	نظریه ذهن سطح دوم
خواهران و برادران	ضریب همبستگی	۰/۰۵	۰/۰۸
	مقدار احتمال	۰/۶۸	۰/۵۲
خواهران و برادران بزرگتر	ضریب همبستگی	-۰/۰۳	-۰/۰۱
	مقدار احتمال	۰/۸۴	۰/۹۲
خواهران و برادران کوچکتر	ضریب همبستگی	۰/۲۲	۰/۲۵
	مقدار احتمال	۰/۱۴	۰/۰۸
کل برادران	ضریب همبستگی	۰/۰۹	۰/۱۳
	مقدار احتمال	۰/۴۹	۰/۳۳
برادران کوچکتر	ضریب همبستگی	۰/۰۶	۰/۰۶
	مقدار احتمال	۰/۶۴	۰/۶۴
برادران بزرگتر	ضریب همبستگی	۰/۰۲	۰/۰۸
	مقدار احتمال	۰/۸۷	۰/۵۷
کل خواهران	ضریب همبستگی	-۰/۰۲	-۰/۰۱
	مقدار احتمال	۰/۸۷	۰/۸۹
خواهران کوچکتر	ضریب همبستگی	۰/۲۰	۰/۲۵
	مقدار احتمال	۰/۱۷	۰/۰۸
خواهران بزرگتر	ضریب همبستگی	-۰/۰۹	-۰/۱۴
	مقدار احتمال	۰/۵۲	۰/۳۴



جدول ۴- آزمون کای اسکوتر برای بررسی رابطه نظریه ذهن (تکلیف محتوای غیرمنتظره) با تعداد خواهران و برادران

پاسخ	۱ خواهر و برادر	۲ خواهر و برادر	۳ تا ۴ خواهر و برادر	کای اسکوتر	درجه آزادی	مقدار احتمال
مشاهده شده	۱۰	۱۴	۱۷	۴/۳۵	۲	۰/۱۱
مورد انتظار	۱۲/۹	۱۱/۵	۱۶/۵			
مشاهده شده	۸	۲	۶	۴/۳۵	۲	۰/۱۱
مورد انتظار	۵/۱	۴/۵	۶/۵			

جدول ۵- آزمون کای اسکوتر برای بررسی رابطه نظریه ذهن (تکلیف محتوای غیرمنتظره) با تعداد خواهران و برادران بزرگتر

پاسخ	۱ خواهر و برادر	۲ تا ۳ خواهر و برادر	کای اسکوتر	درجه آزادی	مقدار احتمال
مشاهده شده	۱۶	۱۷	۱/۶۱	۱	۰/۲۰
مورد انتظار	۱۷/۹	۱۵/۱			
مشاهده شده	۹	۴	۱/۶۱	۱	۰/۲۰
مورد انتظار	۷/۱	۵/۹			

جدول ۶- آزمون کای اسکوتر برای بررسی رابطه نظریه ذهن (تکلیف محتوای غیرمنتظره) با تعداد خواهران و برادران کوچکتر

پاسخ	بدون خواهر و برادر	۱ تا ۲ خواهر و برادر	کای اسکوتر	درجه آزادی	مقدار احتمال
مشاهده شده	۱۳	۲۰	۱/۲۷	۱	۰/۲۵
مورد انتظار	۱۴/۷	۱۸/۳			
مشاهده شده	۷	۵	۱/۲۷	۱	۰/۲۵
مورد انتظار	۵/۳	۶/۷			

## بحث

کاهش نشان داده یا ثابت می ماند. ممکن است با افزایش سن، همان گونه که در افراد عادی مشاهده شده است (۲۶)، در افراد عقب مانده ذهنی نیز توانایی های ذهنی (که نظریه ذهن نیز یکی از آنهاست) کاهش بیابد. روستون و آنکنی نشان دادند توانایی های ذهنی در کودکی و نوجوانی افزایش می یابد، ولی پس از این سن به آهستگی کاهش نشان داده و سرعت کاهش از ۴۵ سالگی به بعد بیشتر می شود (۲۶). شاید این اتفاق برای افراد عقب مانده ذهنی زودتر رخ می دهد. این نتایج با نتیجه تحقیق قمرانی و البرزی (۲۷) که تحول نظریه ذهن دانش آموزان عقب مانده ذهنی ۷ تا ۹ سال را (با آزمونی که در این پژوهش استفاده شده) بررسی کرده بودند، همخوانی ندارد. آنها در پژوهشی تحول نظریه ذهن ۴۰ دانش آموز عقب مانده ذهنی پسر و دختر را بررسی کردند. یافته های آنها نشان داد روند تحول نظریه ذهن با توجه به سن صعودی است و دانش آموزان ۸ تا ۹ ساله در مقایسه با

