

مقایسه عملکرد افراد با اختلال نقص توجه بیش فعالی و افراد عادی در مؤلفه‌های فهم کلامی با استفاده از آزمون وکسلر: مطالعه‌ای در دانش آموزان ابتدایی با توجه به عامل جنسیت

هادی صفری^۱، شاهرخ مکوند حسینی^۲، پرویز صباحی^۳ و علی مالکی^۴

چکیده

دانش‌آموزان دارای نقص توجه بیش‌فعالی از طیف متنوعی از مشکلات شناختی و رفتاری رنج می‌برند و شواهد تحقیقاتی حاکی از آن است که زبان می‌تواند در کنترل شناختی و رفتاری این اختلال نقشی واسطه‌ای ایفا کند. هدف این پژوهش مقایسه فهم کلامی در انواع این اختلال و در قیاس با دانش‌آموزان عادی بوده است. نمونه این پژوهش ۲۴۰ نفر است. از میان کلیه دانش‌آموزان دارای نقص توجه و بیش‌فعالی ارجاع شده به کلینیک آموزش و پرورش شهریار در سال تحصیلی ۹۶-۹۷، ۱۸۰ نفر (۹۰ دختر و ۹۰ پسر) و یک گروه کنترل از دانش‌آموزان عادی (۳۰ دختر و ۳۰ پسر) به صورت تصادفی انتخاب گردیدند. سپس با استفاده از مقیاس وکسلر نسخه چهارم هنجار شده داده‌های فهم کلامی گروه‌های نمونه گردآوری شد. نتایج نشان داد میانگین نمرات دانش‌آموزان دارای نقص توجه بیش‌فعالی به‌طور معنادار نسبت به دانش‌آموزان عادی پایین‌تر است. در میان دسته بندی‌های سه‌گانه این اختلال، نوع ترکیبی و نوع بیش‌فعال به‌طور معناداری به ترتیب پایین‌ترین میانگین را نسبت به دانش‌آموزان عادی نشان دادند. بر این اساس می‌توان نتیجه گرفت که، فهم کلامی در تنظیم شناخت و رفتار دانش‌آموزان، نقش مهمی دارد و می‌بایست در مداخلات درمانی مورد تأکید قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: فهم کلامی، اختلال نقص توجه بیش‌فعالی، آزمون عصب روان‌شناختی وکسلر

۱. دانشجوی دکترای روان‌شناسی، دانشگاه سمنان

(shmavand@semnan.ac.ir)

۲. نویسنده‌ی رابط؛ دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه سمنان

۳. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه سمنان

۴. استادیار گروه مهندسی برق و کامپیوتر، دانشگاه سمنان

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۶/۱۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۱۲/۱۲

مقدمه

اختلال نقص توجه بیش‌فعالی^۱، اختلالی است که در آن بی‌توجهی، بیش‌فعالی و رفتارهای تکانشی بیشتر و شدیدتر از کودکان دیگر وجود دارد. در طی دوران رشد، زبان وسیله‌ی قدرتمندی برای رشد خود آگاهی است که رفتار کودک را سازمان می‌دهد. رشد خود آگاهی که به واسطه زبان و تکامل آن شکل می‌گیرد از طریق ثبات بخشیدن و سازماندهی رفتاری، کودک نوپا را در جلوگیری از تکانه‌ها، مدیریت هیجان منفی و رفتار کردن به شیوه جامعه‌پسند توانمند می‌سازد. از نظر ویگوتسکی^۲ و لوریا زبان به کودکان کمک می‌کند درباره رفتارشان فکر کنند و روند اعمال خود را برنامه‌ریزی کنند (به نقل از سولبرگ و ماتیر^۳، ۲۰۰۱). ویگوتسکی زبان را شالوده‌همه‌ی فرآیندهای شناختی عالی از جمله توجه کنترل شده، حافظه، برنامه‌ریزی، مسأله‌گشایی و تفکر در نظر داشت. وقتی کودکان بزرگتر می‌شوند گفتار خودگردان آنها درونی و بی‌صدا می‌شود که به آن گفتار درونی می‌گویند (برک^۴، ۲۰۱۴). تحقیقات نشان می‌دهد رشد زبان در خویشنداری و به تأخیر انداختن وسوسه‌ها و لذت‌های زود گذر تأثیرگذار است.

