

## Comparison of Theory of Mind in Children with Intellectual Disability and Preschool and Its Relation with Social Maturity

\*Nesayan A,<sup>1</sup> Assadi Gandomani R,<sup>1</sup> Pahlavan Mazar H<sup>2</sup>

1. PhD of Psychology and Education of Exceptional Children, Assistant Professor, University of Bojnord, Bojnord, Iran.,

2. MA of Psychology and Education of Exceptional Children, Gonabad office of Education, Gonabad, Iran.

\*Correspondent Author Address: University of Bojnord, Bojnord; Bojnord, Iran; \*Tel: +98 (58) 3220 1000; \*E-mail: anesayan@ub.ac.ir

Received 2015 September 21; Accepted 2016 January 10.

### Abstract

**Background:** Today psychological researchers consider a very important aspect of cognitive development of children which is called social cognition. One of the aspects of social cognition is the Theory of Mind. Theory of mind is a process through which children understand their social world. Theory of mind is a developmental achievement that emerges in the early stages of life and continues to develop during adolescence and adulthood. Theory of mind refers to the attribution ability of mental state to oneself and others in order to explain behaviors. Theory of mind includes the understanding that individuals could have on different mental states such as desires, feelings, or knowledge about the same object reality. There are two perspectives on the development of theory of mind. The first perspective holds that development of theory of mind is discontinuous for which three levels has been identified. Another perspective considers theory of mind as a continuous process. Social factors such as cultural practice, family context, and interactional and pedagogical experience, all relate to the process of gaining insight into people's mental world. Research in this regard shows that false belief tasks (tasks used to measure children's theory of mind is positively associated with good social behavior. In fact, the proper functioning in theory of mind promotes social competence, while weak theory of mind can be a threat for social development. Intellectual disability is characterized by significant limitations both in intellectual functioning (reasoning, learning, problem solving, planning and abstract thinking) and in adaptive behavior. Intellectual disability begins to manifest before the age of 18 (Development period). Adaptive behavior includes conceptual, practical and social skills that everyone should learn to perform normally in daily living activities. Limitation in social skills is the central characteristic in intellectual disability. people with intellectual disability usually have social difficulty such as communicating, understanding social rules, understanding cause and effect for everyday events, social functions problems, reacting and interacting in appropriate ways based on their age. These children often lose the opportunity to develop friendly relations with peers. Impairment in social skills can have long-term effects on the lives of people with intellectual disability. The defect in the theory of mind can be linked to social problems and lack of understanding social situations. Thus, the aim of this study is to compare the theory of mind in children suffering from intellectual disability and those passing the first year of primary school and its relationship with social maturity.

**Methods:** This study is an Ex post facto research. Ex post facto method is a Quantitative research comparing people with behavioral or personal characteristics with those lacking such characteristics in order to explore potential causes and effects of the variables. The research population consisted of all intellectual disability children and primary school children in Gonabad city. Our sample also consisted of 30 children with intellectual disability who were selected through convenience sampling and census method and sample of primary school children consisted of 30 children were selected by a random sampling. For data collection, Vineland Social Maturity Scale and Theory of Mind Test were used. Vineland Social Maturity Scale was completed by parents and Theory of Mind Test was conducted individually on each child by the experimenter. To analyze the data t-test and Pearson's correlation coefficient was used.

**Results:** The results showed that in the first, third and total level of theory of mind, primary school children had better performance compared with children suffering from intellectual disability which was statistically significant ( $p < 0.05$ ). However, on the second level of theory of mind there was no significant difference between children with intellectual disability and primary school children ( $p > 0.05$ ). Also, the results showed that there was no significant relationship between the theory of mind and social maturity ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** According to the findings of this study, it can be concluded that the theory of mind (TOM) in children with intellectual disability is worse than the normal children, thus Educators and therapists should consider these defects while working with intellectually disabled children. Also, based on obtained results, it can be concluded that the theory of mind is not a sufficient condition to achieve social maturity and other factors must be examined in this context.

**Keywords:** Theory of mind, Primary school children, intellectually disabled children

## مقایسه نظریه ذهن در کودکان با ناتوانی هوشی و پیش دبستانی و ارتباط آن با بلوغ اجتماعی

\*عباس نسائیان<sup>۱</sup>، رقیه اسدی گندمانی<sup>۱</sup>، حسن پهلوان مزار<sup>۲</sup>

۱. دکتری روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه بجنورد، بجنورد، ایران؛

۲. کارشناسی ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، آموزش و پرورش شهرستان گناباد، گناباد، ایران.

