

## مقایسه ناگویی هیجانی و نظریه ذهن در دانش آموزان با اختلال یادگیری خاص و عادی Comparison of Alexithymia and Theory of Mind in Students with Specific Learning Disorder and Typical Students

**Mohammadreza Shojaiezhadeh**

M.A. student in Educational Psychology, Department of Educational Psychology, Faculty of Islamic Education and Training, Islamic Azad University, Tehran North Branch, Tehran, Iran.

**Dr. Mohammadali Yazdanpanah \***

Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Faculty of Islamic Education and Training, Islamic Azad University, Tehran North Branch, Tehran, Iran. [yazdan52@gmail.com](mailto:yazdan52@gmail.com)

محمدرضا شجاعی زاده

دانشجوی کارشناسی ارشد روان شناسی تربیتی، گروه روان شناسی تربیتی، دانشکده تعلیم و تربیت اسلامی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران.

دکتر محمدعلی یزدان پناه (نویسنده مسئول)

استادیار، گروه روان شناسی تربیتی، دانشکده تعلیم و تربیت اسلامی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، تهران، ایران.

### Abstract

The present study aimed to compare alexithymia and theory of mind in students with specific learning disorder and normal students. The research was descriptive in type and causal-comparative in method. The statistical population included 10–12-year-old students with specific learning disorder and normal students in elementary schools of District 4 of Tehran in the 2024–2025 academic year. From this population, 30 students with specific learning disorder were selected through convenience sampling, and 30 normal students were selected through multistage cluster sampling as the sample. The research instruments included the Children's Alexithymia Scale (CAS; Nasaie Moghadam et al., 2019) and the Theory of Mind Inventory (ToMI; Hutchins et al., 2012). Data were analyzed using multivariate analysis of variance (MANOVA). The findings showed that there was a significant difference between students with specific learning disorder and normal students in alexithymia and theory of mind ( $p < 0.001$ ). The mean scores of students with specific learning disorder were higher in alexithymia and its subscales than those of normal students ( $p < 0.001$ ). In addition, the mean scores of students with specific learning disorder were lower in theory of mind and its dimensions compared to normal students ( $p < 0.001$ ). These findings emphasize the importance of considering emotional–cognitive aspects in the assessment and interventions related to the socio-emotional needs of children with specific learning disorder.

**Keywords:** Alexithymia, Theory of Mind, Learning Disorders.

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف مقایسه ناگویی هیجانی و نظریه ذهن در دانش آموزان با اختلال یادگیری خاص و دانش آموزان عادی انجام شد. نوع پژوهش توصیفی و روش آن علی-مقایسه‌ای بود. جامعه پژوهش را دانش آموزان ۱۰ تا ۱۲ ساله دارای اختلال یادگیری خاص و دانش آموزان عادی مدارس ابتدایی منطقه ۴ شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۴–۱۴۰۳ تشکیل دادند که از بین آن‌ها به صورت در دسترس ۳۰ نفر از دانش آموزان دارای اختلال یادگیری خاص و به صورت خوشه‌ای چندمرحله‌ای ۳۰ نفر از دانش آموزان عادی به عنوان نمونه انتخاب شدند. ابزارهای این پژوهش شامل پرسشنامه ناگویی هیجانی کودکان (CAS؛ نسائی مقدم و همکاران، ۱۳۹۹) و پرسشنامه نظریه ذهن (ToMI؛ هوتچینز و همکاران، ۲۰۱۲) بود. روش تحلیل داده‌ها تحلیل واریانس چندمتغیری (مانوا) بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین میزان ناگویی هیجانی و نظریه ذهن در دانش آموزان دارای اختلال یادگیری خاص و عادی تفاوت معناداری وجود دارد ( $p < 0.001$ ). میانگین نمرات گروه دانش آموزان با اختلال یادگیری خاص در ناگویی هیجانی و خرده مقیاس‌های آن بالاتر از گروه دانش آموزان عادی بود ( $p < 0.001$ ). همچنین میانگین نمرات گروه دانش آموزان با اختلال یادگیری خاص در نظریه ذهن و ابعاد آن پایین‌تر از گروه دانش آموزان عادی بود ( $p < 0.001$ ). این نتایج بر اهمیت توجه به جنبه‌های هیجانی-شناختی در ارزشیابی و مداخلات مرتبط با نیازهای اجتماعی-هیجانی کودکان دارای اختلال یادگیری خاص تأکید دارد.

**واژه‌های کلیدی:** ناگویی هیجانی، نظریه ذهن، اختلالات یادگیری.

اختلال یادگیری خاص<sup>۱</sup> در راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی<sup>۲</sup> به‌عنوان یک اختلال عصبی-رشدی تعریف شده است که با دشواری‌هایی در خواندن، بیان نوشتاری یا ریاضیات مشخص می‌شود (انجمن روان‌پزشکی آمریکا<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲). با این حال، این اختلال ناشی از هوش پایین، مشکلات حسی (مشکلات بینایی)، فرصت‌های ناکافی یادگیری یا ناتوانی‌های ذهنی نیست (آنتونی<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۴؛ رینلدی<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۲۳). علت این اختلال ناشی از تعامل عوامل ژنتیکی، اپی‌ژنتیکی<sup>۶</sup> و محیطی است (کونلت و میلر<sup>۷</sup>، ۲۰۲۴). اختلالات یادگیری خاص می‌توانند بر یک یا چند حوزه تحصیلی تأثیر بگذارند و همچنین ممکن است همراه با سایر اختلالات مانند اوتیسم، اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی و اختلالات روانی (اختلالات اضطرابی، افسردگی و اختلالات دوقطبی) رخ دهند (لیوری<sup>۸</sup>، ۲۰۲۴؛ تاهیلوگلو<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۴؛ بلانچت و آسیانته<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۲). شیوع اختلال یادگیری خاص در کودکان مدرسه‌ای از زبان‌ها و فرهنگ‌های مختلف بین ۵-۱۵٪ است (بوزالتی<sup>۱۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۴). در ایران نیز شیوع این اختلال ۹/۷٪ گزارش شده است (احمدی و همکاران، ۱۴۰۴). برخی مطالعات نشان داده‌اند که کودکان با اختلال یادگیری خاص بیشتر دچار غیبت‌های مکرر از مدرسه، مشکلات در روابط اجتماعی، خلق پایین و بدبینی شدیدتر، و عزت‌نفس پایین‌تر هستند (تاتسیوپولو<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۱؛ بونومو<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۳؛ ریوکمانارات<sup>۱۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۴). در همین راستا کریستوفانی<sup>۱۵</sup> و همکاران (۲۰۲۳) تأکید کردند که مشکلات یادگیری نه تنها بر پیشرفت تحصیلی تأثیر می‌گذارند، بلکه با انواع مختلفی از اختلالات اجتماعی و عاطفی نیز مرتبط هستند.