دانش‌آموزانی که در رشد زبان پیشرفت بهتری داشتند در به تأخیر انداختن لذت‌های آنی توانمندتر بودند (السن^۵، ۲۰۰۶؛ به نقل از برک، ۲۰۱۴). بارکلی^۶ (۲۰۱۴) معتقد است نقص و نارسایی در زبان منجر به توصیف ناقص از خود، خودسنجی ضعیف، حل مسأله ضعیف، نقص در رفتارهای قاعده‌مند، نقص در درک مطلب و تأخیر در استدلال اخلاقی می‌شود. مدل‌های مختلفی در تبیین نقص در کارکردهای اجرایی این افراد پیشنهاد شده است. بارکلی (۱۹۹۷) بازداری رفتاری (شامل حافظه فعال^۷) را به کارکردهای اجرایی و خودنظم بخشی ربط می‌دهد (به نقل از

-
1. attention deficit hyperactivity disorder (ADHD)
 2. Vygotsky
 3. Solberg & Matiyer
 4. Berk
 5. Olson
 6. Barkly
 7. working memory

ممقانی، ۱۳۹۵). لوفتیز^۱ (۲۰۰۹) کودکانی که از گفتار درونی بیشتری در تکالیف استفاده می‌کردند در انجام آن موفق‌ترند. دانش‌آموزانی که گفتار درونی‌شان تا حد بیشتری درونی شده بود مشکلات رفتاری کمتر و مهارت‌های اجتماعی بهتری داشتند (دیاموند و لی^۲، ۲۰۱۱). در الگوی بارکلی افراد دارای اختلال کمبود توجه همراه با بیش‌فعالی گفتار درونی تأخیر یافته‌ای دارند و این نقص یکی از چهار کارکردهای اجرایی اصلی است که در این افراد آسیب دیده است.

مارتینسون و مک کینز^۳ (۲۰۱۵) با استفاده از یک ابزار استاندارد شده برای ارزیابی درک خواندن انجام دادند، نشان دادند نمرات نوجوانان دارای اختلال نقص توجه بیش‌فعالی نسبت به نوجوانان گروه شاهد بطور معناداری کمتر بود. این گروه درک خواندن ضعیف‌تری داشتند و طبق گزارش معلم نیز در استفاده از واژگان، استدلال ریاضی، بیان کتبی و شفاهی و کارکردهای اجرایی از مهارت پایین‌تری برخوردار بودند. کودکان دارای نقص توجه بیش‌فعالی بیش از کودکان عادی در معرض خطر اختلالات زبانی هستند. از جمله تأخیر در کاربرد اولین واژه‌ها و ترکیب آن‌ها، عملکرد ضعیف در آزمون‌های استاندارد (واژه، ترکیب واژه، روان‌خوانی و حافظه کوتاه‌مدت) و محدودیت‌های گفتاری که باعث بروز مشکلاتی در گفتار و کاربردهای نامناسب گفتاری می‌شود (ریدموند^۴، ۲۰۰۴؛ به نقل از علیزاده، اکبری و یادگاری، ۱۳۸۹). همچنین افراد نقص توجه بیش‌فعالی در انواع مختلفی از تکالیف مربوط به حافظه کلامی^۵ نظیر فراخوانی ارقام و فراخوانی خواندن تفاوت‌هایی دارند. (استونس^۶ و همکاران، ۲۰۰۲؛ به نقل از ممقانی، ۱۳۹۵). مک اینس^۷ و همکاران (۲۰۰۳) خاطر نشان کردند که این کودکان در درک استنباط‌ها و نظارت بر درک آموزش عملکرد ضعیفی دارند و در همین راستا بارکلی از کاهش سیالی کلامی در این