\*آدرس نویسنده مسئول: ایران، بجنورد، استادیار گروه روان‌شناسی دانشگاه بجنورد، دکتری روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی؛

\*رایانامه: [anesayan@ub.ac.ir](mailto:anesayan@ub.ac.ir); تلفن: ۰۵۸۳۲۲۰۱۰۰۰

تاریخ دریافت: ۳۰ شهریور ۱۳۹۴؛ تاریخ پذیرش: ۲۰ دی‌ماه ۱۳۹۴

## چکیده

**هدف:** نظریه ذهن به توانایی اسناد حالات ذهنی به خود و دیگران اطلاق می‌شود. هدف از این پژوهش مقایسه نظریه ذهن در کودکان با ناتوانی هوشی و پیش دبستانی و ارتباط آن با بلوغ اجتماعی بود.

**روش بررسی:** این پژوهش از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه این پژوهش شامل تمامی کودکان پیش دبستانی و کودکان با ناتوانی هوشی شهر گناباد بود. نمونه‌گیری کودکان با ناتوانی هوشی به صورت در دسترس و به صورت تمام‌شماری دانش‌آموزان مدرسه استثنایی شهر گناباد صورت گرفت؛ حاصل آن ۳۰ کودک با ناتوانی هوشی بود. نمونه کودکان پیش دبستانی شامل ۳۰ کودک بود که به روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. برای ارزیابی نظریه ذهن از آزمون نظریه ذهن ۳۸ سوالی و برای ارزیابی بلوغ اجتماعی از آزمون بلوغ اجتماعی واینلند استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تی مستقل و همبستگی پیرسون استفاده شد.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش نشان داد که کودکان پیش دبستانی در مقایسه با کودکان با ناتوانی هوشی در سطح اول، سوم و نظریه ذهن کلی عملکرد بهتری دارند که به لحاظ آماری معنادار است ( $p < 0.001$ )، اما در سطح دوم نظریه ذهن، میانگین کودکان پیش دبستانی با کودکان با ناتوانی هوشی اختلاف معناداری وجود نداشت ( $p > 0.05$ ). همچنین یافته‌های پژوهشی نشان داد که بین نظریه ذهن و بلوغ اجتماعی رابطه‌ای وجود ندارد ( $p > 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** به استناد یافته‌های این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت که نظریه ذهن شرط کافی برای رسیدن به بلوغ اجتماعی نیست و باید سایر عوامل تأثیرگذار در این زمینه نیز بررسی شوند.

**کلیدواژه‌ها:** نظریه ذهن، کودکان پیش دبستانی، کودکان با ناتوانی هوشی

به پژوهش‌های مربوط به رشد شناختی کودکان در دهه‌های اخیر توجه ویژه‌ای شده است. پیش‌تر در پژوهش‌های روان‌شناختی، به شناخت فیزیکی - ریاضی کودکان (مانند درک مفهوم عدد، حجم و محاسبات) توجه بیشتری می‌شده؛ اما امروزه پژوهشگران به جنبه بسیار مهمی از رشد شناختی کودکان یعنی شناخت اجتماعی<sup>۱</sup> توجه نشان می‌دهند (۱). شناخت اجتماعی شامل تفکر درباره افکار، احساسات، نگرش‌ها و رفتارهای خود و دیگران و استدلال درباره انسان‌ها و روابط انسانی است (۲). شناخت اجتماعی سه‌سازه دارد که عبارتند از: ادراک شخص، مهارت‌های پذیرش نقش و «نظریه ذهن»<sup>۲</sup> (۲).

«نظریه ذهن» اصطلاحی است که به توانایی پیش‌بینی و شرح دادن رفتار با رجوع به حالات ذهنی<sup>۳</sup> اشاره دارد (۳). با اینکه اصطلاح «نظریه ذهن» برای اولین بار در سال ۱۹۷۸ به‌وسیله پریماک و وودروف در مطالعه رفتار شمپانزه‌ها مطرح شده است (۴)، اما از نظر تاریخی سه دیدگاه عمده دانش کودکان درباره ذهن را پژوهش نموده‌اند. اولین دیدگاه به‌طور مستقیم یا غیرمستقیم به کارهای پیازه<sup>۴</sup> برمی‌گردد. علاقه به تحول درک پدیده‌های ذهنی توسط کودک از سوی پیازه (۵) با به‌کاربردن آزمون سه‌کوه پژوهش شد. پیازه معتقد بود کودکان به خاطر خودمیان بین بودنشان در درک دیدگاه دیگران مشکل دارند (۶). دیدگاه دوم که از سال‌های آغازین دهه ۱۹۷۰ شروع شده است، فراشناخت در کودکان را مطالعه کرده است و سومین دیدگاه نظریه ذهن است که از ۱۹۸۰ شروع شده است (۷).