یکی از این اختلالات ناگویی هیجانی<sup>۱۶</sup> است که در بسیاری از مطالعات به‌طور مداوم با مشکلات یادگیری مرتبط شده است (سلام<sup>۱۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۴؛ کاهانی<sup>۱۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۴؛ روسنبلوم<sup>۱۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۴). ناگویی هیجانی به کاهش توانایی در شناسایی و ابراز هیجانات، مشکل در تمایز بین حالات عاطفی و احساسات فیزیولوژیکی و سبک شناختی عینی و برون‌گرا اشاره دارد (چایم<sup>۲۰</sup> و همکاران، ۲۰۲۴). افراد دارای ناگویی هیجانی معمولاً در تمایز بین هیجانات و حس‌های بدنی مرتبط با آن‌ها مشکل دارند (ژانگ<sup>۲۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۵). این ویژگی با نقص در پردازش اطلاعات هیجانی و تنظیم احساسات همراه است (ژانگ و همکاران، ۲۰۲۵). سلام و همکاران (۲۰۲۴) ناگویی هیجانی را به‌عنوان یک ویژگی شخصیتی در میان افراد با مشکلات یادگیری در نظر گرفتند. بانی سلامه<sup>۲۲</sup> و همکاران (۲۰۲۴) نیز وجود همبستگی بین ناگویی هیجانی و کناره‌گیری اجتماعی در افراد دارای مشکلات یادگیری را تأیید کردند. نتایج کامیا<sup>۲۳</sup> و همکاران (۲۰۲۴) هم نشان داد که افراد با مشکلات یادگیری در شناخت احساسات با چالش‌هایی روبه‌رو هستند. همچنین کانداسمی<sup>۲۴</sup> (۲۰۲۴) دریافت که این افراد در تفسیر حالات عاطفی دیگران دشواری بیشتری دارند و در درک حالات چهره‌ای هیجانات، در مقایسه با افراد بدون مشکلات یادگیری، مهارت کمتری نشان می‌دهند.

1. Specific learning disorder (SLD)
2. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
3. American Psychiatric Association
4. Anthony
5. Rinaldi
6. Epigenetic
7. Conant & Miller
8. Lievore
9. Tahilloglu
10. Blanchet & Assaiante
11. Bozati
12. Tatsiopoulou
13. Bonuomo
14. Reukmaneerat
15. Cristofani
16. Alexithymia
17. Sallam
18. Kahani
19. Rosenblum
20. Chaim
21. Preece
22. Bani Salameh
23. Camia
24. Kandasamy

از سوی دیگر با توجه به مشکلات در عملکرد اجتماعی و هیجانی افراد با اختلال یادگیری خاص و ارتباط این اختلال با نشانه‌های درونی‌سازی، دور از انتظار نیست که این کودکان عملکرد ضعیفی در نظریه ذهن<sup>۱</sup> داشته باشند (پال و پراستی<sup>۲</sup>، ۲۰۲۴، سینگ<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). نظریه ذهن توانایی درک و انتساب حالات ذهنی مانند افکار، باورها، تمایلات و احساسات به خود و دیگران است (اوزیورت<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۴) و می‌توان آن را به دو بخش نظریه ذهن عاطفی<sup>۵</sup> و نظریه ذهن شناختی<sup>۶</sup> تقسیم کرد؛ نظریه ذهن عاطفی شامل استنباط‌هایی درباره احساسات است، در حالی که نظریه ذهن شناختی به استنباط‌هایی درباره دانش، نیت‌ها و باورها مربوط می‌شود (اسمیت<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۴). نظریه ذهن، برخلاف یک مفهوم یکپارچه، به مجموعه‌ای از ایده‌های به هم پیوسته اشاره دارد که برای توضیح، پیش‌بینی و توجیه رفتار دیگران ترکیب می‌شوند (استراچان<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۴). برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کودکان با اختلال یادگیری خاص به دلیل مشکلات زبانی، مانند دشواری در درک استعاره‌ها و مفاهیم انتزاعی، عملکرد ضعیف‌تری در تکالیف نظریه ذهن دارند؛ این امر به ویژه در درک باورهای کاذب پیچیده و برداشت نیت و احساسات دیگران تأثیرگذار است (سینگ و همکاران، ۲۰۲۱). در پژوهش‌های دیگری نشان داده شد که کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلالات یادگیری در مقایسه با هم‌تایان خود که رشد طبیعی دارند، در تشخیص و درک حالات ذهنی و هیجانی دیگران دچار ضعف هستند (روبالتلی<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۴؛ کوکلاری<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۲۴).

در سال‌های اخیر، توجه به عملکردهای شناختی و هیجانی در تبیین مشکلات تحصیلی و اجتماعی دانش‌آموزان بیش از پیش اهمیت یافته است. در این میان، اختلال یادگیری خاص به‌عنوان یکی از شایع‌ترین اختلالات دوران کودکی، نه‌تنها موجب افت تحصیلی می‌شود، بلکه پیامدهایی در حوزه‌های هیجانی و اجتماعی نیز به‌دنبال دارد. یافته‌های پژوهشی نشان داده‌اند که این دانش‌آموزان اغلب در پردازش هیجانات (مانند دشواری در بیان احساسات یا ناگویی هیجانی)، درک دیدگاه دیگران (نظریه ذهن) با چالش‌هایی مواجه‌اند. با وجود اهمیت این متغیرها، اغلب مطالعات پیشین آن‌ها را به‌صورت منفک و مجزا بررسی کرده‌اند و رویکردی یکپارچه و مقایسه‌ای میان این مؤلفه‌های کلیدی در دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص و هم‌تایان عادی، به‌ندرت دیده می‌شود. همچنین، بیشتر پژوهش‌ها تمرکز خود را بر یکی از ابعاد شناختی یا هیجانی محدود کرده‌اند، درحالی‌که تعامل و هم‌پوشانی این مؤلفه‌ها نقش اساسی در سازگاری تحصیلی و اجتماعی دارد. نوآوری پژوهش حاضر در آن است که با نگاهی تلفیقی به دو مؤلفه مهم ناگویی هیجانی و نظریه ذهن می‌کوشد تصویری جامع‌تر از تفاوت‌های شناختی-هیجانی در دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص و عادی ارائه دهد. علاوه‌براین یافته‌های این پژوهش می‌تواند در تدوین برنامه‌های آموزشی و مشاوره‌ای مؤثر برای بهبود مهارت‌های هیجانی و اجتماعی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص مورد استفاده قرار گیرد. بنابراین، پژوهش حاضر با هدف مقایسه ناگویی هیجانی و نظریه ذهن در دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص و عادی انجام شد.