در پاسخ به هدف اول پژوهش یعنی اینکه تحول نظریه ذهن دانش آموزان عقب مانده ذهنی ۸ تا ۱۴ سال چگونه است، باید ذکر شود که نتایج پژوهش حاضر نشان داد تحول نظریه ذهن دانش آموزان عقب مانده ذهنی بسته به اینکه چه نوع ابزاری برای سنجش نظریه ذهن استفاده شود، متفاوت است. هنگامی که از آزمونی که براساس دید تحولی به نظریه ذهن ساخته شده است، به تحول نظریه ذهن دانش آموزان عقب مانده ذهنی نگریسته می شود، الگوی خاصی دیده می شود؛ به این ترتیب که بیشترین نمرات را دانش آموزانی که در سنین ۱۱ تا ۱۳ سال قرار دارند بدست می آورند. ولی دانش آموزان ۸ تا ۱۱ سال تفاوت آماری معناداری با دانش آموزان ۱۳ تا ۱۴ سال نشان نمی دهند. این داده ها پیشنهاد می کنند که نظریه ذهن سطح اول و دوم دانش آموزان عقب مانده ذهنی تا پایان ۱۲ سالگی روند صعودی دارد و پس از این سن



دانش‌آموزان ۷ تا ۸ ساله نمرات بیشتری در نظریه ذهن کسب می‌کنند؛ اما هیچ‌یک از دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی به نظریه ذهن سطح سوم دست نیافتند. دلیل تفاوت نتایج این پژوهش با پژوهش قمرانی و البرزی (۱۳۸۴) می‌تواند ناشی از تفاوت در جامعه، حجم نمونه و جنسیت آزمودنی‌ها باشد. آنها ۴۰ نفر نمونه خود را از بین دانش‌آموزان پسر و دختر عقب‌مانده ذهنی ۷ تا ۹ سال شهر شیراز انتخاب کرده بودند. به دلیل مهاجرپذیر بودن شهر شیراز، احتمالاً در نمونه پژوهش آنها دانش‌آموزانی از قومیت‌های مختلف شرکت داشته است. پژوهش ویندن (۲۰۰۱) نشان داد که نظریه ذهن کودکان اقوام مختلف با هم تفاوت دارد. بنابراین، چون در پژوهش قمرانی و البرزی قومیت دانش‌آموزان کنترل نشده بود، احتمال دارد نتایج آنها تحت تأثیر این متغیر قرار گرفته باشد. در پژوهش حاضر ۵۹ دانش‌آموز پسر عقب‌مانده ذهنی ۸ تا ۱۴ سال که تمامی فارس بودند، شرکت داشتند. بنابراین، تفاوت‌های این دو پژوهش، می‌تواند توجیه‌کننده نتایج متفاوت آنها باشد. هنگامی که تحول نظریه ذهن دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی را با تکلیفی که براساس دید سنتی به نظریه ذهن ساخته شده است، بررسی می‌کنیم، نتایج تغییر می‌کند و تحول صعودی نظریه ذهن به خوبی قابل مشاهده است. این نتایج با نتایج پژوهش‌های گذشته که نشان داده‌اند با افزایش سن، کودکان بیشتری می‌توانند به تکالیف باور غلط (مانند تکلیف محتوای غیرمنتظره) پاسخ صحیح دهند، همسوست (۳۱-۲۸، ۲۴، ۲). اینکه نتایج تکلیف محتوای غیرمنتظره و آزمون ۳۸ سئوالی نظریه ذهن همسو نیست، بدین دلیل است که مبنای نظری ساخت این دو با هم متفاوت می‌باشد. تکلیف محتوای غیرمنتظره بر مبنای دید سنتی به نظریه ذهن ساخته شده است. در این دید پاسخ درست به تکالیف باور غلط مانند انتقال غیرمنتظره و محتوای غیرمنتظره به معنای دستیابی به نظریه ذهن است (۲۵)، ولی آزمون نظریه ذهن ۳۸ سئوالی بر اساس یک دید 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 (۲۵).