درباره تحول نظریه ذهن دو دیدگاه وجود دارد (۲): دیدگاه اول معتقد است در حدود چهار و پنج سالگی تغییری کیفی در توانایی درک باور غلط<sup>۵</sup>، از سوی کودکان رخ می‌دهد (۸) و در این مرحله است که کودک متوجه می‌شود که سایر افراد می‌توانند باورهایی کسب کنند که غلط بوده یا با باور او متضاد هستند (۹)؛ این دیدگاه به ناپیوستگی تحول نظریه ذهن معتقد است (۱۰) و برخی از طرفداران این دیدگاه معتقدند که فهم کودکان از حالات ذهنی از چهار تا شش سالگی به‌طور معناداری افزایش می‌یابد ولی تا هشت سالگی عملکرد کودکان ضعیف است. این دیدگاه، تحول فهم کودکان از حالات ذهنی را مرحله به مرحله<sup>۶</sup> می‌داند (۱۱) و نظریه ذهن را سازه‌ای چندبعدی می‌داند که از سطوح متفاوتی برخوردار است؛ مثلاً فلاول برای تحول نظریه ذهن سه سطح مشخص کرده است و آن را نظریه ذهن سطح اول، دوم و سوم نامیده است (۱۲). در مقابل دیدگاه دیگری وجود دارد که تحول نظریه ذهن را پیوسته دانسته و

تفاوت کودکان در گذراندن تکلیف باور غلط، قبل و بعد از سن سه سالگی را ناشی از عوامل عملکردی<sup>۷</sup> مانند آگاهی مکالمه‌ای<sup>۸</sup> و توجه می‌داند (۱۰).

ناتوانی هوشی<sup>۹</sup> ناتوانی است که به‌وسیله محدودیت معنادار هم در کارکرد هوشی و هم در رفتار سازشی مشخص می‌شود که بسیاری از مهارت‌های اجتماعی و سازشی روزانه را پوشش می‌دهد. این ناتوانی قبل از ۱۸ سالگی رخ می‌دهد (انجمن آمریکایی ناتوانی رشدی و هوشی<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۳؛ به‌نقل از ۱۳). برای درک ناتوانی هوشی توجه به دو مفهوم ضروری است؛ مفهوم اول هوش است که به توانایی ذهنی عمومی اطلاق می‌شود و باید به‌طور معنادار پایین‌تر از میانگین باشد. مفهوم دوم رفتار سازشی است. رفتار سازشی شامل سه حوزه است. این حوزه‌ها شامل مهارت‌های مفهومی<sup>۱۱</sup>، مهارت‌های اجتماعی و مهارت‌های عملی<sup>۱۲</sup> است که دانش‌آموز را قادر می‌سازد تا به‌صورت مستقل عمل نماید. مهارت‌های مفهومی شامل زبان بیانی، خواندن، نوشتن و خودهدایتی می‌شود. مهارت‌های عملی نیز نظافت، بهداشت فردی، فعالیت‌های زندگی روزانه و مهارت‌های شغلی را دربرمی‌گیرد. مهارت‌های اجتماعی به‌عنوان روابط بین فردی، مسئولیت‌پذیری و پیروی از قوانین مطرح می‌شود (۱۳).

هنگامی که بارون-کوهن و همکارانش (۱۴) بین نظریه ذهن و برقراری تعامل در کودکان اوتیسم رابطه برقرار کردند، در حقیقت راهی جهت مطالعه رابطه این دو گشودند. لاندو و کالدردر<sup>۱۳</sup> در پژوهشی دریافته‌اند که عملکرد کودکان در تکالیف باور غلط (تکالیفی که برای سنجش نظریه ذهن کودکان به کار می‌روند) رابطه مثبتی با رفتارهای اجتماعی پسندیده دارد (۱۵). واتسون، نیکسون، ویلسون و کاپیچ (۱۶) فهمیدند که نظریه ذهن کودکان ۴ تا ۶ ساله با درجه‌بندی معلمان از کفایت اجتماعی آن‌ها حتی پس از کنترل سن و زبان رابطه مثبتی داشت. بوساکی و استینگتون، رابطه مثبت معناداری بین نظریه ذهن نوجوانان و درجه‌بندی همسالانشان از کفایت اجتماعی آن‌ها یافتند؛ حتی پس از کنترل توانایی‌های کلامی این رابطه همچنان باقیمانده بود (۱۷). به‌عنوان نتیجه‌گیری از پژوهش‌هایی که در بالا ذکر شد، اسلوتر و رپاجولی بیان داشتند که خوب عمل کردن نظریه ذهن، شایستگی اجتماعی را ارتقا می‌دهد و در مقابل نقص یا تأخیر در تحول نظریه ذهن برای عملکرد اجتماعی کودکان مضر است (۱۸).

همان‌گونه که در بالا ذکر شد، مطالعات زیادی وجود دارند که بین نظریه ذهن با تعاملات و کفایت اجتماعی در کودکان عادی و اوتیسم، رابطه مشاهده کردند و تعدادی مطالعات کمی هم به بررسی اثر آموزش نظریه ذهن بر این مقوله پرداختند؛ این مطالعات نیز اکثراً

7. performance factor

8. conversational awareness

9. intellectual disability

10. American associate of developmental & intellectual disability

11. conceptual skills

12. practical skills

13: Lando, C E., & Chandler, M.