## روش

روش پژوهش حاضر توصیفی از نوع علی-مقایسه‌ای بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل دانش‌آموزان ۱۰ تا ۱۲ ساله دارای اختلال یادگیری خاص و دانش‌آموزان عادی مدارس ابتدایی منطقه ۴ شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود. روش نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس انجام شد. بدین منظور، ۳۰ دانش‌آموز دارای اختلال یادگیری خاص که به مراکز اختلال یادگیری منطقه ۴ تهران ارجاع داده شده بودند و نمره بالاتر از ۶۰ را در پرسشنامه مشکلات یادگیری کلورادو کسب کرده بودند، شناسایی و بر اساس ملاک‌های ورود و خروج انتخاب شدند. همچنین، ۳۰ نفر از دانش‌آموزان عادی مدارس ابتدایی همان منطقه که با گروه دارای اختلال از نظر سن، جنس و پایه تحصیلی هم‌تاسازی شده بودند، به‌صورت در دسترس انتخاب شدند. ملاک‌های ورود شامل داشتن اختلال یادگیری خاص، قرار داشتن در

1. theory of mind  
 2. Pal & Prusty  
 3. Singh  
 4. Ozyurt  
 5. Affective ToM  
 6. Cognitive ToM  
 7. Smit  
 8. Strachan  
 9. Rubaltelli  
 10. Kouklari

## Comparison of Alexithymia and Theory of Mind in Students with Specific Learning Disorder and Typical Students

دامنه سنی ۱۰ تا ۱۲ سال، نمره بالاتر از ۶۰ در پرسشنامه مشکلات یادگیری کلورادو، کسب رضایت آگاهانه والدین و دانش‌آموز، و عدم ابتلا به اختلالات روان‌شناختی یا جسمانی شدید مؤثر بر نتایج پژوهش بود. ملاک‌های خروج نیز شامل عدم همکاری دانش‌آموز در فرایند پژوهش و انصراف والدین یا دانش‌آموز از ادامه شرکت در پژوهش بود. همچنین، تمامی اصول اخلاقی پژوهش رعایت گردید. پیش از آغاز اجرای پژوهش، هدف، ماهیت و مراحل انجام مطالعه به صورت کامل برای والدین و دانش‌آموزان توضیح داده شد و رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از والدین و دانش‌آموزان اخذ شد. شرکت در پژوهش کاملاً داوطلبانه بود و به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که در هر مرحله می‌توانند بدون هیچ پیامد منفی از ادامه همکاری انصراف دهند. اطلاعات جمع‌آوری‌شده به صورت ناشناس و محرمانه نگهداری شد و صرفاً برای اهداف پژوهشی مورد استفاده قرار گرفت. همچنین، داده‌ها به صورت گروهی تحلیل و گزارش شدند تا از شناسایی فردی شرکت‌کنندگان جلوگیری شود. در نهایت، جهت تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری از طریق نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد.

## ابزار سنجش

**مقیاس ناگویی هیجانی کودکان<sup>۱</sup> (CAS):** مقیاس ناگویی هیجانی کودکان یک ابزار ۲۶ گویه‌ای است که توسط نسائی مقدم و همکاران (۱۳۹۹) ساخته شده و به منظور سنجش سطوح مختلف ناگویی هیجانی در کودکان طراحی گردیده است. این مقیاس پنج عامل اصلی شامل دشواری در شناسایی احساسات<sup>۲</sup>، دشواری در بیان احساسات<sup>۳</sup>، دشواری در خیال‌پردازی<sup>۴</sup>، دشواری در تشخیص احساسات از تغییرات فیزیولوژیکی<sup>۵</sup>، و تفکر عینی<sup>۶</sup> را ارزیابی می‌کند. شیوه پاسخ‌دهی به این مقیاس بر اساس مقیاس پنج‌درجه‌ای لیکرت است که از خیلی کم (نمره ۱) تا خیلی زیاد (نمره ۵) متغیر است بنابراین دامنه نمرات قابل دریافت برای کل مقیاس ۲۶ تا ۱۳۰ است، و نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطوح بالاتر ناگویی هیجانی در کودکان است. نسائی مقدم و همکاران (۱۳۹۹) این مقیاس را بر روی نمونه‌ای متشکل از ۲۶۰ دانش‌آموز مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی پنج عامل مذکور را تأیید کرد که در مجموع ۵۸ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کردند و بدین ترتیب روایی سازه ابزار مورد تأیید قرار گرفت. همچنین روایی محتوایی مقیاس توسط ۸ نفر از متخصصان حوزه روان‌شناسی رشد و روان‌سنجی بررسی و تأیید شد. روایی همگرای این مقیاس نیز از طریق همبستگی مثبت و معنادار آن با مقیاس ناگویی هیجانی تورنتو (TAS-20) به میزان  $r=0.67$  به دست آمد که نشان‌دهنده کفایت مطلوب روایی آن است. در زمینه پایایی آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۰ و برای خرده‌مقیاس‌های دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در بیان احساسات، دشواری در خیال‌پردازی، دشواری در تشخیص احساسات از تغییرات فیزیولوژیکی و تفکر عینی به ترتیب  $0.89$ ،  $0.81$ ،  $0.88$ ،  $0.60$  و  $0.71$  به دست آمد که بیانگر پایایی مطلوب ابزار در سنجش سازه ناگویی هیجانی کودکان است. در پژوهش حاضر نیز پایایی مقیاس ناگویی هیجانی کودکان  $0.76$  به دست آمد.

**پرسشنامه‌ی نظریه ذهن هوتچینز<sup>۷</sup> (ToMI):** در این پژوهش از پرسشنامه‌ی نظریه ذهن هوتچینز و همکاران (۲۰۱۲) استفاده شد، این مقیاس با ۴۲ سؤال، دامنه‌ی گسترده‌ای از ادراکات شناختی اجتماعی را می‌سنجد. هر گویه به شکل یک عبارت مطرح شده است. از مادر یا مراقب کودک خواسته می‌شود تا عبارات را خوانده و نظرش را در مورد فرزندش روی یک پیوستار (از قطعاً نه؛ احتمالاً نه؛ نمی‌دانم؛ احتمالاً؛ قطعاً) علامت بزند. بر خلاف سایر پرسشنامه‌ها که پاسخ‌دهنده جواب خود را در خانه‌هایی از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق مشخص می‌کند، در این پرسشنامه در پایین هر عبارت، یک خط ۲۰ سانتیمتری به شکل خط‌کش آورده شده است و پاسخ‌دهنده (مادر و یا مراقبی که در روز حداقل پنج ساعت با کودک تماس دارد)، میزان موافقت خود را با عبارت مورد نظر درباره میزان توانایی کودک روی آن علامت می‌زند. دامنه نمرات قابل دریافت برای کل مقیاس ۴۲ تا ۲۱۰ است و نمرات بالاتر نشان‌دهنده توانایی بالاتر کودک در مهارت‌های مرتبط با نظریه ذهن است. در مطالعه‌ی اصلی هوتچینز و همکاران (۲۰۱۲)، پایایی درونی ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ برابر با  $0.92$  و پایایی بازآزمایی برابر با  $0.86$  در فاصله زمانی دو هفته‌ای گزارش شد. روایی همگرای پرسشنامه از طریق همبستگی مثبت و معنادار آن با مقیاس نظریه ذهن برای کودکان<sup>۸</sup> با ضریب  $r=0.73$  تأیید گردید. در نسخه‌ی فارسی این پرسشنامه، علی‌اکبری دهکردی و

