

Comparison of Children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, Special Learning Disorder and Normal in Sensory Processing, Academic Help Seeking and Problem-solving Strategies

Zahra Movasaghi¹, M.A., Leila Shameli², Ph.D.,
Habib Hadianfard³, Ph.D.

Received: 01. 21.2021

Revised: 08. 3.2021

Accepted: 11. 7.2021

Abstract

Objectives: The present study was conducted to evaluate and compare sensory processing, academic help seeking and problem-solving strategies in children with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, (ADHD) children with special learning disabilities, and normal students. **Method:** In the present comparative scientific type study, among all 10-12 years old students of Shiraz, 150 people (50 people with (ADHD), 50 people with special learning disabilities, and 50 normal people) were selected by purposive sampling and considering the entry and exit criteria. SNAP (Parent Form) Sensory Processing Scale, Academic Help Seeking Scale, and Problem-Solving Strategies were used to assess the participants. Data were analyzed by multivariate analysis of variance (MANOVA). **Results:** The results showed that all three groups of students had significant differences in the components of sensory processing, academic help seeking and problem-solving strategies. **Conclusion:** The findings of this study provide evidence of sensory processing problems, academic help seeking, and problem-solving strategies in students with ADHD and, special learning disabilities. Therefore, it is necessary to consider psychological interventions and training in order to improve and correct the problems of these students.

Keywords: Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, specific learning disorder, Sensory processing, Problem solving Strategies, Academic help seeking

1.M.A. student of General Psychology, Salman Farsi University of Kazerun, Psychology Department, Kazerun, Iran.

2. **Corresponding author:** Assistant Professor, Department of Psychology, Salman Farsi University of Kazerun, Kazerun, Iran. Email: dr.shameli@kazerunfu.ac.ir

3. Professor, Clinical Psychology Department, Shiraz University, Shiraz, Iran

مقایسه کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه /
بیش‌فعالی، اختلال یادگیری خاص و عادی از
لحاظ پردازش حسی، کمک‌طلبی تحصیلی و
راهبردهای حل مسئله

زهرا موثقی^۱، دکتر لیلا شاملی^۲،
دکتر حبیب هادیان‌فرد^۳

تجدیدنظر: ۱۴۰۰/۵/۱۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۲

پذیرش نهایی: ۱۴۰۰/۸/۱۶

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی و مقایسه پردازش حسی، کمک‌طلبی تحصیلی و راهبردهای حل مسئله در کودکان مبتلا به اختلال‌های نقص توجه/بیش‌فعالی، یادگیری خاص و دانش‌آموزان عادی انجام شد. **روش:** در پژوهش حاضر که از نوع علی مقایسه‌ای بود، از میان تمامی دانش‌آموزان ۱۰ تا ۱۲ ساله با اختلال‌های نقص توجه/بیش‌فعالی، یادگیری خاص و عادی شهر شیراز که در سال ۱۳۹۹ مشغول به تحصیل بودند، ۱۵۰ نفر (۵۰ نفر با اختلال نقص توجه/بیش‌فعال، ۵۰ نفر با اختلال یادگیری خاص و ۵۰ نفر عادی) به شیوه نمونه‌گیری هدفمند و با لحاظ کردن ملاک‌های ورود و خروج انتخاب شدند. از ابزارهای مقیاس تشخیصی اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی (فرم والدین) مقیاس پردازش حسی، کمک‌طلبی تحصیلی و راهبردهای حل مسئله برای ارزیابی افراد استفاده شد. داده‌ها از راه آزمون تحلیل واریانس چند متغیری (مانوا) تجزیه و تحلیل شدند. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد هر سه گروه دانش‌آموزان مبتلا به اختلال‌های نقص توجه/بیش‌فعالی، یادگیری خاص و عادی در مؤلفه‌های پردازش حسی، کمک‌طلبی تحصیلی و راهبردهای حل مسئله اختلاف معناداری با هم دارند. **نتیجه‌گیری:** یافته‌های این مطالعه شواهدی بر مشکلات پردازش حسی، کمک‌طلبی تحصیلی و راهبردهای حل مسئله در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال‌های یادگیری خاص و نقص توجه/بیش‌فعالی فراهم می‌کند. بنابراین لازم است مداخله‌ها و آموزش‌های روان‌شناختی در جهت بهبود و اصلاح مشکلات این دانش‌آموزان لحاظ شود.

واژه‌های کلیدی: اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی، اختلال یادگیری خاص، پردازش حسی، راهبردهای حل مسئله، کمک‌طلبی تحصیلی.

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی دانشگاه سلمان فارسی کازرون، گروه روان‌شناسی، کازرون، ایران.

۲. **نویسنده مسئول:** استادیار دانشگاه سلمان فارسی کازرون، گروه روان‌شناسی، کازرون، ایران

۳. استاد دانشگاه شیراز، گروه روان‌شناسی بالینی، شیراز، ایران.

مقدمه

اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی یکی از شایع‌ترین مشکلات رفتاری کودکان در سراسر جهان است که بر زندگی مبتلایان، والدین و جامعه تأثیر می‌گذارد (ساکونپارت و همکاران، ۲۰۱۸). ویژگی اصلی این اختلال، الگوی پایدار نبود توجه و یا بیش‌فعالی و تکانشگری است که در مقایسه با افرادی که در همان سطح از رشد قرار دارند، علایم فراوان‌تر و شدیدتری دارند (کیوکا، ۲۰۱۹). این کودکان بیشتر به‌صورت تکانشی عمل می‌کنند؛ از لحاظ هیجانی بی‌ثبات هستند؛ انفجارهای خشم دارند و زود از کوره در می‌روند؛ تمرکز حواس ندارند و تحریک‌پذیر نیز هستند (سادوک، سادوک و روئیز، ۲۰۱۵). علاوه بر این، مهارت‌های حرکتی ضعیفی دارند و در تعادل و هماهنگی برای انجام کارهای روزمره دچار ضعف هستند (موکوبین، پیلای و میر، ۲۰۱۹). اغلب علایم بیش‌فعالی در کودکان ممکن است با ورود به دوره نوجوانی به‌تدریج فروکش کند (تبریزی، منشئی، راستی و قمرانی، ۱۳۹۹) اما کاهش توجه و مشکل کنترل تکانه باقی می‌ماند (سادوک، سادوک و روئیز، ۲۰۱۵؛ ترجمه رضایی، ۱۳۹۵). کودکان با اختلال نقص‌توجه/ بیش‌فعالی مشکلات شناختی اساسی در زمینه سرعت پردازش اطلاعات، حافظه کاری و حافظه بلندمدت دارند که این عناصر نقش مهمی در تفکر و یادگیری آنها دارد (مور و لدیتر، ۲۰۱۹). از این‌رو، این اختلال ارتباط زیادی با افت تحصیلی دارد (لامبز، هاروود، گلوببیک و راسوواسکی، ۲۰۱۹). نقص‌های شناختی این اختلال شامل نقص در عملکرد اجرایی، نقص‌های هوشی و نقص در عملکرد تحصیلی است (هاشمی، ۱۳۹۷). در نتیجه، کودکان با اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی به دلیل داشتن مشکلات در زمینه‌های مختلف رشدی از جمله پردازش حسی، رشد استعدادها و مهارت‌های حل مسئله نسبت به سایر کودکان در معرض مشکلات یادگیری و افت تحصیلی بیشتری قرار می‌گیرند.

این در حالی است که دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص نیز علاوه بر داشتن مشکل در کسب مهارت‌های یادگیری دچار علایم بی‌قراری، بی‌توجهی و بی‌دقتی نیز هستند (میلانی‌فر، ۱۳۹۵). براساس تعریف انجمن روان‌پزشکی آمریکا اختلال یادگیری خاص یک اختلال رشدی عصبی است که منشأ زیستی دارد؛ یعنی پایه و اساس نابهنجاری‌های موجود، عوامل شناختی است و نشانه‌های رفتاری اختلال نیز از آن عوامل نشأت گرفته‌اند. شیوع این اختلال در نقاط مختلف جهان بین ۳ تا ۱۲ درصد گزارش شده است (اندرسن، ۲۰۱۶). در DSM-5 اختلال خواندن، اختلال نوشتن و اختلال ریاضی که پیش‌تر یک اختلال مستقل و مجزا محسوب می‌شدند، اکنون به‌عنوان یک مشخص‌کننده در اختلال یادگیری خاص قرار داده شده‌اند. اختلال یادگیری خاص یک مشکل شناختی است که مبتلایان به آن در کسب مهارت‌های یادگیری دروس متفاوت، مشکل دارند (اردن، ۲۰۱۶). این کودکان به‌ویژه در مهارت حل مسئله تأخیر دارند و با مشکل مواجه‌اند (گری، ۲۰۱۰). مطالعه‌ها نشان داده‌اند که کودکان نارساخوان با برخی ویژگی‌های خاص روان‌شناختی از قبیل انفعال در فرایند یادگیری، ناکارآمدی حل مسئله، درماندگی آموخته‌شده و ناکارآمدی در استفاده از راهبردهای حل مسئله هستند (ویس‌کرمی، اداوی، آزادبخت و امیریان، ۱۳۹۶).

اختلال یادگیری خاص، تحت تأثیر بسیاری از متغیرهای ارتباطی و معطوف به پردازش‌های حسی در کودکان قرار دارد (سنگانی، خوش‌وقت و همایونی، ۱۳۹۷). درمجموع، ادراک و واکنش کودک نسبت به محیط درون خانواده یا خارج از آن به پردازش حسی وی بستگی دارد (هوریتز، ۲۰۱۱؛ بودیسون و پرهام، ۲۰۱۸). پردازش حسی برگرفته از نظریه آیرس است که طی آن فرد، دریافت‌های حسی از محیط را تفسیر کرده و برای استفاده هرچه بیشتر، آنها را متحد و یکپارچه می‌سازد (میلو، پرهام، رلی، روزانو و شاف،

۲۰۱۸). بر اساس نظریه پردازش حسی دان (۲۰۰۷)، الگوهای پردازش حسی شامل ثبت حسی پایین، جستجوی حسی، حساسیت حسی و اجتناب حسی می‌باشد که مطالعات ون‌استادن و پورسل (۲۰۱۶) و لیتل، دیان، تامچک و دان (۲۰۱۷) نشان داده‌اند ثبت حسی پایین و حساسیت حسی بر شدت مشکلات یادگیری کودکان با اختلال یادگیری خاص اثرگذار است. این در حالی است که مشکلات پردازش حسی در حوزه‌های بینایی، شنیداری، لمسی، آگاهی بدنی، تعادل و حرکت ممکن است کمک‌طلبی تحصیلی دانش‌آموزان را با مشکل روبه‌رو سازد.