برای پاسخ به هدف دوم پژوهش یعنی بررسی رابطه تعداد خواهر و برادر با نظریه ذهن، به دقت رابطه نظریه ذهن با تعداد خواهران (کوچکتر و بزرگتر و هر دو)، برادران (کوچکتر و بزرگتر و هر دو) و خواهران و برادران (کوچکتر و بزرگتر و هر دو) دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی بررسی شد. آنچنان که در جداول ۴، ۵ و ۶ مشاهده می‌شود، رابطه معناداری بین نظریه ذهن (سطح اول و دوم و تکلیف محتوای غیرمنتظره) با تعداد

خواهر و برادران مشاهده نشد. این نتیجه با نتیجه پژوهش‌های مک آلیستر و پترسون (۱۶، ۱۵)، رافمن و همکاران (۱۴) و لويس و همکاران (۳۲) ناهم‌سوست، ولی با نتایج پژوهش کله و میچل (۱۷)، هاگس و انسور (۱۸) و آرنز و همکاران (۳۳) همسوست. مک آلیستر و پترسون (۱۶، ۱۵) با انجام یک مطالعه طولی بر روی ۶۳ کودک پیش‌دبستانی عادی دریافتند که تعداد خواهر و برادر هم‌سن و سال کودک می‌تواند نظریه ذهن وی را پیش‌بینی کند. رافمن و همکارانش (۱۴) نتایج ۴ مطالعه که بر روی ۴۴۴ کودک در انگلستان و ژاپن انجام شده بود را تحلیل کردند و فهمیدند که یک رابطه خطی افزایش‌یابنده‌ای بین تعداد خواهر و برادر بزرگتر و نظریه ذهن کودک وجود دارد. همچنین نتیجه مشابهی توسط لويس و همکارانش گزارش شد. آنها علاوه بر خواهر و برادر بزرگتر این رابطه را با کودکان بزرگتر که با کودک در تماس بودند نیز گزارش کردند (۳۲)، ولی آرنز و همکاران (۳۳) در مطالعه‌ای ۱۱۴ کودک پیش‌دبستانی ۳ سال و ۱ ماه تا ۴ سال و یک ماه را بررسی کردند و دریافتند که بین تعداد خواهر و برادر، همچنین خواهر و برادر بزرگتر با نظریه ذهن کودک رابطه معناداری وجود ندارد. کله و میچل (۱۷) رابطه نظریه ذهن و تعداد خواهر و برادر در ۱۱۹ کودک ۳ تا ۵ ساله از طبقه فقیر را بررسی کردند و رابطه معناداری بین این دو متغیر نیافتند. این نتایج در پژوهش هاگس و انسور (۱۸) نیز تکرار شد. نتایج این پژوهش همچنین با انتظارات رویکرد اجتماعی - فرهنگی ناهم‌سوست. برخی از نظریات که بر پایه نظریه‌های اجتماعی - فرهنگی هستند، بر تجربه با سایر افراد به عنوان منشاء رشد درک ذهن تأکید دارند و معتقدند کودکانی که تجربه گفتگو با برادران و خواهران و سایر افراد خانواده را دارند، عملکرد بهتری را در تکالیف که نیازمند به درک ذهن است (مانند تکالیف باور غلط) از خود نشان می‌دهند، زیرا از فرصتهای بیشتری برای یادگیری درباره تفکر سایر افراد برخوردار بوده‌اند و اصولاً ارتباطات و یادگیری اجتماعی می‌تواند منشاء مهمی برای رشد درک کودکان از ذهن باشد (۱۲).

عدم تأیید رابطه نظریه ذهن دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی با تعداد خواهران و برادران می‌تواند چند دلیل داشته باشد: اول اینکه ارتباط دانش‌آموز عقب‌مانده ذهنی با خواهران و برادران کیفیت لازم را ندارد؛ بدین معنا که خواهران و برادران کمتر با کودک عقب‌مانده ذهنی در مورد حالات ذهنی صحبت می‌کنند یا ممکن است به‌طور کلی تبادلات کلامی بین خواهران و برادران سالم با کودک عقب‌مانده ذهنی کم باشد؛ به عبارتی آنها ممکن است وقت کمتری صرف گفتگو با برادر عقب‌مانده ذهنی خود



دارای محدودیت در تعمیم می باشد. بنابراین تعمیم نتایج این پژوهش به دانش آموزان عقب مانده ذهنی دختر و دانش آموزان عقب مانده ذهنی سایر مناطق کشور مخصوصاً دانش آموزان اقوام غیرفارس زبان باید با احتیاط صورت بگیرد.