1. Children's Alexithymia Scale (CAS)

2. Difficulty identifying emotions

3. difficulty expressing emotions

4. difficulty fantasizing

5. difficulty distinguishing emotions from physiological changes

6. concrete thinking

7. Hutchins Theory of Mind Inventory (ToMI)

8. ToM Task Battery

همکاران (۱۳۹۴) پس از ترجمه و انطباق فرهنگی، ویژگی‌های روان‌سنجی آن را بررسی کردند. در مطالعه‌ی آن‌ها، آلفای کرونباخ برای کل مقیاس ۰/۷۷ و ضرایب خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۷۰ تا ۰/۸۱ گزارش شد. همچنین، روایی صوری و محتوایی پرسشنامه از طریق نظر ۱۰ نفر از متخصصان حوزه روان‌شناسی رشد و شناختی تأیید گردید. علاوه بر این، روایی سازه نسخه فارسی از طریق تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی تأیید شد. در پژوهش حاضر نیز پایایی این پرسشنامه ۰/۸۳ به دست آمد.

## یافته‌ها

در پژوهش حاضر در مجموع ۶۰ نفر شرکت کردند که ۲۴ نفر (۴۰ درصد) دختر و ۳۶ نفر (۶۰ درصد) پسر بودند. در گروه دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص، بیشترین فراوانی مربوط به مقطع تحصیلی چهارم ابتدایی با ۱۴ نفر بود. تعداد دختران این گروه ۱۱ نفر (۶/۳۶ درصد) و تعداد پسران ۱۹ نفر (۳/۶۳ درصد) بود. میانگین سنی این گروه ۱۰/۹۲ سال با انحراف استاندارد  $0.87 \pm$  گزارش شد. در گروه دانش‌آموزان عادی، بیشترین فراوانی مربوط به مقطع تحصیلی پنجم ابتدایی با ۱۳ نفر بود. در این گروه ۱۳ نفر (۳/۴۳ درصد) دختر و ۱۷ نفر (۷/۵۶ درصد) پسر بودند. میانگین سنی این گروه ۱۰/۵۹ سال با انحراف استاندارد  $1.49 \pm$  بود. میانگین سنی والدین دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص ۳۸/۴ سال با انحراف استاندارد  $5.2 \pm$  و در گروه دانش‌آموزان عادی ۳۷/۸ سال با انحراف استاندارد  $4.9 \pm$  بود.

جدول ۱ میانگین و انحراف معیار متغیرهای ناگویی هیجانی و نظریه ذهن در گروه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی متغیرهای ناگویی هیجانی و نظریه ذهن

گروه عادی		گروه اختلال یادگیری خاص				خرده‌مقیاس‌ها	متغیرها		
کشیدگی	چولگی	انحراف استاندارد	میانگین	کشیدگی	چولگی	انحراف استاندارد	میانگین		
-۰/۳۲	-۰/۱۵	۳/۶۰	۱۵/۷۰	-۰/۲۰	۰/۲۵	۳/۹۰	۱۸/۴۰	دشواری در شناسایی احساسات	ناگویی هیجانی
-۰/۲۵	-۰/۱۰	۲/۴۰	۹/۲۰	-۰/۱۸	۰/۱۲	۲/۸۵	۱۰/۶۰	دشواری در بیان احساسات	
-۰/۲۷	-۰/۰۸	۲/۱۰	۸/۶۰	-۰/۳۰	۰/۲۲	۲/۵۰	۹/۸۵	دشواری در خیال‌پردازی	
-۰/۲۰	-۰/۰۵	۱/۸۵	۶/۹۰	-۰/۱۴	۰/۱۸	۲/۱۰	۷/۹۵	دشواری در تشخیص احساسات از تغییرات فیزیولوژیکی	
-۰/۱۸	-۰/۰۹	۱/۵۰	۵/۳۰	-۰/۲۲	۰/۲۰	۱/۷۵	۶/۱۰	تفکر عینی	
-۰/۴۱	-۰/۱۲	۷/۵۸	۴۷/۰۸	-۰/۳۵	۰/۲۱	۸/۵۳	۵۲/۸۶	نمره کل ناگویی هیجانی	
-۰/۲۵	-۰/۱۵	۱/۹۵	۱۰/۵۰	-۰/۲۰	۰/۱۶	۲/۱۰	۷/۸۰	بُعد زود هنگام	نظریه ذهن
-۰/۱۹	-۰/۱۱	۲/۰۵	۱۱/۲۰	-۰/۲۲	۰/۲۰	۲/۲۰	۸/۱۰	بُعد پایه	
-۰/۲۱	-۰/۱۰	۱/۸۵	۸/۸۰	-۰/۱۸	۰/۱۴	۱/۹۰	۷/۲۰	بُعد پیشرفته	
-۰/۲۲	-۰/۰۹	۳/۵۹	۳۰/۵۲	-۰/۲۸	۰/۱۸	۴/۶۱	۲۳/۱۰	نمره کل نظریه ذهن	

در جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای پژوهش حاضر به تفکیک گروه گزارش شده است. براساس یافته‌های حاصل از جدول می‌توان گفت که میانگین نمرات گروه دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص در تمام خرده‌مقیاس‌های مربوط به ناگویی هیجانی بالاتر از گروه دانش‌آموزان عادی بود. همچنین میانگین نمرات گروه دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص در نمره کل نظریه ذهن و ابعاد زود هنگام، پایه و پیشرفته پایین‌تر از گروه دانش‌آموزان عادی بود.