1. Lofitz
2. Diamond & Lee
3. Martinson & Mahins
4. Redmond
5. verbal memory
6. Stonce
7. Makins

مطالعاتی که با استفاده از نسخه‌های قبلی مقیاس و کسلر انجام شده‌اند، معتقدند هوشبهر کلی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص‌توجه بیش‌فعالی در مقایسه با گروه کنترل پایین‌تر است (کواستورا^۱، ۲۰۰۰؛ پیندا^۲ و همکاران، ۲۰۰۲؛ تریپ^۳ و همکاران، ۲۰۰۲؛ به نقل از ممقانی، ۱۳۹۵). پیش‌بینی بارکلی (۲۰۱۴) نیز این است که دانش‌آموزان دارای نقص توجه بیش‌فعالی در هوشبهر کلامی عملکرد متفاوتی از گروه کنترل دارند. همچنین آن‌ها متوجه شدند نمرات هوشبهر کلامی این دانش‌آموزان در مقایسه با هوشبهر عملی پایین‌تر است و نمرات شاخص فهم کلامی و استدلال ادراکی در دامنه متوسط قرار دارند، ولی این اطلاعات در مورد و کسلر نسخه چهارم چندان قطعی نیست (پریفترا و درش^۴، ۱۹۹۳؛ اسکوان^۵ و همکاران، ۱۹۹۳؛ به نقل از ممقانی، ۱۳۹۵) و دلیل این موضوع را می‌توان آسیب‌پذیری تکالیف کلامی کودکان دارای مشکلات رفتاری، یادگیری و زبانی دانست (کافمن، ۱۹۹۴؛ به نقل از ممقانی ۱۳۹۵).

روایی پیش‌بین یا افتراقی مقیاس و کسلر نسخه ۳ نیز در ارتباط با دانش‌آموزان دارای نقص توجه بیش‌فعالی توسط پژوهشگران متعددی بررسی شده است. چهار خورده آزمون مقیاس و کسلر نسخه ۳ به نحو معناداری قادر به پیش‌بینی است که شامل فراخنای ارقام، اطلاعات عمومی، واژگان و تکمیل تصویر است. وقتی چهارخورده آزمون فوق وارد معادله تحلیلی شدند تقریباً ۹۰٪ از کودکان به عنوان اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی دسته‌بندی شدند و ۱۷/۵٪ کودکان غیر نقص-توجه و بیش‌فعالی با استفاده از این چهار خورده آزمون که به عنوان پیش‌بین به کار رفته بودند به درستی شناسایی شدند (النملح، مینز و فرانویگ^۶، ۲۰۱۲). به نظر بارکلی (۱۹۹۸) ناهنجاری‌هایی که

1. Covastura
2. Pinda
3. Trype
4. Priftra & Drash
5. Scovan
6. Alnamlah, Meins & Fernyhough

کودکان دارای نقص توجه بیش فعالی در بازداری رفتاری و کارکردهای اجرایی وابسته به آن تجربه می‌کنند، منجر به رابطه ضعیف اما معنادار و منفی بین این اختلال و هوشبهر و مخصوصاً هوش بهر کلامی می‌شود. تحقیقات دیگری نشان داده است که افراد دارای نقص توجه بیش فعالی در واژگان تصویری، ربطی و شفاهی، درک دستوری، تمایزگذاری کلمه، گوش کردن، سازمان-دهی، صحبت کردن، معنی شناسی و نحو دچار مشکل هستند (علیزاده و همکاران، ۱۳۸۹).