1. social cognition

2. theory of mind

3. mental states

4. Piaget, J

5. false belief

6. step by step

عادی شهر شیراز هنجار کرده‌اند.

برای بررسی روایی این آزمون از روش‌های روایی محتوایی، همبستگی خرده‌آزمون با نمره کل و روایی هم‌زمان استفاده شد. روایی هم‌زمان از طریق همبستگی آزمون با تکلیف خانه عروسک‌ها ۰/۸۹ برآورد گردیده است که در سطح یک‌صدم معنادار بود. ضرایب همبستگی خرده‌آزمون‌ها با نمره کل آزمون نیز در تمام موارد معنادار و بین ۰/۸۲ تا ۰/۹۶ متغیر بوده است. پایایی آزمون به وسیله سه روش بازآزمایی، آلفای کرونباخ و ضریب اعتبار نمره‌گذاران بررسی گردیده است. پایایی بازآزمایی بین ۰/۷۰ تا ۰/۹۴ متغیر بوده و تمامی ضرایب در سطح یک‌صدم معنادار 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 ۰/۹۸ به دست آمده است (۲).

این آزمون براساس دیدگاه تحولی و چندبعدی از نظریه ذهن طراحی شده است و در مقایسه با آزمون‌های قدیمی گستره سنی بیشتر و سطوح پیچیده‌تر و پیشرفته‌تر نظریه ذهن را ارزیابی می‌کند. این آزمون سه خرده‌مقیاس به ترتیب زیر دارد:

۱- خرده‌مقیاس اول: «نظریه ذهن مقدماتی»<sup>۳</sup>، یعنی نظریه ذهن سطح اول یا بازشناسی عواطف و وانمود، مشتمل بر ۲۰ سؤال؛

۲- خرده‌مقیاس دوم: «اظهار اولیه نظریه ذهن واقعی»<sup>۴</sup>، یعنی نظریه ذهن سطح دوم یا باور غلط اولیه و درک باور غلط، مشتمل بر ۱۳ سؤال؛

۳- 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 سؤال.

از جمع سه خرده‌مقیاس بالا یک نمره کلی برای نظریه ذهن به دست می‌آید. هر قدر این نمره بالاتر باشد، نشان‌دهنده این است که کودک به سطوح بالاتر نظریه ذهن دست یافته است (۱۲).

این آزمون به صورت انفرادی اجرا می‌شود و شامل تصاویر و داستان‌هایی است که آزماینده بعد از ارائه آن‌ها به آزمودنی، سؤالات را مطرح می‌کند.

مقیاس بلوغ اجتماعی واینلند: این مقیاس کفایت شخصی و اجتماعی افراد را از بدو تولد تا بزرگسالی ارزیابی می‌کند.

این مقیاس بلوغ اجتماعی را در چهار قلمروی ارتباطی، مهارت‌های زندگی روزمره، اجتماعی شدن و حرکتی ارزیابی می‌کند. در این پژوهش از فرم زمینه‌یابی که توسط براهنی در سال ۱۳۷۶ در ایران هنجاریابی شده، استفاده شد (براهنی، ۱۳۷۶ به نقل از ۲۰).

فرم زمینه‌یابی شامل ۲۹۷ ماده است که سنجشی کلی از بلوغ اجتماعی را برای تعیین نقاط قوت و ضعف آزمودنی فراهم می‌کند. این فرم مهارت‌های ارتباطی را در ۶۷ ماده، مهارت‌های زندگی

در گروه کودکان اوتیسم و با نمونه اندک صورت گرفته است و کودکان با ناتوانی هوشی با اینکه ۲ تا ۳ درصد جمعیت هر کشوری را تشکیل می‌دهند و بین ۷۵ تا ۸۰ درصد آن‌ها آموزش‌پذیر هستند جزو گروه‌هایی هستند که در معرض غفلت قرار گرفتند و پژوهشگران علاقه چندانی به مطالعه نظریه ذهن و اثرات آن بر رفتار این کودکان نشان نداده‌اند. در صورتی که مشخص شده کودکان دارای تأخیرات رشدی که در تعاملات با همسالان محدودیت دارند، بیشتر در خطر ابتلا به اختلالات روان‌شناختی قرار می‌گیرند (۶). باتوجه به اهمیتی که نظریه ذهن برای تعاملات اجتماعی دارد، پرداختن به این مقوله، مخصوصاً در کودکان با ناتوانی هوشی که نه تنها در برقراری تعامل، بلکه به‌طورکلی در رفتار انطباقی مشکل دارند، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ بنابراین پژوهش حاضر بر آن است تا ضمن مقایسه نظریه ذهن در کودکان پیش‌دستانی و کودکان با ناتوانی هوشی، ارتباط نظریه ذهن را با بلوغ اجتماعی بررسی کند.