### نتیجه گیری

تحول نظریه ذهن دانش آموزان عقب مانده ذهنی بسته به اینکه چه نوع تکلیفی برای سنجش نظریه ذهن استفاده کنیم، متفاوت است. در مجموع ادعای رویکرد «نظریه نظریه» مبنی بر اینکه تحول نظریه ذهن براساس بلوغ فرایندهای ضروری صورت می گیرد، مورد پذیرش است (زیرا تحول نظریه ذهن صعودی است) و ادعای نظریاتی که بر پایه نظریه های اجتماعی - فرهنگی هستند، مبنی بر اینکه تجربه با سایر افراد به عنوان منشاء رشد درک ذهن است، باید بیشتر مورد بررسی قرار گیرد. نتایج این پژوهش نشان داد دانش آموزان عقب مانده ذهنی به نظریه ذهن سطح سوم دست نمی یابند، بنابراین ضروری به نظر می رسد که آموزش هایی در این زمینه طراحی و اجرا گردد.

### تشکر و قدردانی

از مدیر، معاون و معلمین مرکز آموزشی میعاد شهر تربت حیدریه و آقایان عباس نسائیان و عباسعلی یزدانی که ما را در این پژوهش مورد عنایات خود قرار دادند، نهایت سپاس را داریم.

بکنند. دومین دلیل می تواند عدم شایستگی و آمادگی کودک در جذب و پردازش یا یادگیری در مورد حالات ذهنی از ارتباط با دیگران باشد. به عبارتی، ممکن است تبادلات کلامی این کودکان با خواهران و برادرانشان به اندازه کودکان عادی باشد، ولی به دلیل ویژگی های خاص این کودکان مانند محدودیت های شناختی در جذب و پردازش اطلاعات، نتوانند به اندازه کودکان عادی از برقراری تعامل با خواهران و برادرانشان استفاده ببرند. البته ممکن است تلفیقی از هر دوی این ها باشد. این ادعاها زمینه را برای پژوهش های آینده فراهم می کند. پیشنهاد می شود نحوه و میزان تعاملات کودک عقب مانده ذهنی با افراد خانواده مورد پژوهش قرار گیرد و رابطه آن با نظریه ذهن در حالی که اثر متغیرهایی مانند هوش و سن کنترل شده باشد، سنجیده شود. پیشنهاد می شود رابطه نظریه ذهن با متغیرهای دیگری مانند سبک های تربیتی والدین، کارکرد خانواده، سبک های حل مسئله والدین... که به خانواده و نحوه تعاملات در درون خانواده مرتبط هستند، در دانش آموزان عقب مانده ذهنی مورد پژوهش قرار گیرند. همچنین، چون نتایج پژوهش حاضر نشان داد تحول نظریه ذهن دانش آموزان عقب مانده ذهنی که براساس دید تحولی سنجیده می شود، خطی نیست، پیشنهاد می شود در پژوهش های آتی این مطلب با نمونه ای بزرگتر که شامل دانش آموزان ۷ تا ۱۸ سال بشود، مورد بررسی قرار گیرد. چون این پژوهش بر روی پسران انجام شده و همه نمونه مورد بررسی فارس زبان بودند،