در علت استفاده از آزمون‌های هوشی بارکلی (۱۹۹۸) چند دلیل مطرح می‌کند: ۱- یک آزمون هوشی مانند وکسلر نسخه چهارم می‌تواند به طور غیرمستقیم با گردآوری اطلاعات مهم نقش به‌سزایی در تشخیص این اختلال داشته و تبیین‌های احتمالی برای مشکل فعلی را فراهم آورد. ۲- نتایج آزمون‌های هوش در مورد تکالیف و عوامل معین، به عنوان بخشی از روند ارزیابی عصب روان شناختی جامع (نظیر حافظه فعال و سرعت پردازش) می‌توانند به شناسایی الگوهای ضعف پرداخته و همراه با یافته‌های سایر ارزیابی‌ها، به تبیین نشانه‌های این اختلال بپردازند. ۳- الگوهای ضعف و قوت همراه با یافته‌های سایر ارزیابی‌ها جهت برنامه‌ریزی مداخلات شناخته می‌شوند. از همین رو در پژوهش انجام شده به بررسی این موضوع با استفاده از این ابزار پرداخته- ایم تا بتوانیم در تشخیص بهتر نواقص شناختی و رفتاری و ارائه راهکارهای آموزشی و تربیتی جهت بهبود عملکرد این دانش‌آموزان گام‌های مؤثرتری برداریم. به طور مشخص، این پژوهش در پی آن است که به پرسش‌های زیر پاسخ دهد: ۱- چه تفاوتی در عملکرد کلامی دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان دارای اختلال نقص توجه بیش فعالی وجود دارد؟ ۲- چه تفاوتی میان انواع دانش‌آموزان دارای اختلال نقص توجه بیش فعالی در عملکرد کلامی و خرده مقیاس‌های آن با توجه به عامل جنسیت وجود دارد؟

روش

این پژوهش از نوع پژوهش‌های علی - مقایسه‌ای است.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری: جامعه این پژوهش کلیه دانش‌آموزان شهرستان شهریار است. نمونه این پژوهش ۲۴۰ نفر است. ۱۸۰ دانش‌آموز مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی (۹۰ دختر و ۹۰ پسر) که با مشکلات رفتاری و تحصیلی به مرکز مشاوره آموزش و پرورش این شهرستان ارجاع داده شده بودند و یک گروه کنترل از دانش‌آموزان عادی (۳۰ دختر و ۳۰ پسر) به صورت تصادفی انتخاب گردیدند. گروه دانش‌آموزان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی و نقص تمرکز با توجه به معیارهای راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روان‌پزشکی انجمن روان‌پزشکی آمریکا (۲۰۱۳) در ۳ گروه غلبه با نقص توجه، غلبه بر بیش‌فعالی و تکانش‌گری و نوع ترکیبی دسته‌بندی شدند. در نهایت با توجه به جنسیت آنان شامل دختر و پسر در ۴ گروه تقسیم‌بندی شدند. برای گردآوری داده‌ها از ابزارهای ذیل استفاده شد:

آزمون وکسلر نسخه چهارم: آزمون وکسلر نسخه چهارم با توجه با تحولات روان‌سنجی جدید از حیث بالینی ارزش تشخیصی بالاتری نسبت به ابزارهای قبلی دارد. نسخه‌ی چهارم وکسلر کودکان (۲۰۰۳)، قابلیت سنجش هوش کودکان در دامنه‌ای سنی ۶ تا ۱۶ سال و یازده ماه را دارا است. این ابزار دارای ۱۵ خرده‌آزمون که در دو گروه خرده‌آزمون‌های اصلی و جانشین قرار دارند، تقسیم می‌شود. میانگین هر خرده‌آزمون ۱۰ و انحراف استاندارد آن ۳ می‌باشد. همچنین این آزمون توانایی سنجش ۴ هوشبهر؛ فهم کلامی، استدلال ادراکی، حافظه‌ی فعال و سرعت پردازش را با میانگین ۱۰۰ و انحراف استاندارد ۱۵ دارد. آزمون هوشبهر یا فهم کلامی شامل ۵ خرده‌آزمون واژگان، اطلاعات، فهمیدن، شباهت‌ها و استدلال کلمه است. این هوشبهر به قدرت تفکر انتزاعی، تشخیص شباهت بین دو مفهوم علی‌رغم تفاوت بین آن‌ها، شکل‌گیری مفهوم، دانش معنا شناختی کلمه، توانایی یادگیری، میزان رشد زبان و حافظه بلند مدت آزمودنی، تفسیر واژگان، کارکردهای عالی انسان از قبیل خلاقیت را در زمینه‌ی کلامی (شعر و واژه‌سازی، داستان نویسی) و همچنین شعور اجتماعی، رشد شخصیت در تعاملات بین فردی و شناخت موقعیت اجتماعی و رفتارهای سازش‌یافته اشاره دارد. خرده‌آزمون‌های شباهت‌ها، واژگان، فهمیدن و اطلاعات به