## ۲ روش‌بررسی

این پژوهش از نوع علی-مقایسه‌ای بود. روش علی-مقایسه‌ای نوعی تحقیق کمی است که با مقایسه افرادی که واجد الگوی رفتاری یا ویژگی‌های شخصی هستند، با افراد فاقد یا واجد درجات کمتر آن ویژگی، در جستجوی کشف علل بالقوه و تأثیرات آن‌هاست (۱۹).

جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی ۷ تا ۱۱ ساله و تمامی کودکان پیش‌دستانی ۶-۵ ساله شهر گناباد بود. نمونه آماری دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی شامل ۳۰ دانش‌آموز پسر با ناتوانی هوشی ۷ تا ۱۱ ساله مدرسه استثنایی شهید علویان شهرستان گناباد بود که با روش نمونه‌گیری دردسترس و به‌روش تمام‌شماری انتخاب شد. نمونه آماری کودکان پیش‌دستانی شامل ۳۰ نفر (۱۵ نفر دختر و ۱۵ نفر پسر) از مراکز پیش‌دستانی شهرستان گناباد بود که به‌روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شد.

داده‌های مربوط به بلوغ اجتماعی با استفاده از آزمون بلوغ اجتماعی واینلند<sup>۱</sup> و داده‌های مربوط به نظریه ذهن با استفاده از آزمون نظریه ذهن<sup>۲</sup> ۳۸ سؤالی به دست آمد.

آزمون نظریه ذهن؛ فرم اصلی این آزمون به وسیله استیرنمن به منظور سنجش نظریه ذهن در کودکان عادی و مبتلا به اختلال‌های فراگیر رشد با سنین ۵ تا ۱۲ سال طراحی شده 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 (استیرنمن، ۱۹۹۹؛ به نقل از ۲).

در آزمون فوق‌الذکر تغییراتی توسط قمرانی و همکاران (۲) داده شده است. آن‌ها تعداد سؤالات آزمون را از ۷۲ به ۳۸ کاهش دادند و به جای اسامی خارجی از اسامی فارسی استفاده کردند. سپس بر روی گروهی از دانش‌آموزان عقب‌مانده ذهنی آموزش‌پذیر و دانش‌آموزان

<sup>3</sup>. precursors of theory of mind

<sup>4</sup>. first manifestation of real theory of mind

<sup>5</sup>. More Advanced Aspects of Theory of Mind

<sup>1</sup>. Vineland Adaptive Behavior Scale

<sup>2</sup>. theory of mind test

کودکان با ناتوانی هوشی آموزش‌پذیر و کودکان پیش‌دبستانی اجرا شد.

۲- آزمون بلوغ اجتماعی واینلند به والدین (مادران) دانش‌آموزان و کودکان پیش‌دبستانی داده شد تا آن را تکمیل نمایند.

داده‌های به‌دست‌آمده از آزمون نظریه ذهن و رفتار انطباقی با استفاده از نرم‌افزار SPSS تحلیل گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) و برای استنباط از داده‌ها از روش همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه و آزمون  $t$  استفاده شد.

رعایت نکات اخلاقی بخشی از هر پژوهش است در این پژوهش نیز سعی شده نکات اخلاقی مانند کسب مجوز از سازمان‌های زیربط، آگاهی والدین از حضور کودکان در پژوهش و محرمانه ماندن اطلاعات کودکان رعایت شود.

### ۳ یافته‌ها

در این پژوهش ۶۰ آزمودنی شرکت داشتند که ۳۰ نفر آن‌ها را کودکان با ناتوانی هوشی و ۳۰ نفر دیگر را کودکان پیش‌دبستانی تشکیل می‌دادند. دامنه سنی کودکان پیش‌دبستانی ۵ تا ۶ سال بود. کودکان با ناتوانی هوشی نیز در دامنه سنی ۷ تا ۱۰ سال قرار داشتند. برای بررسی نرمال بودن متغیرهای پژوهش از آزمون کلموگروف اسمیرنوف استفاده شد که نتایج آن نشان داد متغیرهای پژوهش نرمال هستند و امکان استفاده از آزمون‌های پارامتریک وجود دارد. به همین خاطر برای مقایسه پاسخگویی به سؤالات نظریه ذهن و سطوح آن در کودکان با ناتوانی هوشی و کودکان پیش‌دبستانی از آزمون  $t$  مستقل استفاده شده است.