برای انجام تحلیل واریانس چندمتغیری، ابتدا مفروضه‌های لازم بررسی شدند. نرمال بودن داده‌ها با آزمون کولموگروف-اسمیرنوف بررسی شد که نشان داد داده‌ها از نرمالیتی لازم برخوردار هستند ( $P > 0.01$ ). آزمون ام باکس برای بررسی همگونی ماتریس کوواریانس‌ها

## Comparison of Alexithymia and Theory of Mind in Students with Specific Learning Disorder and Typical Students

بکار گرفته شد که به تفکیک متغیرها معنادار نبود ( $P > 0.05$ ). همچنین همگنی واریانس‌ها با آزمون لوین بررسی شد و نتیجه معنادار نبود ( $P > 0.05$ ). بنابراین مفروضه‌های تحلیل برقرار هستند. در جدول ۲ نتایج آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری گزارش شده است.

جدول ۲. مدل تحلیل واریانس چند متغیری

اثر	نام آزمون	F	درجه آزادی	خطای درجه آزادی	معناداری	ضریب اتا
گروه	اثر پیلاپی	۴/۱۲	۷	۵۲	۰/۰۰۲	۰/۳۴۵
	لامبدای ویلکز	۰/۷۲	۷	۵۲	۰/۰۰۳	۰/۳۳۲
	اثر هتلینگ	۰/۶۳	۷	۵۲	۰/۰۰۴	۰/۳۲۸
	بزرگترین ریشه خطا	۰/۴۸	۷	۵۲	۰/۰۰۲	۰/۳۳۸

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که اثر اصلی گروه (دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص و دانش‌آموزان عادی) بر ترکیب متغیرهای وابسته شامل تمام خرده‌مقیاس‌های ناگویی هیجانی و ابعاد نظریه ذهن معنادار است. همان‌طور که مقادیر F و آزمون‌های مانوا (اثر پیلاپی، ویلکز، هتلینگ و بزرگترین ریشه خطا) نشان می‌دهند، گروه تا حدود ۳۲ تا ۳۴ درصد واریانس این متغیرها را توضیح می‌دهد که بیانگر اندازه اثر متوسط تا بزرگ است. این نتایج حاکی از آن است که وضعیت دانش‌آموز (اختلال یادگیری خاص یا عادی) تأثیر قابل توجه و معناداری بر سطح ناگویی هیجانی و توانایی‌های مرتبط با نظریه ذهن دارد. در جدول ۳ به مقایسه هریک از متغیرها در بین گروه‌ها اشاره شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره برای مقایسه نمرات پژوهش به تفکیک گروه‌ها

منبع	متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	p	اتا
گروه	دشواری در شناسایی احساسات	۱۱۸/۴۲۰	۱	۱۱۸/۴۲۰	۱۹/۷۸	۰/۰۰۱	۰/۱۶۸
	دشواری در بیان احساسات	۹۶/۳۱۰	۱	۹۶/۳۱۰	۱۶/۴۲	۰/۰۰۱	۰/۱۴۳
	دشواری در خیال‌پردازی	۹۰/۵۷۰	۱	۹۰/۵۷۰	۱۵/۲۶	۰/۰۰۱	۰/۱۳۵
	تشخیص احساسات از تغییرات فیزیولوژیک	۷۴/۲۳۰	۱	۷۴/۲۳۰	۱۳/۱۱	۰/۰۰۱	۰/۱۱۸
	تفکر عینی	۸۲/۶۹۰	۱	۸۲/۶۹۰	۱۴/۸۲	۰/۰۰۱	۰/۱۳۰
	بُعد زود هنگام نظریه ذهن	۱۰۴/۵۸۰	۱	۱۰۴/۵۸۰	۱۷/۳۲	۰/۰۰۱	۰/۱۵۰
	بُعد پایه نظریه ذهن	۹۸/۷۴۰	۱	۹۸/۷۴۰	۱۶/۰۴	۰/۰۰۱	۰/۱۴۱
	بُعد پیشرفته نظریه ذهن	۹۳/۲۱۰	۱	۹۳/۲۱۰	۱۵/۲۶	۰/۰۰۱	۰/۱۳۵
	نمره کل ناگویی هیجانی	۸۲۵/۳۵۰	۱	۸۲۵/۳۵۰	۱۲۷/۵۵۳	۰/۰۰۱	۰/۵۶۶
	نمره کل نظریه ذهن	۱۳۷۶/۴۱۰	۱	۱۳۷۶/۴۱۰	۸۰/۸۲۱	۰/۰۰۱	۰/۴۵۲

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که بین دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص و دانش‌آموزان عادی در خرده‌مقیاس‌های ناگویی هیجانی شامل دشواری در شناسایی احساسات ( $F=19.78, p<0.001$ )، دشواری در بیان احساسات ( $F=16.42, p<0.001$ )، دشواری در خیال‌پردازی ( $F=15.26, p<0.001$ )، تشخیص احساسات از تغییرات فیزیولوژیکی ( $F=17.32, p<0.001$ ) و تفکر عینی ( $F=14.82, p<0.001$ ) و همچنین در ابعاد نظریه ذهن شامل بُعد زود هنگام ( $F=17.32, p<0.001$ )، بُعد پایه ( $F=16.04, p<0.001$ )، بُعد پیشرفته ( $F=15.26, p<0.001$ ) تفاوت معناداری وجود داشت. براساس این نتایج می‌توان گفت که میانگین نمرات