در ادبیات پژوهشی، حوزه‌های نگرش کمک‌طلبی، اهداف کمک‌طلبی و رفتار کمک‌طلبی به صورت همایند یا همزمان به کار رفته است (پاچیکودل کاستیلو، ۲۰۱۷). نیومن (۱۹۹۸) کمک‌طلبی تحصیلی را جستجوی کمک از دیگری زمان روبه‌رو شدن با ابهام و دشواری در امر تحصیل بیان می‌کند. کمک‌طلبی تحصیلی، دو بعد پذیرش کمک‌طلبی و اجتناب از کمک‌طلبی دارد. کومیساروک، هارپز و نادلر (۲۰۱۷) دو نوع کمک‌طلبی وابسته‌محور و خودپیرو محور را مطرح می‌کنند. افراد در کمک‌طلبی وابسته‌محور، به دنبال جستجوی کامل راه‌حل و پاسخ از جانب یک متخصص هستند. در این سبک، افراد با تکیه بر متخصص، از شکست و خطر اجتناب می‌کنند. اگرچه این سبک ممکن است نیاز فوری گیرنده کمک را برطرف کند ولی در حل مستقلانه مشکلات در آینده، کم‌ترین سهم را دارد. حال آنکه افراد در کمک‌طلبی خودپیرو محور، به دنبال جستجوی اطلاعات و توصیه‌های دیگران در جهت هدایت خود در راستای حل مسئله یا یافتن پاسخ هستند. در این روش، افراد به راه‌حل‌های جدید تکیه دارند و بر تلاش خود در راستای حل مسئله سرمایه‌گذاری می‌کنند؛ به‌طوری‌که گیرنده کمک، مجهز به توانایی و مهارت لازم برای حل مشکلات مشابه در آینده می‌شود (کومیساروک و همکاران، ۲۰۱۷).

افراد زمانی که به کمک نیازمند هستند و تقاضای کمک می‌کنند، نه تنها مشکلات تحصیلی آنها کاهش پیدا می‌کند بلکه دانش و مهارت‌هایی را کسب می‌کنند که در حل مسئله به آنها کمک می‌کند. توانایی حل مسئله چندبعدی است، به این صورت که شامل دو بعد جهت‌گیری مثبت و منفی و همچنین سه سبک حل مسئله منطقی، تکانشی و اجتنابی می‌باشد. جهت‌گیری مثبت حل مسئله به‌عنوان یک چالش، باور به قابل حل بودن تمام مسائل و باور به اینکه حل موفقیت‌آمیز مسئله نیاز به زمان و تلاش دارد، تلقی می‌شود. در جهت‌گیری منفی، نگرش به مسئله به‌عنوان تهدیدی مهم و شک به توانایی خود در حل موفقیت‌آمیز مسئله تفسیر می‌شود. از سوی دیگر، سبک منطقی، روشی سازنده برای حل مسئله است که می‌توان آن را کاربست آگاهانه و منطقی مهارت‌های حل مسئله مؤثر توصیف کرد. از طرفی دیگر، سبک تکانشی، الگوی ناکارآمد حل مسئله است که فرد فقط راه‌حل‌های محدودی را در نظر می‌گیرد و اغلب به‌صورت تکانشگری اولین راهی را که به ذهنش می‌رسد، عملیاتی می‌سازد. سبک اجتنابی نیز از دیگر الگوهای ناکارآمد است که اغلب برای مقابله با مسائل از تعلل، فعالیت‌نداشتن، انفعال و وابستگی استفاده می‌شود (فوسارو و اسمیت، ۲۰۱۸). حل مسئله کارآمد یا اثربخش نیز به جهت‌گیری مثبت نسبت به حل مسئله و استفاده مؤثر از مهارت‌های حل منطقی مسئله وابسته است. الگوی حل مسئله اجتماعی ناکارآمد از راه جهت‌گیری منفی نسبت به مسئله، تکانشگری و یا تعلل و اجتناب شدید مشخص می‌شود (کاکابرایی و مرادی، ۱۳۹۷). بررسی‌ها نشان می‌دهد که کودکان مبتلا به اختلال یادگیری خاص در مهارت حل مسئله، به‌عنوان یک بعد مهم و پیچیده قابلیت اجتماعی، پایین‌تر از کودکان عادی قرار دارند (عطادخت، محمدی، طاهری فرد و شربتی، ۱۳۹۴). در مطالعه‌ای مقایسه‌ای نشان داده شد که کودکان ناتوان در یادگیری در مقایسه با کودکان

بیش‌فعال، عملکرد بدتری در حل مسئله نشان دادند (جیلزر و فرانک، ۲۰۰۵؛ به نقل از پوراسمعی، عندلیب کورایم و آقاجانی، ۱۳۹۱).

با توجه به موارد مطرح‌شده، اختلال‌های نقص توجه/بیش‌فعالی و یادگیری خاص، توانایی پردازش حسی دانش‌آموزان و همچنین پاسخ‌دهی آنها به کمک‌طلبی تحصیلی و راهبردهای آنان برای حل مسئله را تحت تأثیر قرار می‌دهد؛ به‌گونه‌ای که سبب بروز رفتارهای پرخطر همچون فرار مکرر از مدرسه و ترک تحصیل، سوءمصرف مواد، گرویدن به گروه‌های پرخطر و سایر آسیب‌های اجتماعی می‌شود (علی‌مرادی، قربان شیرودی، خلعتبری و رحمانی، ۱۳۹۸). از این‌رو، مقایسه این عوامل در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی، اختلال یادگیری خاص و عادی، سبب شناخت بهتر ویژگی‌های این دانش‌آموزان و زمینه‌ای برای افزایش آگاهی متخصصان، روان‌شناسان و مشاوران در رابطه با درمان مشکلات مربوط به این دسته از دانش‌آموزان می‌شود تا به نوبه خود زمینه‌ساز جهت‌گیری کاربردی برای مداخله‌های قابل دسترس در حیطه خدمات آموزشی و درمانی شود. براساس مطالعه‌های پیشین، کودکان با اختلال یادگیری خاص و کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی در مقایسه با فرایندهای حافظه فوری، مشکلات بیشتری در حافظه کوتاه‌مدت، بلندمدت و همچنین در پردازش اطلاعات و به‌طور ویژه در حوزه شنیداری دارند (کاتاریا، هال، وانگ و کیز، ۱۹۹۲). از این‌رو، تشخیص افتراقی بین اختلال‌های همبود و سایر وضعیت‌هایی که شبیه اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی است، از جمله نکته‌های ثمربخش بودن نتایج پژوهش کنونی است، زیرا مرتفع‌کردن مشکلات پیش‌روی مطالعات همه‌گیرشناسی آسیب‌های حوزه کودکان برای اولویت‌بندی برنامه‌ها و پیاده‌سازی مداخله‌های آموزشی و درمانی ضروری است (بارکلی، ۲۰۰۶؛ سادوک و ساوک، ۲۰۱۶). دشواری در نظم‌دهی و

پردازش اطلاعات حسی مانند لامسه، بویایی، چشایی، شنوایی یا پردازش موقعیت بدن و مقایسه‌نکردن علمی مبتلایان به اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی با گروه مبتلا به اختلال یادگیری خاص (انجل-یگر و زیو-آن، ۲۰۱۱) منجر به شفاف‌نبودن الگوهای پاسخ‌دهی حسی دو گروه می‌شود که می‌تواند روی بهره‌وری از توانایی متفاوت آنان برای سازگاری بهتر با موقعیت‌های روزانه، تعامل با محیط، مشارکت در مهارت‌های اجتماعی و فعالیت‌های مدرسه تأثیر منفی بگذارد. افراد مبتلا به اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی که نقص در سازمان‌دهی دارند، در حوزه‌های مختلف عملکرد اجتماعی (یغمایی، ملک‌پور و یغمایی، ۲۰۱۹)، شغلی، اقتصادی (فارونه و همکاران، ۲۰۱۵) و تحصیلی (آرنولد، هودکینز، کال، مدهو و کیولی، ۲۰۲۰) دچار ضعف‌های فراگیر می‌باشند. بدون مهارت سازمان‌دهی، همه کودکان و به‌طور ویژه، کودکان با اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی در معرض خطر شکست تحصیلی، ترک تحصیل و نیز پیامدهای منفی بعد از آن قرار دارند (برنادی و همکاران، ۲۰۱۲) که این موضوع به نوبه خود می‌تواند احتمال تشخیص اشتباه دو اختلال به جای یکدیگر را افزایش دهد. همچنین با توجه به شیوع روزافزون اختلال یادگیری خاص و مشکلات اجتماعی که برای مبتلایان آن به وجود می‌آورد، بررسی متغیرهای اجتماعی مانند کمک‌طلبی و راهبردهای حل مسئله در این دانش‌آموزان بسیار مهم می‌باشد چون بر اساس نتایج مطالعات، همبستگی بالایی بین مشکلات اجتماعی با اختلال‌های یادگیری وجود دارد (بامورینگر- زایولی و همکاران، ۲۰۱۹). به دلیل وجود پیامدهای شایع اجتماعی در پی غلایم موجود در کودکان مبتلا به نقص توجه/بیش‌فعالی، بررسی همزمان مؤلفه‌های اجتماعی کمک‌طلبی تحصیلی و راهبردهای حل مسئله در کودکان دو گروه لازم به نظر می‌رسد. بی‌تردید، شناخت دقیق‌تر مؤلفه‌های بررسی‌شده در پژوهش کنونی برای کودکان دو گروه و مقایسه نتایج

آن با کودکان عادی، کمک شایانی به حوزه درمان این دسته از کودکان مبتلا خواهد کرد. بنابراین، هدف پژوهش حاضر پاسخ‌گویی به این سؤال است که آیا بین پردازش حسی، کمک‌طلبی تحصیلی و راهبردهای حل مسئله در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال‌های نقص توجه/بیش‌فعالی، یادگیری خاص و دانش‌آموزان عادی تفاوت وجود دارد؟

روش

پژوهش حاضر توصیفی و از نوع علی-مقایسه‌ای است.

جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه مورد مطالعه شامل تمام دانش‌آموزان مبتلا به اختلال‌های نقص توجه/بیش‌فعالی، یادگیری خاص و دانش‌آموزان عادی در بازه سنی ۱۰ تا ۱۲ ساله (پایه چهارم، پنجم و ششم ابتدایی) شهر شیراز بود که در سال تحصیلی ۱۳۹۹ - ۱۴۰۰ مشغول به تحصیل بودند. بر این اساس نمونه مطالعه را ۱۵۰ نفر تشکیل دادند که از این میان ۵۰ نفر از دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی، ۵۰ نفر دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص و ۵۰ نفر دانش‌آموزان عادی به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. نمونه‌ها نیز از مراکز مشاوره، مدارس اختلال یادگیری خاص و همچنین با غربالگری در مدارس عادی انتخاب شدند و همچنین از لحاظ برخی متغیرهای جمعیت‌شناختی از جمله جنس، سن و پایه تحصیلی، وضعیت اقتصادی، تحصیلات و شغل پدر و مادر با یکدیگر هم‌تا شدند. پس از کسب مجوزهای لازم از اداره آموزش و پرورش شیراز برای تکمیل پرسشنامه‌ها به مدارس ابتدایی و مدارس اختلال‌های یادگیری خاص مراجعه و هماهنگی‌های لازم با معلم‌ها، پدر و مادر انجام شد. در مرحله اجرای پژوهش، پرسشنامه‌ها که به صورت الکترونیکی طراحی شده بودند و قابل اشتراک‌گذاری در فضای مجازی بودند، همراه با صوت ضبط‌شده و پیامی که در آن روش تکمیل پرسشنامه‌ها را توضیح داده شده بود

والدین به پرسشنامه‌های اسنپ و پردازش حسی پاسخ دهند و دانش‌آموزان به پرسشنامه‌های کمک‌طلبی تحصیلی و راهبردهای حل مسئله پاسخ دهند) به کلاس‌های مجازی دانش‌آموزان ارسال شد. نخست پرسشنامه SNAP-IV برای غربالگری و تشخیص دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی به کلاس‌های مجازی مدارس که باید به وسیله مادران تکمیل شود، ارسال شد (لازم به ذکر است والدین کودکان مبتلا به اختلال یادگیری خاص لزومی به پرکردن پرسشنامه نقص توجه/بیش‌فعالی نداشتند). پس از تکمیل پرسشنامه SNAP-IV، ۵۰ نفر با ملاک‌های تشخیص اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی (داشتن نمره بالاتر از خط برش ۳۶ در آزمون اسنپ) و ۵۰ نفر با ملاک تشخیص اختلال یادگیری خاص (که به وسیله ویرایش چهارم مقیاس هوش وکسلر کودکان شناسایی شده و اختلال آنها تأیید شده بود) و ۵۰ نفر دانش‌آموز که تشخیص اختلال‌های نقص توجه/بیش‌فعالی و ناتوانی یادگیری نداشتند، با یکدیگر مقایسه شدند. از مادران خواسته شد که به پرسشنامه پردازش حسی (فرم والد) پاسخ دهند و فرزندان آنها نیز به دو پرسشنامه کمک‌طلبی تحصیلی و راهبردهای حل مسئله پاسخ دادند. معیار ورود دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی داشتن نمره بالاتر از خط برش ۳۶ در آزمون اسنپ و معیار ورود دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص داشتن معیارهای تشخیصی DSM-5 که به وسیله مدارس اختلال یادگیری خاص با استفاده از آزمون وکسلر تشخیص داده شده بود. همچنین معیار خروج دانش‌آموزان هر سه گروه براساس سؤال‌های دموگرافیک پرسشنامه پژوهش حاضر، شرکت‌کردن در پژوهش‌های مشابه در سه ماه گذشته، رضایت‌نداشتن والدین و دانش‌آموز برای شرکت در طرح پژوهش، تجربه کنونی عوارض حاد یک اختلال روان‌شناختی یا طبی و یا بستری‌شدن طی زمان پژوهش و مصرف دارو بود. شرکت

آزمودنی‌ها در این طرح به‌صورت داوطلبانه بود و دقت لازم در زمینه محرمانه‌بودن اطلاعات پرسشنامه‌های تکمیل شده به‌وسیله والدین و دانش‌آموزان اعمال شد. به این منظور اطلاعات مربوط به این افراد بدون نام تجزیه و تحلیل شد. همچنین به اعضا اطمینان داده شد که از اطلاعات پرسشنامه‌ها فقط استفاده تحقیقی شده و نتایج برای خانواده‌ها تفسیر شود. در این پژوهش از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ و آزمون تحلیل واریانس چند متغیری (مانوا) استفاده شد.

ابزار

۱- پرسشنامه کمک‌طلبی تحصیلی ریان و پینتریچ: این پرسشنامه توسط ریان و پینتریچ در سال ۱۹۹۷ طراحی شد. پرسشنامه کمک‌طلبی تحصیلی با ۱۴ گویه است که در قالب ۲ بُعد پذیرش کمک‌طلبی (مثل اگر نتوانم مسئله‌ای را حل کنم، از دیگران کمک می‌گیرم) و اجتناب از کمک‌طلبی (مثل اگر تکالیف درسی دشوار باشد، از کسی کمک نمی‌گیرم و خودم تلاش می‌کنم آن را حل کنم) ساخته شده است. هر بُعد ۷ گویه دارد و با استفاده از مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از ۱ تا ۵ (۱: کاملاً مخالفم، ۵: کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. ریان و پینتریچ (۱۹۹۷) با روش آلفای کرونباخ، اعتبار مقیاس پذیرش کمک‌طلبی را ۰/۷۸ و اعتبار مقیاس اجتناب از کمک‌طلبی را ۰/۷۸ گزارش کرد. روایی بُعد اجتناب از کمک‌طلبی به روش چرخش واریماکس انجام شد و نشان داد عامل اجتناب از کمک‌طلبی ۲۷ درصد واریانس کل و عامل پذیرش کمک‌طلبی ۲۲/۶ درصد واریانس کل را تبیین می‌کند. در نسخه فارسی، قدم‌پور و سرمد (۱۳۸۲)، اعتبار مقیاس اجتناب از کمک‌طلبی را ۰/۶۸ اعلام کرد و نتایج روایی این بُعد به روش چرخش واریماکس نشان داد که عامل اجتناب از کمک‌طلبی ۲۹/۴ درصد واریانس کل را تبیین می‌کند. در پژوهش حاضر ضریب پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۶ به دست آمد.

۲- پرسشنامه راهبردهای حل مسئله هپنر و

پترسن PSI: پرسشنامه حل مسئله توسط هپنر و پترسن در سال ۱۹۸۲ برای سنجش نحوه درک پاسخ‌دهنده از رفتارهای حل مسئله روزانه آنها ساخته شده است. این پرسشنامه ۳۵ ماده دارد که به ۳۲ ماده کاهش پیدا کرده است که براساس مقیاس شش درجه‌ای لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم، اندکی موافقم، اندکی مخالفم، مخالفم و کاملاً مخالفم) نمره‌گذاری می‌شود. زیرمقیاس‌های این ابزار سنجش شامل اعتماد به حل مسئله، سبک گرایش-اجتناب و کنترل شخصی است. این پرسشنامه به‌وسیله رفعتی و با راهنمایی خسروی در سال ۱۳۷۵ ترجمه و برای اولین بار در ایران استفاده شد (خسروی و رفعتی، ۱۳۷۷). آلفای کرونباخ به‌دست‌آمده در پژوهش خسروی و رفعتی (۱۳۷۷) و در پژوهش بذل (۱۳۸۳) ۰/۸۶ و ۰/۶۶ گزارش شده که در حد قابل قبولی است. همچنین در پژوهش راستگو و همکاران (۱۳۸۹) پایایی این پرسشنامه براساس دو بار اجرا در فاصله دو هفته بین ۰/۸۳ تا ۰/۸۹ گزارش شده است. در پژوهش حاضر ضریب پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۹ است.

۳- پرسشنامه پردازش حسی SPM: برای اندازه‌گیری پردازش‌های حسی از پرسشنامه پردازش حسی که توسط پرهام، ایگر، کوهانک، هنری و گلنن در سال ۲۰۰۷ برای کودکان سنین ۶ تا ۱۲ سال ساخته شده بود استفاده گردید. این پرسشنامه دارای ۷۵ گویه با لیکرت ۴ درجه‌ای (هیچ‌گاه، گاهی، غالباً و همیشه) می‌باشد. پرسشنامه ۸ زیر مجموعه (مشارکت اجتماعی، پردازش بینایی، پردازش شنیداری، پردازش لمسی، پردازش بویایی و چشایی، تعادل و حرکت، آگاهی بدنی و طرح‌ریزی ایده‌ها) دارد (پرهام و همکاران، ۲۰۰۷). تکمیل این پرسشنامه، حدود ۱۵ تا ۲۰ دقیقه به طول می‌انجامد. پرسشنامه SPM روی نمونه ۱۰۵۱ نفری از کودکان ۶ ساله اجرا شده و پایایی ضریب همسانی درونی ۰/۸۶ و پایایی بازآزمایی ۰/۹۷ گزارش شد. بار دیگر نیز یک نمونه ۳۰۶ نفری

انتخاب و پایایی ضریب همسانی درونی آن ۰/۸۹ گزارش شد. برای محاسبه پایایی این آزمون از دو روش تحلیل آماری، یعنی همسانی درونی (ضریب آلفا کرونباخ) و بازآزمایی استفاده شد. ضریب آلفا برای بخش‌های مختلف این آزمون در دامنه ۰/۶۰ تا ۰/۹۰ قرار دارد و روایی این آزمون ۹۲ درصد است. برای بررسی بازآزمایی این آزمون پس از اجرای اول، اجرای دوم در فاصله زمانی بین ۷ تا ۱۲۱ روز انجام شد (شهبازی، ۱۳۹۵). در پژوهش حاضر ضریب پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲ است.