روزمره را در ۹۲ ماده، مهارت‌های اجتماعی شدن را در ۶۶ ماده و مهارت‌های حرکتی را در ۳۶ ماده ارزیابی می‌کند. یک پرسشگر آموزش‌دیده، فرم زمینه‌یابی را بر روی والد، معلم یا مراقب آزمودنی اجرا می‌کند. این فرم بلوغ اجتماعی را از سنین تولد تا ۱۸ سال و ۱۱ ماه، یا در فرد بزرگسال با عملکرد پایین می‌سنجد. این فرم بر روی ۴۸۰۰ فرد با معلولیت و عادی هنجاریابی شده است. در طرح هنجاریابی برای مقیاس بلوغ اجتماعی واینلند، پایایی مقیاس از طریق بازآزمایی ارزیابی شد. به این منظور، فرم زمینه‌یابی درباره والدین یا مراقبین ۶۰ آزمودنی، مجدداً بعد از ۲ تا ۳ هفته اجرا گردیده است (براهنی، ۱۳۷۶؛ به نقل از ۲۰).

ضرایب پایایی بازآزمایی این ابزار در حوزه‌های اصلی ۰/۸۵ تا ۰/۹۰ گزارش شده است. به منظور بررسی روایی ماده‌های مقیاس، پیشرفت رشدی نمرات واینلند در گروه‌های سنی مختلف نمونه هنجاریابی و هم‌چنین میانگین نمرات ۵۰ آزمودنی کم‌توان ذهنی و ۵۰ آزمودنی بهنجار، مورد مقایسه و بررسی قرار گرفته است. افزایش پیش‌رونده نمرات در گروه‌های سنی مختلف و تفاوت معنادار میانگین نمرات دو گروه ناتوانی هوشی و بهنجار در سطح ۰/۰۱، بیانگر روایی ساختار ماده‌های مقیاس می‌باشد. برای محاسبه ضریب پایایی در این پژوهش از روش بازآزمایی استفاده شد که مقدار آن ۰/۸۲ بود (براهنی، ۱۳۷۶؛ به نقل از ۲۰).

پس از اخذ مجوزهای لازم از مدیریت آموزش و پرورش استثنایی استان خراسان رضوی، مدیریت آموزش و پرورش گناباد و هماهنگی با مسئولین مدرسه شهید علویان شهر گناباد (تنها مدرسه استثنایی شهر گناباد) و کسب رضایت‌نامه از والدین کودکان با ناتوانی هوشی و کودکان پیش‌دبستانی، مراحل انجام پژوهش در سال تحصیلی ۹۲-۱۳۹۱ به شرح زیر انجام شد:

۱- ابتدا آزمون نظریه ذهن ۳۸ سؤالی به‌طور انفرادی بر روی

جدول ۱. مقایسه میانگین پاسخگویی به نظریه ذهن و سطوح آن در کودکان با ناتوانی هوشی و پیش‌دبستانی ( $n=30$ )

نظریه ذهن	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	آماره $t$	مقدار $p$
سطح اول	ناتوانی هوشی	۱۵/۹۳	۲/۷۷	۳/۵۷	<۰/۰۰۱
	پیش‌دبستانی	۱۷/۹۳	۱/۲۸		
سطح دوم	ناتوانی هوشی	۷/۱۰	۳/۱۶	۱/۳۱	۰/۱۹۴
	پیش‌دبستانی	۷/۹۶	۱/۷۳		
سطح سوم	ناتوانی هوشی	۰/۲۰	۰/۴۸	۴۰۷	۰/۰۰۱
	پیش‌دبستانی	۰/۷۰	۰/۴۶		
کل	ناتوانی هوشی	۲۳/۸۰	۶/۵۵	۲/۱۶	۰/۰۳۲
	پیش‌دبستانی	۲۶/۵۶	۲/۴۵		

داده‌های جدول ۱ نشان می‌دهد عملکرد کودکان پیش‌دبستانی در مقایسه با کودکان با ناتوانی هوشی در سطح اول، سوم و نظریه ذهن کلی، بالاتر و از لحاظ آماری معنادار است ( $p < ۰/۰۵$ ). اما در سطح دوم نظریه ذهن میانگین کودکان پیش‌دبستانی با کودکان با ناتوانی

هوشی اختلاف معناداری ندارد. برای بررسی ارتباط بین نظریه ذهن و بلوغ اجتماعی در کودکان با ناتوانی هوشی و پیش‌دبستانی از روش همبستگی پیرسون استفاده شد.

جدول ۲. ضریب همبستگی بین نظریه ذهن با بلوغ اجتماعی کودکان با ناتوانی هوشی

بلوغ اجتماعی		متغیر
مقدار $p$	$r$ (همبستگی)	
۰/۰۵۱	۰/۳۰	سطح اول
۰/۱۹۱	۰/۱۶	سطح دوم
۰/۰۴۳	۰/۳۳	سطح سوم
۰/۰۹۲	۰/۲۵	نظریه ذهن کل

داده‌های جدول دو نشان می‌دهد که بین سطح سوم نظریه ذهن با معنادار وجود دارد. اما بین سطح دوم و نظریه ذهن کل با بلوغ اجتماعی در کودکان با ناتوانی هوشی در سطح ۰/۰۵ ارتباط اجتماعی رابطه‌ای وجود ندارد