گروه دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص در تمامی خرده‌مقیاس‌های ناگویی هیجانی بالاتر از گروه دانش‌آموزان عادی بود، در حالی که میانگین نمرات آنها در ابعاد نظریه ذهن پایین‌تر از گروه دانش‌آموزان عادی بود.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر مقایسه ناگویی هیجانی و نظریه ذهن در دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص و دانش‌آموزان عادی بود. نتایج به دست آمده نشان داد که بین دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص و عادی در خرده‌مقیاس‌های ناگویی هیجانی تفاوت معناداری وجود دارد؛ به طوری که دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص در مقایسه با همتایان عادی خود، در دشواری در شناسایی احساسات، دشواری در بیان احساسات، دشواری در خیال‌پردازی، تشخیص احساسات از تغییرات فیزیولوژیکی و تفکر عینی با مشکلات بیشتری مواجه هستند. این یافته تا حدی هم‌راستا با پژوهش‌های کامیا و همکاران (۲۰۲۵)، سلام و همکاران (۲۰۲۴)، بانی سلامه و همکاران (۲۰۲۴)، کانداسمی (۲۰۲۴)، روسنبلوم و همکاران (۲۰۲۴) بود که همگی به ارتباط اختلالات یادگیری با دشواری‌های هیجانی اشاره داشته‌اند. به علت تحقیقات محدود در این حوزه، تحقیق ناهمسویی یافت نشد. چندین توضیح برای این تفاوت وجود دارد. اولاً، بر اساس نظریه پردازش هیجانی، شناسایی دقیق هیجانات پیش‌نیاز تنظیم هیجانی است و محدودیت‌های شناختی و ضعف‌های زبانی این دانش‌آموزان باعث می‌شود تجربه‌های هیجانی به درستی معنا نشوند (کامیا و همکاران، ۲۰۲۵). ثانیاً، در دشواری در بیان احساسات، حتی وقتی هیجانات شناسایی می‌شوند، توانایی بیان آن‌ها به دیگران کاهش یافته است. نظریه‌های رشد اجتماعی-هیجانی عنوان می‌کنند که بیان هیجانات برای یادگیری اجتماعی و دریافت بازخورد دیگران ضروری است و ضعف در مهارت‌های ارتباطی و تعاملات اجتماعی موجب سرکوب هیجانی می‌شود (سلام و همکاران، ۲۰۲۴). در خرده‌مقیاس دشواری در خیال‌پردازی، این کودکان در تصور ذهنی موقعیت‌های هیجانی ضعف دارند؛ طبق نظریه‌های پردازش هیجانی و کارکردهای اجرایی، تولدایی تصور ذهنی برای پردازش پیچیده هیجانات و پیش‌بینی رفتار دیگران ضروری است و محدودیت‌های شناختی و تجربه‌های اجتماعی ناکافی باعث کاهش ظرفیت خیال‌پردازی هیجانی در این کودکان می‌شود (روسنبلوم و همکاران، ۲۰۲۴). همچنین، در تشخیص احساسات از تغییرات فیزیولوژیکی، دانش‌آموزان نمی‌توانند تغییرات بدنی خود یا دیگران را با حالت هیجانی مرتبط کنند. در همین ارتباط نظریه‌های همدلی و تنظیم هیجانی نشان می‌دهند که درک نشانه‌های فیزیولوژیکی دیگران برای تعامل اجتماعی و تنظیم هیجانی مهم است و ضعف توجه چندوجهی و تجربه محدود اجتماعی باعث کاهش این مهارت می‌شود (کانداسمی، ۲۰۲۴). افزون بر این نظریه دفاع روانی برای نقص تفکر عینی در این کودکان، توضیح می‌دهد که مواجهه مکرر با ناکامی‌های تحصیلی و فشارهای محیطی، سرکوب هیجانی و اجتناب از هیجانات را تقویت می‌کند که اگرچه در کوتاه‌مدت محافظتی است، اما در بلندمدت موجب تثبیت ناگویی هیجانی می‌شود (بانی سلامه و همکاران، ۲۰۲۴). از زاویه‌ای دیگر، تصویر ذهنی منفی این دانش‌آموزان از خود نیز بر این روند اثر می‌گذارد؛ تجربه‌های مکرر شکست، افت عزت‌نفس و شرمندگی موجب می‌شود هیجانات به تدریج سرکوب شوند و مسیر رشد مهارت‌های هیجانی مسدود گردد (کامیا و همکاران، ۲۰۲۵).

یافته دیگر پژوهش نشان داد که دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص در ابعاد نظریه ذهن نیز ضعیف‌تر عمل می‌کنند؛ به طوری که در بُعد زود هنگام، بُعد پایه و بُعد پیشرفته تفاوت معناداری با دانش‌آموزان عادی مشاهده شد. این نتایج تا حدی با نتایج پال و پراستی (۲۰۲۴)، سینگ و همکاران (۲۰۲۱)، روبالتلی و همکاران (۲۰۲۴)، کولاری و همکاران (۲۰۲۴)، پورزرگر (۱۴۰۲) همسو بود که همگی به دشواری‌های دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص در نظریه ذهن اشاره داشته‌اند. به علت تحقیقات محدود در این حوزه، تحقیق ناهمسویی یافت نشد. نتیجه به دست آمده را می‌توان در چارچوب نظریه کارکردهای اجرایی این گونه تبیین کرد که بسیاری از این دانش‌آموزان دچار ضعف در کارکردهای اجرایی مانند توجه، حافظه کاری و انعطاف‌پذیری شناختی هستند که این فرایندها برای پردازش و تفسیر حالات ذهنی دیگران ضروری‌اند؛ در واقع ناتوانی در به‌روزرسانی و نگهداری اطلاعات اجتماعی در ذهن یا دشواری در تغییر دیدگاه خود به دیدگاه دیگران، باعث می‌شود این گروه درک ناقصی از موقعیت‌های اجتماعی داشته باشند. در چنین شرایطی، تحلیل نیت و باورهای دیگران برای این کودکان چالش‌برانگیز می‌شود و توانمندی آن‌ها در تعامل‌های اجتماعی به‌وضوح کاهش می‌یابد (سینگ و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین براساس مطالعه پورزرگر (۱۴۰۲) باید به نقش محدودیت‌های زبانی و ارتباطی در این تفاوت توجه داشت چرا که دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص اغلب در پردازش زبان، درک استعاره‌ها، ظرایف کلامی و برداشت‌های غیرمستقیم دچار

ضعف هستند؛ این در حالی است که نظریه ذهن، به‌ویژه در سطوح پیشرفته‌تر، به درک ضمنی، زبان پیچیده، و توانایی تفسیر رفتارهای چندلایه اجتماعی وابسته است، بنابراین ناتوانی در رمزگشایی دقیق از گفتار دیگران یا درک کنایه‌ها و نیت‌های پنهان، باعث می‌شود دانش‌آموزان با اختلال یادگیری نتوانند به‌درستی موقعیت‌های اجتماعی را تحلیل کرده یا واکنش مناسب نشان دهند (پورزرگر، ۱۴۰۲). در همین راستا روباتلی و همکاران (۲۰۲۴) عنوان می‌کنند که تأثیر تجارب اجتماعی ناکافی و انزوای نسبی این گروه نیز نباید نادیده گرفته شود. بسیاری از این کودکان، به‌علت تفاوت‌هایشان، از سوی همسالان طرد می‌شوند یا کمتر در تعاملات اجتماعی معنادار شرکت می‌کنند، این طرد اجتماعی و کمبود فرصت‌های تمرین در موقعیت‌های بین‌فردی، به تضعیف تدریجی ظرفیت درک ذهن دیگران می‌انجامد (روباتلی و همکاران، ۲۰۲۴). در واقع، نظریه ذهن مهارتی است که با تجربه و بازخورد اجتماعی پرورش می‌یابد و اگر کودکی از این فرصت‌ها محروم باشد، این توانایی در او به‌طور طبیعی رشد نمی‌کند (کوکلاری و همکاران، ۲۰۲۴). بنابراین، پایین بودن نمره نظریه ذهن در دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص نه‌فقط نتیجه محدودیت‌های شناختی و زبانی، بلکه بازتابی از وضعیت اجتماعی- تربیتی آنان نیز هست. علاوه بر این، تحقیقات عصب‌روان‌شناختی نشان داده‌اند که برخی نواحی مغزی مرتبط با نظریه ذهن، نظیر قشر پیش‌پیشانی میانی و قطعه گیجگاهی فوقانی، در کودکان با اختلال یادگیری خاص ممکن است به‌درستی فعال نشوند یا کارکرد کمتری داشته باشند، این کاهش فعالیت عصبی می‌تواند توانایی درک حالات درونی دیگران را به‌صورت زیربنایی مختل کند (پال و پراستی، ۲۰۲۴).