۴- پرسشنامه درجه‌بندی/سنپ چهار SNAP-IV: ویرایش جدید این مقیاس برای ارزیابی و تشخیص اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی و اختلال نافرمانی مقابله‌ای به کار می‌رود. این مقیاس نخست در سال ۱۹۸۰ به‌وسیله سه مؤلف به نام‌های سوانسون، نولان و پلهام بر اساس DSM و با حروف اول اسامی سازندگان آزمون به نام SNAP ساخته شد. همزمان با تجدیدنظر در ملاک‌های DSM و تدوین DSM-IV مقیاس مذکور بازنویسی و در سال ۲۰۰۱ منتشر شد (سوانسون و همکاران، ۲۰۰۱). این مقیاس ۳۰ سؤال دارد: ۱۰ سؤال مربوط به نقص توجه؛ ۱۰ سؤال مربوط به بیش‌فعالی/ تکانشگری و ۱۰ سؤال مربوط به اختلال نافرمانی مقابله‌ای است. هوشیاری و همکاران

(۱۳۸۴) مقیاس حاضر را بر کودکان ۷ تا ۱۲ ساله شهر تهران برای تشخیص اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی هنجاریابی کردند. در آن پژوهش تنها فرم والدین و ۱۸ سؤال تشخیص اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی هنجاریابی شده است. یافته‌های پژوهش هوشیاری و همکاران (۱۳۸۴) نشان داد که روایی ملاکی آزمون ۰/۴۸ است و ضریب پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ و با روش دونیمه‌کردن ۰/۷۶ است. در پژوهش حاضر از فرم والدین و ۱۸ سؤال تشخیص اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی استفاده شد. در پژوهش حاضر ضریب پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۵ است.

یافته‌ها

در آغاز هر سه گروه از نظر متغیرهای کیفی از جمله جنسیت، تحصیلات پدر و مادر، شغل پدر و مادر، وضعیت اقتصادی با استفاده از آزمون خی‌دو بررسی شدند که نتایج به‌دست‌آمده در جدول ۱ گزارش شده است. به‌علاوه متغیر سن با استفاده از آزمون آنوا بررسی شد؛ همتابودن سه گروه از نظر ویژگی‌های دموگرافیک به لحاظ آماری نیز تأیید شد ($p > 0.05$ ، $F=0.3$). نتایج توصیفی متغیرها در جدول ۲ آمده است.

جدول ۱ نتایج آزمون خی‌دو برای مقایسه فراوانی سه گروه برحسب متغیرهای کیفی

متغیر	طبقه‌ها	گروه			میزان خی دو	p
		عادی	اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	اختلال یادگیری خاص		
جنسیت	پسر	۱۷	۲۳	۲۲	۱/۷۰	۰/۴۲
	دختر	۳۳	۲۷	۲۸		
تحصیلات مادر	زیر دیپلم	۶	۸	۱۰	۳/۳۲	۰/۷۶
	دیپلم	۲۷	۲۸	۲۱		
	لیسانس	۱۴	۱۱	۱۴		
	بالتر از لیسانس	۳	۳	۵		
شغل مادر	خانه‌دار	۴۲	۴۳	۳۴	۶/۸۸	۰/۱۴
	کارمند	۴	۴	۱۱		
	آزاد	۴	۳	۵		
تحصیلات پدر	زیر دیپلم	۱۴	۹	۱۵	۷/۱۴	۰/۳۰
	دیپلم	۱۸	۲۳	۱۷		
	لیسانس	۱۲	۱۴	۸		
	بالتر از لیسانس	۶	۴	۱۰		
شغل پدر	آزاد	۳۴	۳۳	۴۲	۴/۹۰	۰/۰۸۶
	کارمند	۱۶	۱۷	۸		
	ضعیف	۵	۹	۱۰		
وضعیت اقتصادی	متوسط	۳۱	۲۷	۲۶	۲/۸۰	۰/۸۳
	خوب	۱۳	۱۳	۱۲		
	مرفه	۱	۱	۲		

جدول ۲ آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه‌ها				
متغیر	مؤلفه‌ها	گروه	میانگین	انحراف استاندارد
مشارکت اجتماعی		عادی	۳۳/۵۴	۴/۶۱
		اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۳۲/۳۰	۶/۶۴
		اختلال یادگیری خاص	۲۴/۵۲	۶/۷۸
پردازش بینایی		عادی	۱۵/۹۴	۴/۴۳
		اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۱۷/۱۸	۵/۷۸
		اختلال یادگیری خاص	۱۹/۵۴	۵/۹۴
پردازش حسّی		عادی	۱۰/۴۶	۲/۹۲
		اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۱۱/۴۰	۴/۲۹
		اختلال یادگیری خاص	۱۳/۵۶	۴/۳۸
پردازش لمسی		عادی	۱۵/۷۴	۴/۴۰
		اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۱۶/۳۶	۵/۴۱
		اختلال یادگیری خاص	۱۹/۰۴	۵/۳۱
پردازش بویایی و چشایی		عادی	۷/۰۰	۲/۳۱
		اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۷/۴۰	۳/۰۰
		اختلال یادگیری خاص	۸/۰۲	۲/۵۳
آگاهی بدنی		عادی	۱۵/۲۴	۶/۰۳
		اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۱۵/۳۸	۵/۷۶
		اختلال یادگیری خاص	۱۸/۱۲	۵/۹۵
کمک‌طلبی تحصیلی	حرکت و تعادل	عادی	۱۴/۲۲	۲/۹۹
		اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۱۵/۷۰	۵/۱۵
		اختلال یادگیری خاص	۱۶/۹۲	۵/۶۶
طرح‌ریزی ایده‌ها		عادی	۱۲/۶۲	۴/۳۷
		اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۱۴/۸۲	۶/۴۴
		اختلال یادگیری خاص	۲۲/۳۰	۷/۰۳
کل		عادی	۷۸/۶۰	۱۷/۵۹
		اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۸۳/۴۲	۲۳/۶۵
		اختلال یادگیری خاص	۹۵/۲۰	۲۱/۵۰
کمک‌طلبی		عادی	۴/۲۴	۰/۵۷
		اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۴/۱۸	۰/۶۷
		اختلال یادگیری خاص	۲/۹۱	۰/۸۹
اجتناب از کمک‌طلبی		عادی	۳/۵۸	۰/۷۰
		اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۳/۶۶	۰/۵۶
		اختلال یادگیری خاص	۲/۸۸	۰/۷۵
راهبردهای حل مسئله	اعتماد به حل مسئله	عادی	۴/۳۹	۰/۷۰
		اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۴/۳۱	۰/۸۱
		اختلال یادگیری خاص	۳/۲۴	۰/۸۳
سبک‌گرایی - اجتناب		عادی	۳/۹۴	۰/۵۴
		اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۳/۸۶	۰/۷۰
		اختلال یادگیری خاص	۳/۲۳	۰/۵۸
کنترل شخصی		عادی	۳/۶۶	۰/۹۵
		اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۳/۴۸	۱/۲۳
		اختلال یادگیری خاص	۲/۷۰	۰/۵۵

بویایی و چشایی، آگاهی بدنی، اجتناب از کمک‌طلبی، اعتماد به حل مسئله و سبک‌گرایی - اجتنابی، آزمون خطای واریانس لوین معنادار نمی‌باشد ($p > 0.05$). این موضوع نشان می‌دهد که واریانس خطا برای مؤلفه‌های ذکرشده یکسان است، اما برای

به‌منظور مقایسه سه گروه آزمودنی در نمره‌های پردازش حسّی، کمک‌طلبی تحصیلی و راهبردهای حل مسئله، از تحلیل واریانس چند متغیری (MANOVA) استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون همسانی لوین فقط برای مؤلفه‌های پردازش لمسی،

آزمون مانوا برای برابری واریانس‌ها است) ($p < 0/05$ ، $F = 1/69$).

نتایج آزمون چندمتغیری لامبدای ویلکز تمامی متغیرهایی پژوهش مقدار sig ($0/001$) کمتر از $0/05$ است پس فرض برابری بردار میانگین‌های مؤلفه‌های هر سه متغیر نابرابر هستند و اختلاف معناداری وجود دارد. برای بررسی بیشتر به صورت مجزا هر متغیر بررسی شد. برای بررسی تک تک مؤلفه‌های پردازش حسی، کمک‌طلبی تحصیلی و راهبردهای حل مسئله از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شده است (جدول ۳).

جدول ۳ تحلیل واریانس یک طرفه

F	میانگین مجزورات	درجه آزادی	مجموع مجزورات	متغیر وابسته	منبع واریانس	معناداری
گروه	مشارکت اجتماعی	۲۳۹۰/۴۴	۲	۱۱/۹۵	۳۲/۱۷	۰/۰۰۰۱
	پردازش بینایی	۳۴۴/۴۵	۲	۱۶۷/۲۲	۵/۶۷	۰/۰۰۴
	پردازش شنیداری	۲۵۲/۶۵	۲	۱۲۶/۳۲	۸/۲۰	۰/۰۰۰۱
	پردازش لمسی	۳۰۷/۶۱	۲	۱۵۳/۸۰	۵/۹۹	۰/۰۰۳
	پردازش چشایی و بویایی	۲۶/۴۱	۲	۱۳/۲۰	۱/۹۰	۰/۱۵
	آگاهی بدنی	۲۶۳/۶۹	۲	۱۳۱/۸۴	۳/۷۶	۰/۰۲
	حرکت و تعادل	۱۸۲/۸۱	۲	۹۱/۴۰	۴/۰۵	۰/۰۱
	طرح‌ریزی ایده‌ها	۲۵۱۸/۰۱	۲	۱۲۵۹	۳۴/۲۵	۰/۰۰۰۱
	کمک‌طلبی	۵۶/۳۰	۲	۲۸/۱۵	۵۳/۲۹	۰/۰۰۰۱
	اجتناب از کمک‌طلبی	۱۸/۲۳	۲	۹/۱۱	۱۹/۸۴	۰/۰۰۰۱
	اعتماد به حل مسئله	۴۰/۹۰	۲	۲۰/۴۵	۳۳/۳۰	۰/۰۰۰۱
	سبک گرایش-اجتنابی	۱۴/۷۸	۲	۷/۳۹	۱۹/۵۴	۰/۰۰۰۱
	کنترل شخصی	۲۶/۱۲	۲	۱۳/۰۶	۱۴/۲۳	۰/۰۰۰۱

گروه نابرابر می‌باشند ($p < 0/05$). برای بررسی بیشتر مقایسه دویه دو میانگین گروه‌ها بررسی شده است. در ادامه مقایسه‌ها براساس آزمون توکی انجام شده است (جدول ۴).