جدول ۳. ضریب همبستگی بین نظریه ذهن با بلوغ اجتماعی کودکان پیش دبستانی

بلوغ اجتماعی		متغیر
مقدار $p$	$r$ (همبستگی)	
۰/۲۲۰	۰/۱۴	سطح اول
۰/۴۴۰	۰/۰۲۸	سطح دوم
۰/۰۶۰	۰/۲۸	سطح سوم
۰/۲۴۰	۰/۱۳	نظریه ذهن کل

باور غلط شدند در مقایسه با آن‌هایی که قادر به گذراندن این تکالیف نبودند، بالاتر بود (۲۱). در توجیه تفاوت نتایج این پژوهش با نتایج پژوهش حاضر می‌توان هم به گروه مطالعه‌شده و هم به ابزاری که برای سنجش نظریه ذهن به کار رفته است، اشاره کرد. در پژوهش فومبونه و همکاران گروه مطالعه‌شده کودکان اوتیستیک بود و در پژوهش حاضر کودکان با ناتوانی هوشی، از سوی دیگر فومبونه و همکاران (۱۹۹۴؛ به نقل از ۲۱) برای سنجش نظریه ذهن از تکلیف باور غلط استفاده کرده بودند که براساس یک دید سنتی به نظریه ذهن ساخته شده است، ولی در پژوهش حاضر از تکلیفی که براساس دید تحولی ساخته شده، استفاده گردیده است. در این دید اعتقاد بر این است که نظریه ذهن چندین بعد دارد و از مراحل مختلفی می‌گذرد که مراحل بالاتر به معنی سطوح بالاتر نظریه ذهن است. رسچیز و پریز پری (۲۲) در پژوهشی ارتباط توانایی‌های ارتباطی و نظریه ذهن کودکان پیش دبستانی عادی را بررسی کردند و دریافتند که تفاوت معناداری در توانایی‌های ارتباطی بین آزمودنی‌هایی که به نظریه ذهن دست یافته و آن‌هایی که دست نیافته‌اند، وجود دارد (۲۲). ولی در پژوهش حاضر بین مهارت‌های ارتباطی و نظریه ذهن کودکان با ناتوانی هوشی رابطه‌ای یافت نشد. مهم‌ترین دلایل برای توجیه تفاوت‌ها، اشاره به جامعه (عادی در برابر ناتوانی هوشی) و ابزار سنجش مهارت‌های ارتباطی (مقیاس ویژه مهارت‌های ارتباطی در برابر استفاده از خرده‌مقیاس مهارت‌های ارتباطی رفتار انطباقی) و نظریه ذهن (تکلیف باور غلط در برابر نظریه ذهن تحولی) است. در پایان لازم به ذکر است که این پژوهش بر روی نمونه محدودی اجرا شده است لذا از تعمیم نتایج آن به سایر جوامع باید اجتناب کرد و پیشنهاد می‌گردد که با توجه به تناقض‌های پژوهشی در این زمینه، بر روی نمونه بزرگتر صورت گیرد.

داده‌های جدول سه نشان می‌دهد که بین هیچ‌یک از سطوح نظریه ذهن با بلوغ اجتماعی در کودکان پیش دبستانی رابطه معناداری وجود ندارد. به‌طور کلی یافته‌ها نشان داد که بین نظریه ذهن و سطوح آن با بلوغ اجتماعی در هیچ‌یک از دو گروه مطالعه‌شده ارتباط معناداری وجود ندارد.

#### ۴ بحث

هدف از این پژوهش بررسی نظریه ذهن در کودکان با ناتوانی هوشی و پیش دبستانی و ارتباط آن با بلوغ اجتماعی است. یافته‌های این پژوهش نشان داد که عملکرد کودکان پیش دبستانی در مقایسه با کودکان با ناتوانی هوشی در سطح اول، سوم و نظریه ذهن کلی، بالاتر و از لحاظ آماری معنادار است؛ اما در سطح دوم نظریه ذهن میانگین کودکان پیش دبستانی با کودکان با ناتوانی هوشی اختلاف معناداری ندارد. همچنین مشخص شد که بین نظریه ذهن و سطوح آن با بلوغ اجتماعی رابطه معنادار وجود ندارد. یافته‌های این پژوهش همسو با یافته‌های پژوهش ادیب سرشکی (۲۰) است. در این پژوهش ۶۰ کودک با ناتوانی هوشی بررسی شدند. نتایج نشان داد که ارتباط معناداری بین نظریه سطح دوم و اجتماعی شدن مشاهده شد، اما به‌صورت کلی بین رفتارهای انطباقی و نظریه ذهن در کودکان با ناتوانی هوشی مشاهده نشد (۲۰). نتایج برخی از پژوهش‌ها نیز ناهمسو با نتایج پژوهش حاضر است. از آن جمله می‌توان به نتایج پژوهش فومبونه و همکاران (۱۹۹۴) و رسچیز و پریز پری (۲۰۰۷) اشاره کرد. فومبونه و همکاران (۱۹۹۴) در پژوهشی به بررسی رفتار انطباقی و نظریه ذهن در کودکان اوتیسم پرداختند. آن‌ها برای سنجش نظریه ذهن از تکالیف باور غلط و برای سنجش بلوغ اجتماعی از مقیاس بلوغ اجتماعی واینلند استفاده کردند. نتایج آن‌ها نشان داد نمرات رفتار انطباقی کودکانی که قادر به گذراندن تکالیف