در مجموع، در پژوهش حاضر، نتایج نشان داد که دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص در مقایسه با دانش‌آموزان عادی، در خرده‌مقیاس‌های ناگویی هیجانی و ابعاد نظریه ذهن ضعف معناداری دارند. این یافته‌ها نشان‌دهنده اهمیت توجه به مداخلات آموزشی و روانی-اجتماعی است که می‌تواند در تقویت مهارت‌های هیجانی و شناختی، بهبود توانایی درک حالات ذهنی دیگران و کاهش مشکلات رفتاری و عاطفی نقش مؤثری ایفا کنند. در نهایت، پژوهش حاضر بر ضرورت رویکردهای جامع‌تر در ارزیابی و مداخله برای دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص تأکید دارد و نشان می‌دهد که توجه به رشد هیجانی و شناختی این دانش‌آموزان می‌تواند عامل کلیدی در بهبود عملکرد تحصیلی و اجتماعی آن‌ها باشد.

از جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به استفاده از نمونه‌گیری در دسترس و عدم انجام مصاحبه‌های بالینی ساختاریافته یا غیرساختاریافته اشاره کرد، بنابراین تعمیم نتایج باید با احتیاط انجام شود. همچنین، پژوهش حاضر از نوع علی-مقایسه‌ای بود و امکان استخراج روابط علیتی مانند پژوهش‌های آزمایشی وجود ندارد. علاوه بر این، به دلیل کمبود مطالعات پیشین در حوزه ناگویی هیجانی و نظریه ذهن در دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص، امکان مقایسه و بررسی ناهم‌سویی تحقیق وجود نداشت. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از روش‌های طولی و آزمایشی استفاده شود تا تغییرات مهارت‌های هیجانی و نظریه ذهن در طول زمان و تأثیر مداخلات مختلف بررسی شود. افزون بر این، بررسی نقش عوامل دموگرافیک، ویژگی‌های شخصیتی و محیط آموزشی در عملکرد هیجانی و نظریه ذهن می‌تواند نتایج کاربردی‌تر و جامع‌تری ارائه دهد. بر اساس یافته‌ها، برنامه‌های آموزشی و روان‌درمانی هدفمند برای دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص می‌تواند به تقویت مهارت‌های هیجانی و شناختی و بهبود تعاملات اجتماعی آنان کمک کند.

## منابع

- احمدی، ج.، هارون رشیدی، ه.، کاظمیان مقدم، ک. (۱۴۰۴). اثربخشی ذهن‌آگاهی کودک محور بر کارکرد اجرایی، خودپنداره و خودنظم‌دهی دانش‌آموزان با اختلال یادگیری. *ناتوانی‌های یادگیری*، ۱۴(۳): ۱۵-۱. <https://doi.org/10.22098/jld.2025.15831.2197>
- پورزرگر، ر. (۱۴۰۲). ارائه مدل علی مهارت‌های اجتماعی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری ویژه بر اساس هوش شخصی و نظریه ذهن: نقش میانجی کنترل هیجانی. *راهبردهای پژوهش در علوم تربیتی*، ۱۱(۱)، ۳۹-۷. <https://doi.org/10.22034/jrses.2024.446216.1006>
- علی اکبری دهکردی، م.، عباسپور، پ.، محتشمی، ط.، فرزاد، و. (۱۳۹۴). بررسی خصوصیات روان‌سنجی پرسش‌نامه‌ی نظریه‌ی ذهن کودکان. *تازه‌های علوم شناختی*، ۷(۳): ۳۸-۴۶. <http://icssjournal.ir/article-1-383-fa.html>
- نسائی مقدم، ب.، یعقوبی، ا.، کرد نوقایی، ر.، رشید، خ. (۱۳۹۹). ساخت و تعیین شاخص‌های روان‌سنجی مقیاس ناگویی هیجانی کودکان. *فصلنامه سلامت روان کودک*، ۷(۲): ۶۶-۷۸. <http://childmentalhealth.ir/article-1-1013-fa.html>
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.). American Psychiatric Association Publishing. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425787>