### منابع:

- 1- Doherty M. Theory of mind: how children understand others' thoughts and feelings. Hove and New York, Psychology Press; 2009, pp: 11-55.
- 2- 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): 150-159.
- 3- Baron-Cohen S. The evolution of a theory of mind. The descent of mind. Psychological perspectives on hominid evolution 1999; 261-277.
- 4- Fernyhough C. Getting Vygotskian about theory of mind: Mediation, dialogue, and the development of social understanding. Developmental review 2008; 28(2): 225-262.
- 5- Semrud-Cliekman M. Social competence in children. Springer Verlag; 2007, pp: 110-160.
- 6- Yagmurlu B, Berument SK, Celimli S. The role of institution and home contexts in theory of mind development. Journal of Applied Developmental Psychology 2005; 26(5): 521-537.
- 7- Cokely ET, Feltz A. Individual differences, judgment biases, and theory-of-mind: Deconstructing the intentional action side effect asymmetry. Journal of Research in Personality 2009; 43(1): 18-24.
- 8- Matson JL, Rivet TT, Fodstad JC, Dempsey T, Boisjoli JA. Examination of adaptive behavior differences in adults with autism spectrum disorders and intellectual disability. Research in Developmental Disabilities 2009; 30(6): 1317-1325.
- 9- Tonge B. The psychopathology of children with intellectual disabilities. Psychiatric and Behavioural Disorders in Intellectual and Developmental Disabilities 2007; 93-112.
- 10- Amin Yazdi A. [Social cognition: development of reasoning "theory of mind" in children (Persian)]. Studies of Education and Psychology 2004; 5(1): 66-43.
- 11- Hale CM, Tager-Flusberg H. The influence of language on theory of mind: A training study. Developmental Science 2003; 6(3): 346-365.
- 12- Brown JR, Donelan-McCall N, Dunn J. Why talk about mental states? The significance of children's conversations with friends, siblings, and mothers. Child Development 1996; 836-849.
- 13- Foote RC, Holmes-Lonergan HA. Sibling conflict and theory of mind. British Journal of Developmental Psychology 2003; 21(1): 45-58.
- 14- Ruffman T, Perner J, Naito M, Parkin L, Clements WA. Older (but not younger) siblings facilitate false belief understanding. Developmental Psychology 1998; 34: 161-174.
- 15- McAlister A, Peterson CC. Mental playmates: Siblings, executive functioning and theory of mind. British Journal of Developmental Psychology 2006; 24(4): 733-751.
- 16- McAlister A, Peterson C. A longitudinal study of child siblings and theory of mind development. Cognitive Development 2007; 22(2): 258-270.
- 17- Cole K, Mitchell P. Siblings in the development of executive control and a theory of mind. British Journal of Developmental Psychology 2000; 18(2): 279-295.
- 18- Hughes C, Ensor R. Executive function and theory of mind in 2 year olds: A family affair? Developmental neuropsychology 2005; 28(2): 645-654.
- 19- Mashhadi A, Mohseni N. [Comparative study of the competence theory of mind and nomic conservation of children mental retardation





- and normal preschool children (Persian)]. *Journal of Psychology* 2006; 10(38): 134 -155.
- 20- Adab Gh. [Relationship theory of mind with age, intelligence, gender and type of task in preschoolers (Persian)]. Thesis for Master of Art in Psychology exceptional children. Faculty of Educational Sciences and Psychology. Tehran University; 2005, pp: 100-115.
- 21- Vinden PG. Parenting attitudes and children's understanding of mind: A comparison of Korean American and Anglo-American families. *Cognitive Development* 2001; 16(3): 793-809.
- 22- Flavell JH. Development of children's knowledge about the mental world. *International Journal of Behavioral Development* 2000; 24(1): 15-31.
- 23- Mashhadi A. [Theory of mind: new approaches to developmental psychology (Persian)]. *Journal of Cognitive Science* 2003; 5(3): 70-83.
- 24- Thirion-Marissiaux AF, Nader-Grosbois N. Theory of mind "beliefs", developmental characteristics and social understanding in children and adolescents with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities* 2008; 29(6): 547-566.
- 25- Qmrany A, Alborzi Sh, Khayer M. [Study of validity and reliability of theory of mind test in a group of mental retardation and normal students in Shiraz (Persian)]. *Journal of Psychology* 2006; 10(38); 181-199.
- 26- Rushton JP, Ankney CD. Whole brain size and general mental ability: A review. *International Journal of Neuroscience* 2009; 119(5): 692-732.
- 27- Qmrany A, Alborzi Sh. [Study of theory of mind development in students with mild mental retardation and normal 7 to 9 years (Persian)]. *Psychological studies* 2005; 1(4); 30-37.
- 28- Charman T, Campbell A. Theory of mind and social competence in individuals with a mental handicap. *Journal of Developmental and Physical Disabilities* 2002; 14(3): 263-276.
- 29- Muris P, Steerneman P, Meesters C, Merckelbach H, Horselenberg R, van den Hogen T, et al. The TOM test: A new instrument for assessing theory of mind in normal children and children with pervasive developmental disorders. *Journal of autism and developmental disorders* 1999; 29(1): 67-80.
- 30- Slaughter V, Dennis MJ, Pritchard M. Theory of mind and peer acceptance in preschool children. *British Journal of Developmental Psychology* 2002; 20(4): 545-564.
- 31- Symons DK. Mental state discourse, theory of mind, and the internalization of self/other understanding. *Developmental review* 2004; 24(2): 159-188.
- 32- Lewis C, Freeman NH, Kyriakidou C, Maridaki-Kassotaki K, Berridge DM. Social influences on false belief access: Specific sibling influences or general apprenticeship? *Child Development* 1996; 67(6): 2930-2947.
- 33- Arranz E, Artamendi J, Olabarrieta F, Martin J. Family context and theory of mind development. *Early Child Development and Care* 2002; 172(1): 9-22.