مؤلفه‌های مشارکت اجتماعی، پردازش بینایی، پردازش شنیداری، تعادل و حرکت، طرح‌ریزی ایده‌ها و کمک‌طلبی، نتیجه کل سطح معناداری کمتر از $0/05$ است پس خطای واریانس لوین برای مؤلفه‌های ذکر شده معنادار است. برای بررسی پیش فرض برابری واریانس‌ها از آزمون برابری ماتریس واریانس کوواریانس در سه گروه دانش‌آموزان مبتلا اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی، اختلال یادگیری خاص و عادی بررسی شد که مقدار sig کمتر از $0/05$ است. بنابراین تمام متغیرهای پژوهش در سه گروه با یکدیگر تفاوت معناداری دارند (یکی از پیش فرض‌های

در جدول ۳، نتایج آزمون تحلیل واریانس یک طرفه برای مقایسه میانگین هر مؤلفه در سه گروه بررسی شد. چون مقدار sig هر مؤلفه کمتر از $0/05$ است، بنابراین تمام مؤلفه‌های پردازش حسی، کمک‌طلبی تحصیلی و راهبردهای حل مسئله در سه

جدول ۴ نتایج آزمون تعقیبی توکی برای تعیین تفاوت مؤلفه‌های پردازش حسی در سه گروه دانش‌آموزان مبتلا به

اختلال‌های اختلال‌های نقص توجه/بیش‌فعالی، یادگیری خاص و عادی

پردازش حسی	گروه ۱	گروه ۲	اختلاف میانگین	انحراف استاندارد	معناداری
مشارکت اجتماعی	عادی	اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی	۱/۲۴	۱/۲۱	۰/۵۶
		اختلال یادگیری خاص	۹/۰۲	۱/۲۱	۰/۰۰۱
پردازش بینایی	اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی	اختلال یادگیری خاص	۷/۷۸	۱/۲۱	۰/۰۰۱
	عادی	اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی	-۱/۲۴	۱/۰۸	۰/۴۹
		اختلال یادگیری خاص	-۳/۶۰	۱/۰۸	۰/۰۰۳

اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	اختلال یادگیری خاص	۲/۳۶-	۱/۰۸	۰/۰۷
اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	اختلال یادگیری خاص	۰/۹۴-	۰/۷۸	۰/۴۵
عادی	اختلال یادگیری خاص	۳/۱۰-	۰/۷۸	۰/۰۰۱
اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	اختلال یادگیری خاص	۲/۱۶-	۰/۷۸	۰/۰۱
عادی	اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۰/۶۲-	۱/۰۱	۰/۸۱
عادی	اختلال یادگیری خاص	۳/۳۰-	۱/۰۱	۰/۰۰۱
اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	اختلال یادگیری خاص	۲/۶۸-	۱/۰۱	۰/۰۲
عادی	اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۰/۴۰-	۰/۵۲	۰/۷۲
عادی	اختلال یادگیری خاص	۱/۰۲-	۰/۵۲	۰/۱۳
اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	اختلال یادگیری خاص	۰/۶۲-	۰/۵۲	۰/۴۶
عادی	اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۰/۱۴	۱/۱۸	۰/۹۹
عادی	اختلال یادگیری خاص	۲/۸۸-	۱/۱۸	۰/۰۴
اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	اختلال یادگیری خاص	۲/۷۴-	۱/۱۸	۰/۰۵
عادی	اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۱/۴۸-	۰/۹۴	۰/۲۶
عادی	اختلال یادگیری خاص	۲/۷۰-	۰/۹۴	۰/۰۱
اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	اختلال یادگیری خاص	۱/۲۲-	۰/۹۴	۰/۴۰
عادی	اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۲/۲۰-	۱/۲۱	۰/۱۶
عادی	اختلال یادگیری خاص	۹/۵۸-	۱/۲۱	۰/۰۰۱
اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	اختلال یادگیری خاص	۷/۳۸-	۱/۲۱	۰/۰۰۱

بویایی و چشایی تفاوت معناداری بین سه گروه وجود ندارد؛ به عبارتی می‌توان گفت میانگین تمام مشکلات پردازش بینایی، پردازش شنیداری، پردازش لمسی، پردازش چشایی و بویایی، حرکت و تعادل و طرح‌ریزی ایده‌ها در گروه اختلال یادگیری خاص بالاتر و در گروه عادی پایین‌تر است. از طرفی میانگین مهارت مشارکت اجتماعی و آگاهی بدنی در گروه عادی بالاتر و در گروه اختلال یادگیری خاص پایین‌تر است (جدول ۵).

براساس نتایج آزمون تعقیبی توکی در جدول ۴، در دو مهارت مشارکت اجتماعی، طرح‌ریزی ایده‌ها و مشکلات پردازش شنیداری، پردازش لمسی و آگاهی بدنی بین گروه اختلال یادگیری خاص با دو گروه عادی و اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی تفاوت معنادار وجود دارد. در مشکلات پردازش بینایی و حرکت و تعادل بین گروه عادی و اختلال یادگیری خاص تفاوت معنادار وجود دارد. بین گروه عادی و اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی در هیچ‌کدام از هشت مؤلفه تفاوت معناداری وجود نداشت و همچنین در پردازش

جدول ۵ نتایج آزمون تعقیبی توکی برای تعیین تفاوت مؤلفه‌های کمک‌طلبی تحصیلی در سه گروه دانش‌آموزان مبتلا به

اختلال‌های نقص توجه/بیش‌فعالی، یادگیری خاص و عادی

کمک‌طلبی تحصیلی	گروه ۱	گروه ۲	اختلاف میانگین	انحراف استاندارد	معناداری
کمک‌طلبی	عادی	اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۰/۰۶	۰/۱۴	۰/۹۱
		اختلال یادگیری خاص	۱/۳۲	۰/۱۴	۰/۰۰۱
اجتناب از کمک‌طلبی	اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی	اختلال یادگیری خاص	۱/۲۶	۰/۱۴	۰/۰۰۱
	عادی	اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی	۰/۰۸-	۰/۱۳	۰/۷۹
		اختلال یادگیری خاص	۰/۶۹	۰/۱۳	۰/۰۰۱
		اختلال یادگیری خاص	۰/۷۸	۰/۱۳	۰/۰۰۱

دارد. بین گروه عادی و اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی در هیچ‌کدام از دو مؤلفه‌ها تفاوت معناداری وجود نداشت. به عبارتی می‌توان گفت میانگین کمک‌طلبی در گروه عادی بالاتر و در گروه اختلال یادگیری خاص

بر اساس نتایج آزمون تعقیبی توکی در جدول ۵، مؤلفه‌های کمک‌طلبی و اجتناب از کمک‌طلبی بین گروه اختلال یادگیری خاص با دو گروه عادی و اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی تفاوت معنادار وجود

پایین تر است. در اجتناب از کمک طلبی هم میانگین گروه اختلال نقص توجه/ بیش فعالی بالاتر و در گروه جدول ۶ نتایج آزمون تعقیبی توکی برای تعیین تفاوت مؤلفه‌های راهبردهای حل مسئله در سه گروه دانش‌آموزان مبتلا به اختلال‌های نقص توجه/ بیش فعالی، یادگیری خاص و عادی

راهبردهای حل مسئله	گروه ۱	گروه ۲	اختلاف میانگین	انحراف استاندارد	معناداری
اعتماد به حل مسئله	عادی	اختلال نقص توجه/ بیش فعالی	۰/۰۸	۰/۱۵	۰/۸۵
اجتناب	اختلال نقص توجه/ بیش فعالی	اختلال یادگیری خاص	۱/۱	۰/۱۵	۰/۰۰۱
سبک گرایش-اجتناب	عادی	اختلال نقص توجه/ بیش فعالی	۱/۰۶	۰/۱۵	۰/۰۰۱
کنترل شخصی	عادی	اختلال نقص توجه/ بیش فعالی	۰/۰۷	۰/۱۲	۰/۸۰
	اختلال نقص توجه/ بیش فعالی	اختلال یادگیری خاص	۰/۷۰	۰/۱۲	۰/۰۰۱
	اختلال نقص توجه/ بیش فعالی	اختلال یادگیری خاص	۰/۶۲	۰/۱۲	۰/۰۰۱
	عادی	اختلال نقص توجه/ بیش فعالی	۰/۱۷	۰/۱۹	۰/۶۲
	عادی	اختلال یادگیری خاص	۰/۹۶	۰/۱۹	۰/۰۰۱
	اختلال نقص توجه/ بیش فعالی	اختلال یادگیری خاص	۰/۷۸	۰/۱۹	۰/۰۰۱

براساس نتایج آزمون تعقیبی توکی در جدول ۶، مؤلفه‌های اعتماد به حل مسئله، سبک گرایش-اجتناب و کنترل شخصی بین گروه اختلال یادگیری خاص با دو گروه عادی و اختلال نقص توجه/ بیش فعالی تفاوت معنادار وجود دارد. بین گروه عادی و اختلال نقص توجه/ بیش فعالی در هیچ‌کدام از سه مؤلفه تفاوت معنادار وجود نداشت. به عبارتی می‌توان گفت میانگین مهارت‌های اعتماد به حل مسئله، سبک گرایش-اجتناب و کنترل شخصی در گروه عادی بیشتر و در گروه اختلال یادگیری خاص پایین‌تر است.

بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه حاضر با هدف مقایسه پردازش حسی، کمک‌طلبی تحصیلی و راهبردهای حل مسئله در سه گروه از دانش‌آموزان مبتلا به اختلال‌های نقص توجه/ بیش فعالی، یادگیری خاص و عادی انجام شد که نشان داد کودکان مبتلا به اختلال‌های نقص توجه/ بیش فعالی، یادگیری خاص و عادی به‌صورت کلی در متغیرهای پردازش حسی کمک‌طلبی تحصیلی و راهبردهای حل مسئله اختلاف معناداری با یکدیگر

دارند. این یافته‌ها را به این شکل می‌توان تبیین کرد که دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص مشکلات پردازش بینایی و حرکت و تعادل بیشتری نسبت به کودکان عادی داشتند، از طرفی تفاوت چندانی در پردازش بینایی و حرکت و تعادل با کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی نداشتند. به‌علاوه، کودکان مبتلا به اختلال یادگیری خاص در پردازش شنیداری، لمسی، نسبت به دو گروه اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی و عادی مشکلات بیشتری دارند و آگاهی بدنی آنها نسبت به دو گروه اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی و عادی کمتر است، در پردازش چشایی و بویایی تفاوت چندانی با گروه اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی و عادی ندارند. همچنین این پژوهش نشان داد کودکان مبتلا به اختلال یادگیری خاص در طرح‌ریزی ایده‌ها مشکلات بیشتری دارند و مشارکت اجتماعی ضعیفی دارند. در رابطه با مشارکت اجتماعی، نتایج پژوهش گالوی و متسالا (۲۰۱۱) با پژوهش حاضر همسو است. براساس این پژوهش کودکان با اختلال یادگیری خاص در مقایسه با همسالان، مشارکت اجتماعی کمتری دارند؛

کمتر محبوب هستند؛ پذیرش اجتماعی کمتری دارند و مورد بی‌مهری، طرد، آزار و رفتارهای قلدرانه قرار می‌گیرند.

نتایج مطالعه داورنیا، یارمحمدیان و قمرانی (۱۳۹۴) نشان داد که مشکلات حرکتی و تعادل در کودکان با اختلال یادگیری ضعیف‌تر از کودکان عادی است و یافته‌های پژوهش استکی، احمدی، کوچک انتظار، محمودی و میرزاخانی (۱۳۹۹) نشان داد کودکان مبتلا به اختلال یادگیری خاص در پردازش بینایی و شنیداری مشکلاتی داشته و تفاوت معناداری با کودکان عادی دارند که با نتایج پژوهش حاضر همسو است. یافته‌های پژوهش بشرپور، عیسی‌زادگان و احدیان هم همانند پژوهش حاضر نشان می‌دهد که کودکان مبتلا به اختلال یادگیری خاص نارسایی‌هایی در پردازش اطلاعات لمسی، دیداری/ شنیداری و توانایی فیلترکردن اطلاعات شنیداری دارند (۱۳۹۱).

مطالعه‌ها نشان داده است که سبک پردازش حسی عامل مهمی در رشد ویژگی‌های شخصیتی مانند برون‌گرایی و هیجان‌پذیری است و اختلال‌هایی مانند بیش‌فعالی، وسواس و اختلال‌های خواب با پردازش حسی بالا و بیماری‌هایی مانند اضطراب، افسردگی و استرس با پردازش حسی پایین ارتباط دارد (ماتسوشیماک و کاتو، ۲۰۱۳).

عبداللهی (۱۳۹۵) پژوهشی با عنوان مقایسه پردازش اطلاعات حسی دانش‌آموزان پسر دارای نارسایی توجه و بیش‌فعالی با دانش‌آموزان پسر عادی انجام داده است. یافته‌ها نشان داد که میان مؤلفه‌های پردازش حسی (حساسیت لمسی، حساسیت چشایی/ بویایی، حساسیت به حرکت، احساس‌خواهی، فیلترکردن شنیداری، نبود انرژی/ ضعف و حساسیت دیداری/ شنیداری) در میان دانش‌آموزان اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی و عادی تفاوت معنادار وجود دارد. یافته‌های پژوهش منگت و همکاران (۲۰۰۱) که در آن ۲۶ کودک با اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی و ۳۰ کودک همسال ۵ تا ۱۳ ساله تحت ارزیابی قرار

گرفتند، بیان کردند: کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی، در ارزیابی گزارش والدین و ارزیابی فیزیولوژیک در پردازش حسی، نابهنجاری بیشتری در مقایسه با کودکان همسال دارند، به‌خصوص در پردازش شنیداری، لمسی، شنیداری و بینایی نشان دادند. در پژوهش طبسی، علی‌آبادی، زارعی، قربانی و رستمی (۱۳۹۳) بیانگر این بود که پردازش حسی تأثیر زیادی بر عملکرد فرد در زندگی داشته و توانایی پردازش حسی ضعیف در کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی ممکن است رشد اجتماعی و شناختی و حسی حرکتی آنها را تحت تأثیر قرار دهد. در پژوهش چونگ و سو (۲۰۰۹) الگوهای پردازش حسی در کودکان با و بدون ناتوانی‌های تحولی مقایسه شد. نمونه آنها شامل کودکان با اختلال طیف اوتیسم، اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی و کودکان بدون ناتوانی بود. نتایج پژوهش نشان داد که پردازش حسی در کودکان با و بدون ناتوانی متفاوت است، اما تشخیص تفاوت در پردازش حسی بین کودکان اوتیسم با اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی دشوار است.

دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی در مسائل مرتبط با مدرسه با مشکلات زیادی مواجه می‌شوند و تمرکز و انگیزه کافی برای حل مشکلات را ندارند. وجود علایم نقص توجه/ بیش‌فعالی در دانش‌آموزان مشکلات تحصیلی زیادی را به همراه دارد. این کودکان به‌طور معمول در انجام دقیق و کامل تکالیف و کنترل هیجان در روابط بین فردی با همسالان و حتی معلمان مشکل پیدا می‌کنند. از طرفی شیوه برخورد نادرست و گاه خصمانه والدین می‌تواند تأثیرات منفی بر عملکرد تحصیلی و اجتماعی این کودکان بگذارد (ذوقی پایدار، یعقوبی و نبی‌زاده، ۱۳۹۳).

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان بیش‌فعال به‌طور کلی نسبت به دانش‌آموزان عادی پایین‌تر است و پژوهشگران میزان شیوع آسیب‌های تحصیلی و یادگیری در گروه

دانش‌آموزان بیش‌فعال را بالاتر گزارش کرده‌اند و حتی این میزان را برای کودکانی که در سن قبل از تشخیص بالینی اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی نیز هستند، مشاهده کرده‌اند (فورسبرگ، ۲۰۰۷؛ فلوری و بوچانان، ۲۰۰۴؛ راپورت، اسکنلن و دنی، ۱۹۹۹). مردودشدن، اخراج از مدرسه و مشکلات تحصیلی کودکان بیش‌فعال فقط به مدرسه محدود نمی‌شود، بلکه نشانه‌های این اختلال باعث آسیب‌های کارکردی در انجام تکالیف خانه از جمله کمتر پرداختن به تکالیف یا رهاکردن و اجتناب از انجام آنها، مشکل مدیریت و سازمان‌دهی وقت نیز می‌شود (بارکلی، فیشر، اسمالیش و فلچر، ۲۰۰۶). همچنین استدلال شده است که کودکان دارای نقص توجه/ بیش‌فعالی در انتخاب بهترین راهبرد برای انجام وظایف شناختی مشکل دارند (سلا، ری، لوکانزلی، کرونلیدی و لیمر، ۲۰۱۸).

نتایج پژوهش حاضر بیانگر تفاوت معنادار کمک‌طلبی تحصیلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص است؛ به عبارتی دانش‌آموزان عادی کمک بیشتری در امر تحصیل نسبت به دو گروه اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی و اختلال یادگیری خاص می‌طلبند. اجتناب از کمک‌طلبی زیادی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه بیش‌فعالی دیده می‌شود، از طرفی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص درخواست کمک‌طلبی کمتری نسبت به گروه عادی به همسالان و معلم خود در امر تحصیل می‌کنند که با نتایج مطالعه حسین‌زاده، محمدی و سالمی خامنه (۱۳۹۹) هم‌سو بود. حسین‌زاده، محمدی و سالمی خامنه در پژوهش خود به مقایسه کمک‌طلبی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص خواندن و بدون اختلال یادگیری خاص خواندن پرداختند. یافته‌ها نشان داد دانش‌آموزان با اختلال یادگیری خاص خواندن، نمره‌های پایین‌تری در کمک‌طلبی دریافت کردند. همچنین نتایج مطالعه فکرت (۱۳۹۷) نشان داد که

دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص نمره‌های پایین‌تری در کمک‌طلبی در مقایسه با دانش‌آموزان بدون اختلال یادگیری خاص دریافت کردند. نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد دانش‌آموزان عادی مهارت بیشتری در سبک‌های اعتماد به حل مسئله، گرایش-اجتناب و کنترل شخصی دارند. در مقابل دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص در مهارت‌های حل مسئله، ضعف و مشکل بیشتری دارند. همچنین یافته‌ها در پژوهش سلیمانی (۱۳۹۴) نشان داد که مهارت‌های حل مسئله دانش‌آموزان مبتلا به اختلال خاص ریاضی نسبت به دانش‌آموزان عادی ضعیف‌تر بوده و تفاوت معناداری وجود دارد. یافته‌های پژوهش محمودیان، صفری، آقایی، رضوانی‌فر و میرمحمدتبار (۱۳۹۱) نشان داد میانگین رفتارهای کمک‌طلبی در دانش‌آموزان عادی در مقایسه با دانش‌آموزان اختلال ریاضی تفاوت معناداری دارد. همچنین در رفتارهای اجتناب از کمک‌طلبی، دانش‌آموزان دارای اختلال ریاضی در مقایسه با دانش‌آموزان عادی میانگین بالاتری داشتند و درنهایت دانش‌آموزان دارای اختلال ریاضی از رفتارهای کمک‌طلبی برای حل مسائل کمتر سود می‌برند.