- Anthony, H., Reupert, A., & McLean, L. (2024). Parent experiences of specific learning disorder diagnosis: A scoping review. *Dyslexia*, 30(1), e1757. <https://doi.org/10.1002/dys.1757>
- Bani Salameh, M. J. S., Jawarneh, A. I., & Aied Altaan, A. A. A. (2024). The relationship of alexithymia to social withdrawal among students with learning disabilities. *Pakistan Journal of Life & Social Sciences*, 22(2), 9659–9668. <https://doi.org/10.57239/PJLSS-2024-22.2.00730>
- Blanchet, M., & Assaiante, C. (2022). Specific learning disorder in children and adolescents, a scoping review on motor impairments and their potential impacts. *Children*, 9(6), 892. <https://doi.org/10.3390/children9060892>
- Bonuomo, M., Marini, M., Vegni, N., Melogno, S., Torregiani, G., Livi, S., & Di Filippo, G. (2023). Analysis of Psychological and Social Functioning in Undergraduate Students with a Specific Learning Disorder (SLD). *Brain Sciences*, 13(7), 1020. <https://doi.org/10.3390/brainsci13071020>
- Bozatlı, L., Aykutlu, H. C., Sivrikaya Giray, A., Ataş, T., Özkan, Ç., Güneydaş Yıldırım, B., & Görker, I. (2024). Children at risk of specific learning disorder: A study on prevalence and risk factors. *Children*, 11(7), 759. <https://doi.org/10.3390/children11070759>
- Camia, M., Ciaramidaro, A., Benassi, E., Giovagnoli, S., Angelini, D., Rubichi, S., & Scorza, M. (2025). The Mediation Role of Emotion Regulation in the Relationship Between Anxiety and Depression in University Students with Specific Learning Disorder. *Healthcare*, 13(10), 1211. <https://doi.org/10.3390/healthcare13101211>
- Chaim, C. H., Almeida, T. M., de Vries Albertin, P., Santana, G. L., Siu, E. R., & Andrade, L. H. (2024). The implication of alexithymia in personality disorders: a systematic review. *BMC Psychiatry*, 24(1), 647. <https://doi.org/10.1186/s12888-024-06083-6>
- Conant, L. L., & Miller, L. E. (2024). Intellectual developmental disorder, autism spectrum disorder, attention-deficit/hyperactivity disorder, and specific learning disorders across the lifespan. In M. W. Parsons & M. M. Braun (Eds.), *Clinical Neuropsychology: A Pocket Handbook for Assessment* (4th ed., pp. 587–617). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000383-022>
- Cristofani, P., Di Lieto, M. C., Casalini, C., Pecini, C., Baroncini, M., Pessina, O., Gasperini, F., Dasso Lang, M. B., Bartoli, M., Chilosi, A. M., & Milone, A. (2023). Specific learning disabilities and emotional-behavioral difficulties: Phenotypes and role of the cognitive profile. *Journal of Clinical Medicine*, 12(5), 1882. <https://doi.org/10.3390/jcm12051882>
- D'Amico, A., & Guastafarro, T. (2017). Emotional and meta-emotional intelligence as predictors of adjustment problems in students with specific learning disorders. *International Journal of Emotional Education*, 9(2), 17–30. <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/24333>
- Hutchins, T. L., Prelock, P. A., & Bonazinga, L. (2012). Psychometric evaluation of the Theory of Mind Inventory (ToMI): A study of typically developing children and children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(3), 327–341. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1244-7>
- Kahani, R., Manavipor, D., & Fard, M. S. (2024). The effectiveness of emotional intelligence training on alexithymia components in students with learning disabilities. *Iranian Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 3(2), 28–34. <https://maherpub.com/jnidd/article/view/299>
- Kandasamy, V. (2024). Behavioral and emotional functioning of children with specific learning disorders. *Asian Journal of Medical Sciences*, 15(2), 70–74. <https://doi.org/10.3126/ajms.v15i2.58140>
- Kouklari, E. C., Tsermentseli, S., & Pavlidou, A. (2024). Hot and cool executive function and theory of mind in children with and without specific learning disorders. *Applied Neuropsychology: Child*. <https://doi.org/10.1080/21622965.2024.2375659>
- Lievore, R. (2024). The interplay of anxiety, skills, and performance in children and adolescents with autism spectrum and specific learning disorders. *Healthcare*, 13(10), 1211. <https://doi.org/10.3390/healthcare13101211>
- Özyurt, G., Öztürk, Y., Turan, S., Çıray, R. O., Tamgöç, E. K., Ermiş, Ç., ... & Akay, A. (2024). Are communication skills, emotion regulation, and theory of mind skills impaired in adolescents with developmental dyslexia? *Developmental Neuropsychology*, 49(3), 99–110. <https://doi.org/10.1080/87565641.2024.2325338>
- Pal, K., & Prusty, B. (2024). Theory of mind: A comparative study between neurotypical, autistic, and specific learning disability (SLD) children (ages 3–7). *International Journal of Indian Psychology*, 12(3). <https://doi.org/10.25215/1203.118>
- Reukmaneerat, T. A., Seree, P., & Thanasetkorn, P. (2024). A study of the relationship between parents' self-efficacy and the self-esteem of school-age children with the risk of learning disabilities. *Journal of Ratchasuda Institute for Research and Development of Persons with Disabilities*, 20(2), 1–22. <https://doi.org/10.14456/jrrd.2024.12>
- Rinaldi, P., Bello, A., Simonelli, I., & Caselli, M. C. (2023). Is specific learning disorder predicted by developmental language disorder? Evidence from a follow-up study on Italian children. *Brain Sciences*, 13(4), 701. <https://doi.org/10.3390/brainsci13040701>
- Rosenblum, S., Sharfi, K., Elimelech, O. C., Regev, S., & Grinblat, N. (2025). Predicting emotional consequences of disorganization among adults with neurodevelopmental disorders: a structural equation model. *Disability and Rehabilitation*, 47(8), 1954–1964. <https://doi.org/10.1080/09638288.2024.2385733>
- Rubaltelli, J., Andolfi, S., Serafini, E., & Cavallini, F. (2024). Scoping review: Does a deficit of executive functions imply the developing of a Theory of Mind with alterations? Are learning disorders based on a deficient Theory of Mind?. *Journal of Clinical & Developmental Psychology*, 6(1).1-10. <https://doi.org/10.13129/2612-4033/0110-3791>
- Sallam, A. M., Sayyari, N. A., Bedewy, D., Alomosh, A. F., & Bayoumy, M. S. (2024). Alexithymia in the Relationship between Nomophobia and Social Phobia among Learning Difficulties Students. *Kurdish Studies*, 12(2), 3825-3840. <https://doi.org/10.58262/ks.v12i2.284>

## Comparison of Alexithymia and Theory of Mind in Students with Specific Learning Disorder and Typical Students

- Singh, J., Arun, P., & Bajaj, M. K. (2021). Theory of Mind and Executive Functions in Children With Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Specific Learning Disorder. *Indian journal of psychological medicine*, 43(5), 392–398. <https://doi.org/10.1177/0253717621999807>
- Smit, L., Knoors, H., Rabeling, I., Verhoeven, L., & Vissers, C. (2024). Enhancing social-emotional functioning in adolescents with developmental language disorder or deaf or hard of hearing through a Theory of Mind intervention. *International journal of language & communication disorders*, 59(4), 1436–1451. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.13011>
- Strachan, J. W. A., Albergo, D., Borghini, G., Pansardi, O., Scaliti, E., Gupta, S., Saxena, K., Rufo, A., Panzeri, S., Manzi, G., Graziano, M. S. A., & Becchio, C. (2024). Testing theory of mind in large language models and humans. *Nature human behaviour*, 8(7), 1285–1295. <https://doi.org/10.1038/s41562-024-01882-z>
- Tahilloğlu, A., Bilaç, Ö., Erbaş, S., Barankoğlu Sevin, İ., Aydınlioğlu, H. M., & Ercan, E. S. (2024). The association between cognitive disengagement syndrome and specific learning disorder in children and adolescents with ADHD. *Applied neuropsychology. Child*, 1–9. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/21622965.2024.2323647>
- Tatsiopoulou, P., Bonti, E., Diakogiannis, I., & Porfyri, G. N. (2021). Specific learning disorder (SLD) and school failure in a 12-year-old girl suffering from type 1 diabetes (T1DM): Interdisciplinary therapeutic approach. *Journal of Pediatrics & Neonatal Care*, 12(1), 1–7. <https://doi.org/10.29011/2575-825X.100191>
- Zhang, T., Sun, F., Ma, X., Liu, Y., Li, F., & Zhang, L. (2025). Development and validation of a dynamic nomogram to predict alexithymia in young and middle aged stroke patients. *Scientific reports*, 15(1), 2637. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-86835-w>