## ۵ نتیجه‌گیری

ایفا می‌کند باید به تدوین بسته‌های آموزشی برای این کودکان پرداخت تا بتوانیم به رشد نظریه ذهن در این کودکان کمک کنیم.

با توجه به آنچه گفته شد کودکان با ناتوانی رشدی و هوشی در نظریه ذهن در مقایسه با کودکان عادی مشکل دارند و این بیانگر آن است که برای رشد نظریه ذهن که در روابط اجتماعی نقش پررنگی

## References

- 1- Adab Gh. The Relationship of theory of mind with age, intelligence, gender and task type in preschool children. [MA Thesis]. Tehran: University of Tehran; 2005. [Persian].
- 2- Ghamarani A, Alborzi Sh, Khaeer, M. Developmental study of theory of mind in mild mentally retarded children and normal children aged from 7-9. *Psychological studies*. 2005;1:8-29. [Persian].
- 3- Symons DK. Mental state discourse, theory of mind, and the internalization of self–other understanding. *Developmental Review*. 2004;24(2):159–188.
- 4- Call J, Tomasello M. Does the chimpanzee have a theory of mind? 30 years later. *Trends in cognitive sciences*. 2008;12(5):187–192.
- 5- Mashhadi A. Comparative study of theory of mind and numeric conservation abilities in educable mental retardation and preschool children. [MA Thesis]. Tehran: University of Tehran;2006. [Persian].
- 6- Carpendale J, Lewis C, Susswein N, Lunn J. Talking and thinking: the role of speech in social understanding. Private speech, executive function, and the development of verbal self-regulation. 2009;83–94.
- 7- Flavell JH. Development of children’s knowledge about the mental world. *International journal of behavioral development*. 2000;24(1):15–23.
- 8- Thirion-Marissiaux AF, Nader Grosbois N. Theory of Mind “emotion”, developmental characteristics and social understanding in children and adolescents with intellectual disabilities. *Research in developmental disabilities*. 2008;29(5):414–430.
- 9- Cebula KR, Wishart JG. Social cognition in children with Down syndrome. *International review of research in mental retardation*. 2008;35:43–86.
- 10- Amin yazdi A. Social cognition: development of reasoning "theory of mind" in children. *Educational and psychology studies*. 2004; 5: 43-66.[Persian].
- 11- Antonietti A, Sempio OL, Marchetti A. Theory of mind and language in developmental contexts [Internet]. Springer Science & Business Media; 2006.
- 12- 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.
- 13- Kirk S, Gallagher JJ, Coleman MR, Anastasiow NJ. *Educating exceptional children*. Cengage Learning; 2011.
- 14- Baron-Cohen S, Leslie AM, Frith U. Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition*. 1985;21(1):37–46.
- 15- Tremblay KN, Richer L, Lachance L, Cote A. Psychopathological manifestations of children with intellectual disabilities according to their cognitive and adaptive behavior profile. *Research in Developmental Disabilities*. 2010;31(1):57–69.
- 16- Watson AC, Nixon CL, Wilson A, Capage L. Social interaction skills and theory of mind in young children. *Developmental psychology*. 1999;35(2):386.
- 17- Bosacki S, Wilde Astington J. Theory of mind in preadolescence: Relations between social understanding and social competence. *Social Development*. 1999;8(2):237–255.
- 18- Slaughter V, Repacholi B. *Individual differences in theory of mind*. Psychology Press; 2003.
- 19- Gall M, Borg WR, Gall JC. (Educational Research an Introduction). Nasr AR, Baqeri Kh, Arizi HR, Shahni yeilagh M, Pakseresh MJ, Khosravi Z, Kiamanesh A. (Persian Translators). Tehran: Shahid Beheshti University; 2007.
- 20- Adibsereshki N, Abdolazadeh M, Karmilo M, Hasanzadeh M. The effectiveness of theory of mind training on the adaptive behavior of students with intellectual disability. *Journal of Special Education and Rehabilitation*. 2014;15(1–2):91–107.
- 21- Fombonne E, Siddons F, Achard S, Frith U, Happé F. Adaptive behaviour and theory of mind in autism. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 1994;3(3):176–186.
- 22- Resches M, Pereira MP. Referential communication abilities and theory of mind development in preschool children. *Journal of Child Language*. 2007;34(01):21–52.