یافته‌های پژوهش عطادخت، محمدی، طاهری‌فرد و شربتی (۱۳۹۴) که با نتایج پژوهش حاضر هم‌سو بود، گویای آن است که بین دو گروه دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص از لحاظ حل مسئله و مؤلفه‌های آن تفاوت وجود داشته و دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص در سبک‌های غیرسازنده حل مسئله اجتماعی مانند سبک درماندگی، سبک مهارگری و سبک اجتنابی نمره‌های بیشتری در مقایسه با افراد عادی دارند و برعکس میانگین نمره‌های سبک‌های سازنده حل مسئله مانند خلاقیت، اعتماد و گرایش در دانش‌آموزان عادی بیشتر از افراد مبتلا به اختلال یادگیری خاص است.

در تبیین یافته‌های این پژوهش می‌توان گفت که کودکان با اختلال یادگیری خاص شامل کودکان با نارسا نویسی، نارسا خوانی و اختلال ریاضی نمی‌توانند اطلاعات دریافتی را یکپارچه کنند، از این رو در تکالیفی که نیازمند استفاده از اطلاعات دریافتی است، نقص دارند (تقی‌زاده و زاهدی‌راد، ۱۳۹۷). تحلیل و بررسی نتایج نشان می‌دهد که دانش‌آموزان مبتلا به اختلال یادگیری خاص در پردازش حسی، کمک‌طلبی تحصیلی و به‌کاربردن راهبردهای حل مسئله با مشکل مواجه هستند. از طرفی کودکان مبتلا به نقص توجه/ بیش‌فعالی به دلیل مشکلات شناختی از جمله ضعف در پردازش اطلاعات حسی، تمرکز و دقت، تعامل مطلوبی با دیگر همسالان نداشته و به همین دلیل زمان مواجهه با مسئله یا مشکل رفتار کمک‌طلبی کمتری دارند.

این پژوهش مانند سایر پژوهش‌ها محدودیت‌هایی داشته است، از جمله دسترسی راحت‌نداشتن به جامعه آماری موردنظر به دلیل شیوع بیماری کرونا و جمع‌آوری اطلاعات به‌صورت پرسشنامه آنلاین، همکاری نکردن برخی مدرسه‌ها و والدین، پاسخ‌گویی به سؤال‌های پژوهش را مشکل می‌کرد. در اینجا پیشنهاد می‌شود پژوهش حاضر برای سایر اختلال‌های نظیر اختلال سلوک، طیف اوتیسم و سایر اختلال‌های رفتاری انجام شود.

تشکر و سپاسگزاری

با تشکر فراوان از مدارس ناحیه ۱ و ۲ شهر شیراز، اولیای محترم دانش‌آموزان و دانش‌آموزانی که در این پژوهش همکاری داشتند.

منابع

استکی م.، شهریار احمدی م.، کوچک انتظار ر.، محمودی ا.، میرزاخانی ن. (۱۳۹۹) «مقایسه پردازش حسی در کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم و اختلال یادگیری با افراد بهنجار»، *فصلنامه علمی-پژوهشی طب توانبخشی*، ۹(۴): ۸-۱.
بشرپور س.، عیسی‌زادگان ع.، احمدیان ل. (۱۳۹۱) «نارسایی‌های پردازش اطلاعات حسی در کودکان مبتلا به ناتوانایی‌های یادگیری»، *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۲۲(۱): ۴۲-۲۲.
تبریزی م.، منشئی غ. م.، راستی ج.، قمرانی ا. (۱۳۹۹) «مقایسه اثربخشی درمان واقعیت مجازی با نوروفیدبک بر تکانشگری

دانش‌آموزان دارای اختلال نقص‌توجه/ بیش‌فعالی»، *فصلنامه کودکان/استثنایی*، ۲۰(۱): ۱۱۵-۱۲۸.
تقی‌زاده ه.، زاهدی‌راد ح. (۱۳۹۷) «مقایسه مؤلفه‌های کنش‌های اجرایی برنامه‌ریزی- سازمان‌دهی آزمون برج لندن در دانش‌آموزان با و بدون اختلال یادگیری خاص»، *فصلنامه کودکان/استثنایی*، ۱۸(۴): ۸۹-۱۰۰.
حسین‌زاده ی.، محمدی ت.، سالمی خامنه ع. ر. (۱۳۹۹) «مقایسه قضاوت اجتماعی، کمک‌طلبی و مقبولیت اجتماعی در دانش‌آموزان با و بدون اختلال خاص خواندن»، *رویش روان‌شناسی*، ۹(۴۶): ۶۵-۷۲.
خسروی ز.، رفعتی م. (۱۳۷۷) «نقش حالت‌های خلقی بر شیوه ارزیابی دانش‌آموزان دختر از توانایی مشکل‌گشایی خود»، *فصلنامه اندیشه و رفتار*، ۴(۱): ۳۵-۴۵.
داوری‌نیا ع.، یارمحمدیان ا.، قمرانی ا. (۱۳۹۴) «بررسی مقایسه‌ای مهارت‌های حرکتی درشت، ظریف و تعادل بدنی در کودکان کم‌توان ذهنی، اوتیسم و اختلال یادگیری با کودکان عادی»، *مجله توان‌بخشی*، ۱۶(۱): ۶۷-۷۵.
ذوقی‌پایدار م.، یعقوبی ا.، نبی‌زاده ص. (۱۳۹۳) «ارتباط شیوه برخورد و عوامل مؤثر در مداخله والدین با پیشرفت تحصیلی کودکان دارای اختلال نارسایی توجه/ بیش‌فعالی»، *فصلنامه کودکان/استثنایی*، ۱۴(۳): ۴۳-۵۴.
راستگو ا.، نادری ع.، شریعت‌مداری ع.، سیف‌نراقی م. (۱۳۸۹) «بررسی تأثیر آموزش سواد اطلاعاتی اینترنت بر رشد مهارت‌های حل مسئله دانشجویان، رهیافتی نو در مدیریت آموزشی»، ۱(۴): ۱-۲۲.
سلیمانی ا. (۱۳۹۴) «مقایسه عملکرد دانش‌آموزان با و بدون اختلال یادگیری ریاضی در آزمون برج لندن و مقیاس عملکرد پیوسته»، *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۳(۴): ۵۶-۷۳.
سنگانی ع.، خوش‌وقت ن.، همایونی ع. (۱۳۹۷). *فصلنامه روان‌شناسی افراد استثنایی دانشگاه علامه طباطبائی*، ۹(۳۳): ۱۱۷-۱۳۹.
شکوهِ یکتا م.، پرند ا.، اکبری زردخانه س. (۱۳۹۳) «اثربخشی آموزش مهارت حل مسئله بر استرس و سبک فرزندپروری والدین»، *نشریه دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی*، ۱۵(۳): ۵۳-۴۵.
شهبازی م.، دهقان ف.، میرزاخانی ن.، شهبازی ف. (۱۳۹۵) «بررسی میزان شیوع اختلال پردازش حسی براساس ادراک والدین در کودکان ۵ تا ۱۱ ساله شهر تهران»، *فصلنامه علمی-پژوهشی طب توانبخشی*، ۶(۴): ۴۸-۵۷.
عبدالهی ق. (۱۳۹۵) «مقایسه پردازش اطلاعات حسی دانش‌آموزان پسر دارای نارسایی توجه و بیش‌فعالی با دانش‌آموزان پسر عادی، سومین کنفرانس بین‌المللی نوآوری‌های اخیر در روان‌شناسی، مشاوره و علوم رفتاری، تهران: مؤسسه آموزش عالی نیکا.
عطادخت ا.، محمدی گ.، طاهری‌فرد م.، شربتی ا. (۱۳۹۴) «مقایسه سبک‌های شناختی مستقل و وابسته به زمینه و حل مسئله اجتماعی در دانش‌آموزان با و بدون اختلال یادگیری خاص»، *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۱۵(۱): ۸۶-۱۰۰.

- Arnold, L. E., Hodgkin's, P., Kahle, J., Madhoo, M., & Kewley, G. (2020). Long-term outcomes of ADHD: academic achievement and performance, *Journal of Attention Disorders*, 24(1), 73-85.
- Bauminger-Zviely, N., Alon, M., Brill, A., Schorr-Edelszten, H., David, T., & AII (2019). Social Information Processing Among Children with ASD, SLD, and Typical Development: The Mediation Role of Language Capacities, *Sage Journals*, 53(3), 153-165.
- Barkley, R. A. (2006). *Attention deficit/hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment* (3rd ed). New York: Guilford Press. Barkley, R.A., Fischer, M., Smallish, L., & Fletcher, K. (2006). Young adult outcome of sydgraqig children: aeadqig izncqznsno in major life acqisqg. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 45(2), 192-202.
- Bernardi, S., Faraone, S. V., Cortese, S., Kerridge, B. T., Pallanti, S., Wang, S., & Blanco, C. (2012). The lifetime impact of attention deficit hyperactivity disorder: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions (NESARC). *Psychological Medicine*, 42(4), 875-884
- Bodison, S. C., & Parham, L. D. (2018). Specific sensory techniques and sensory environmental modifications for children and youth with sensory integration difficulties: A systematic review. *American Journal of Occupational Therapy*, 72(1), 7201190040p1-7201190040 p11. <https://doi.org/10.5014/ajot.2018.029413> Show abstract
- Ciocca, M. (2019). Attention deficit hyperactivity disorder in athletes, *Clinics in Sports Medicine*, 38(4), 545-554.
- Cheung, P.P.P., & Siu, A.M.H. (2009). A comparison of patterns of sensory processing in children with and without developmental disabilities, *Research in Developmental Disabilities*. 30, 1468-1480.
- Dunn W. (2007). Supporting children to participation successfully in everyday life by using sensory processing knowledge, *Infants and Yong's Children*, 20(2), 84-101.
- Engel-Yeger, B., & Ziv-On, D. (2011). The relationship between sensory processing difficulties and leisure activity preference of children with different types of ADHD. *Research Developmental Disabilities*, 32(3), 54-62.
- Erden, G. (2016). *Specific learning disability symptom checklist parents, child and teacher form validity and reliability study*. (Unpublished manuscript). Department of Psychology, Ankara University, Ankara.
- علی‌مرادی م، قربان شیروودی ش، خلعتبری ج، رحمانی م. (۱۳۹۸) «مقایسه اثربخشی قصه‌درمانی و درمان روان‌نمایشگری بر خودتوانمندسازی اجتماعی و ناگویی هیجانی دانش‌آموزان دختر با اختلال یادگیری خاص»، *فصلنامه کودکان استثنایی*، ۱۹(۱): ۳۸-۲۷.
- فکرت ژ. (۱۳۹۷) *مقایسه تنظیم هیجانی، کمک‌طلبی و خودادراکی در دانش‌آموزان با و بدون ناتوانی‌های یادگیری خاص*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد بيله‌سوار.
- قدمپور ع، سرمذ ز. (۱۳۸۲) «نقش باورهای انگیزشی در رفتار کمک‌طلبی و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان»، *مجله روان‌شناسی*، ۲۶(۳): ۷۰۶-۷۷۰.
- کاکابایی ک. صیدی م. (۱۳۹۷) «اثربخشی آموزش مهارت‌های حل مسئله بین فردی بر حل مسئله اجتماعی دانش‌آموزان پیش‌دبستانی»، *فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی*، ۴(۴): ۱۵۹-۱۷۵.
- محمودیان ح، صفری ه، آقایی ح، رضوانی‌فر ش، میرمحمدتبار ع. (۱۳۹۱) «مقایسه رفتارهای کمک‌طلبی تحصیلی در دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان دارای ناتوانی یادگیری ریاضی»، *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۲(۱): ۱۰۷-۱۱۹.
- ملاغلام‌رضا طبسی ف، علی‌آبادی ف، علیزاده زارعی م، قربانی م، رستمی ر. (۱۳۹۳) «بررسی ارتباط بین مشکلات رفتاری و پردازش حسی در کودکان با اختلال نقص توجه/ بیش‌فعالی»، *مجله ناتوانی*، ۶(۲۸۷): ۲۸۷-۲۸۲.
- میلانی‌فر ب. (۱۳۹۵) *روان‌شناسی کودکان و نوجوانان استثنایی*، تهران: نشر قومس.
- نریمانی م، پوراسمعی ا، عندلیب کوراییم م، و آقاجانی س. (۱۳۹۱) «مقایسه عملکرد استروپ در دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری با دانش‌آموزان عادی»، *مجله ناتوانی‌های یادگیری*، ۲(۲): ۱۳۸-۱۵۸.
- ویس‌کرمی ح، اداوی ح، آزادبخت ز، امیریان ل. (۱۳۹۶) «اثربخشی آموزش مداخله‌شناختی- رفتاری در کاهش اضطراب امتحان و کم‌رویی در دانش‌آموزان»، *پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی*، ۳(۳): ۲۹-۴۵.
- هاشمی م. (۱۳۹۷) «نقص‌های شناختی در اختلال بیش‌فعالی- نقص‌توجه»، *مطالعات روان‌شناسی و علوم تربیتی*، ۴(۱): ۱۳-۲۱.
- هوشیاری ز، محمدی م، ر، صدرالسادات س. ج. (۱۳۸۴) «تعیین مشخصات روان‌سنجی مقیاس SNAPIV»، *مجله توانبخشی*، ۳۱(۳): ۵۹-۶۵.
- Andersen H. (2016). The Academic and Psychological Effects of Teaching Students with Learning Disabilities to Solve Problems Using Cognitive and Metacognitive Strategies. *School of Education Student Capstones and Dissertations*, 5(7), 12-41.

- Faraone, S. V., Asherson, P., Banaschewski, T., Biederman, J., Buitelaar, J. K., Ramos-Quiroga, J. A., Rohde, L. A., Sonuga-Barke, E. J., Tannock, R., & Franke, B. (2015). Attention-deficit/hyperactivity disorder, *Nature Reviews Disease Primers*, 1(15020).
- Flouri, E., & Buchanan, A. (2004). Early father's and mother's involvement and child's later educational outcomes. *British Journal of Educational Psychology*, 74(2), 141-153.
- Forsberg, L. (2007). Involving parents through school letters: mothers, fathers and teachers negotiating children's education and rearing. *Ethnography and Education*, 2(3), 273-288.
- Fusaro, M., & Smith, M. (2018). Preschool Inquisitiveness and Science - Relevant Problem Solving. *Early Childhood Research Quarterly*, 42, 119-127.
- Glago, K., Mastropieri, M., & Scruggs, T. (2009). Improving problem-solving of elementary students with mild disabilities. *Remedial and Special Education*, 42(9), 372-380.
- Galway, T.M., Metsala, J. L., (2011). Social cognition and its relation to nonverbal learning disabilities, *Journal of Learning Disabilities*, 44(1), 33-49.
- Geary, D.C. (2010). Mathematical disabilities: Reflections on cognitive, neuropsychological and genetic components. *Learning and Individual Differences*, 20 (2), 130-133.
- Heppner, P.P., & Petersen, H. (1982). The Development and Implications of a Personal Problem-Solving Inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29(1), 66-75.
- Horwitz, C. R. (2011). *Helping hyperactive kid sensory integration approach*. Trans. Baghdasaryan's A, Bagheri Karimi A. Tehran, Iran: Vania Publication; p. 11-26
- Kataria, S., Hall, C. W., Wong, M. M., & Keys, G. F., (1992). Learning styles of LD and ADHD children. *Journal of Clinical Psychology*, 48(1), 371-378.
- Komissarouk, S., Harpaz, G., & Nadler, A. (2017). Dispositional differences in seeking autonomy--oriented or dependency-oriented help: Conceptual development and scale validation. *Personality and Individual Differences*, 108(1), 103-112.
- Lambez, B., Harwood, A., Golumbic, E. Z., & Rassovasky, Y. (2019). Non- Pharmacological interventions for cognitive difficulties in ADHD: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Psychiatric Rresearch*, 120(1), 40-55.
- Little, L. M., Dean, E., Tomchek, S. D., & Dunn, W. (2017). Classifying sensory profiles of children in the general population. *Child: Care, Health and Development*, 43(1), 81-88.
- Mailloux, Z., Parham, L. D., Roley, S.S., Ruzzano, L., Schaaf, R. C. (2018). Introduction to the Evaluation in Ayres Sensory Integration (EASI). *The American Journal of Occupational Therapy*, 72(1): 7201195030p1-7.
- Mangeot, S. D., Miller, L. J., McIntosh, D. N., McGrath-Clarke, J., Simon, J., Hagerman, R. J., et al. (2001). Sensory modulation dysfunction in children with attention-deficit-hyperactivity disorder. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 43(6):399-406.
- Matsushima, K., Kato, T. (2013). Social interaction and atypical sensory processing in children with autism spectrum disorders. *Hong Kong Journal of Occupational Therapy*, 23 (2): 89-96.
- Mokobane, M., Pillay, B. J., & Meyer, A. (2019). Fine motor deficits and attention deficit hyperactivity disorder in primary school children. *South African Journal Psychiatry*, 25(1), 1232.
- Moore, A. L., & Ledbetter, C. (2019). *The Promise of Clinician- Delivered Cognitive Training for Children Diagnosed with ADHD.? Journal of Mental Health and Clinical Psychology*, 3(3), 3-8, doi: 10.29245/2578-2959/2019/3.1180
- Neuman, R.S., (1998). Children reluctance to seek help with school work. *Journal of Educational Psychology*, 82, 82-100.
- Pacheco Del Castillo, L. A. (2017). *Dominican college students' experiences of distress, help seeking and stigma. A dissertation submitted to the Graduate Collagen partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy Counselor Education and Counseling Psychology*. Western Michigan University.
- Parham, L.D., Ecker, C., Kuhaneck, H.M., Henry, D.A. & Glennon, T.J. (2007). *Sensory Processing Measure Manual*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Rapport, M. D., Scanlan, S. W., & Denney, C. B. (1999). Attention-deficit/hyperactivity disorder and scholastic achievement: A model of dual developmental pathways. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40(8), 1169- 1183.
- Ryan, A. M., & Pintrich, P. R. (1997). Should I ask for help?" The role of motivation and attitudes in adolescents' help seeking in math class. *Journal of Educational Psychology*, 89(2), 329-341.
- Sadock B.J.; & Sadock, V. A., (2016). *Kaplan and Sadock's comprehensive textbook of psychiatry* (10th ed., Vol. 1). Philadelphia: Lippincott/Williams & Wilkins.
- Sadock, B. J., Sadock, V. A., & Ruiz, P. (2015). *Kaplan & Sadocks synopsis of psychiatry: behavioral sciences/ clinical psychiatry*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

- Sakboonyarat, K.C., Chokcharoensap, K., Sathuthum, N., Chutchawalanon, S., Khamkaen, C., Sookkaew, W., Thamwinitchai, J., Phalakornkul, N., Saelim, S., Lwvorakul, P., Khaengkun, P., Dilokkulwattana, P., Puttakiaw, P., Meesaeng, M., Sukreeyapongse, O., Minanond, N., Rangsin, R. (2018). Prevalence and Associated Factors of Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) in a Rural Community, Central Thailand: A Mixed Methods Study, *Global Journal of Health Science*, 10(3), 1916-9744.
- Sella, F., RE AM, Lucangeli, D. (2018). Strategy selection in ADHD characteristics children: a study in arithmetic. *Journal of Attention Disorders*, 23(1), 87-98
<https://doi.org/10.1177%2F1087054712438766>
- Swanson, J., Schuck, S., Mann, M., & Ndrofosté, N. (2001). Categorical and dimensional definitions and evaluations of symptoms of ADHD: *The SNAP and SWAN ratings scales*, (online). Available from URL: <http://www.ADHD.Net> (Accessed (2006) Dec 24).
- Van Staden, A., & Purcell, N. (2016). Multi-sensory learning strategies to support spelling development: A case study of second-language learners with auditory processing difficulties. *International Journal on Language, Literature and Culture in Education*, 3(1), 40-61
- Yaghmaei, S., Malekpour, M., & Ghamarani, A. (2019). The Effectiveness of Barkley's Parent Training on Social Skills of Students with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder, *Social Behavior Research & Health*, 3(1), 349- 359.