عنوان آزمون‌های اولیه هوش کلامی و کسلر محسوب می‌شوند که در تمام نسخه‌های وکسلر وجود داشتند. آزمون استدلال کلمه آزمون نوینی است که در نسخه سوم وجود نداشت. تمامی این پنج خرده آزمون با مفهوم سازی کلامی^۱، استدلال کلامی^۲ و رشد زبان^۳ سروکار دارند. از این رو نقص در مفهوم سازی و استدلال کلامی می‌تواند مشکلاتی در رشد زبان ایجاد نماید که نمرات پایین‌تر از حد متوسط، نشان دهنده شدت این‌گونه نواقص و مشکلات است (افروز، کامکاری و شکرزاده، ۱۳۹۲). کاپلان (۲۰۱۲) در زمینه کاربرد آزمون‌های فرآیندی در روان‌شناسی بالینی کودک عنوان می‌کند: متخصصین روان‌شناسی عصب‌نگر در زمینه‌های بالینی از آزمون‌های فرآیندی به‌عنوان ابزارهای اصلی در ارزیابی روان‌شناختی بالینی عصب‌نگر استفاده می‌نمایند. همچنین، متخصصین روان‌شناسی تربیتی، روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی و روان‌شناسان بالینی، از نسخه چهارم تکمیلی مقیاس‌های هوش و کسلر کودکان به‌عنوان ابزاری معتبر در تصمیم‌گیری‌های آموزشی - بالینی بهره‌مند می‌شوند. بدون شک، در سنجش تشخیصی توانایی‌های شناختی^۴ باید از این ابزار، استفاده‌های گوناگونی به عمل آورد و در پرتو تفسیرهای کیفی^۵ از فرآیندهای شناختی و گاهی اوقات رفتاری مرتبط با انجام تکالیف شناختی توسط آزمودنی، به شناخت عمیق‌تری از نواقص شناختی در سنجش بالینی - استثنایی دست یافت. با استفاده از نسخه چهارم تکمیلی مقیاس‌های هوش و کسلر کودکان، می‌توان طیف وسیعی از نمرات تراز را در چهار مقیاس فهم کلامی، استدلال ادراکی، حافظه فعال و سرعت پردازش تدوین نمود که در تحلیل پراکنش نیمرخ هوشی به کار برده می‌شوند.

اولین آزمون شباهت‌ها نام دارد که در آن برای هر سؤال، دو کلمه که معرف موضوع یا ویژگی مشترکی باشند، پرسیده می‌شود و آزمودنی تشابه آن‌ها را بیان می‌کند، مثلاً پرسیده می‌شود مداد و

-
1. verbal conceptualization
 2. verbal reasoning
 3. language development
 4. Diagnostic Assessment of Cognitive Abilities
 5. qualitative Interpretations

خودکار هر دو چی هستند؟ به این ترتیب شکل‌گیری مفهوم و استدلال کلامی سنجیده می‌شود. خرده مقیاس دوم واژگان نام دارد که در آن علاوه بر تصاویری که برای آزمودنی ارائه می‌شود از وی خواسته می‌شود نام آن را بازگو نماید و برخی کلمات پرسیده شده را نیز تعریف کند. این آزمون شکل‌گیری مفهوم، دانش معنا شناختی کلمه و توانایی یادگیری، میزان رشد زبان و حافظه بلند مدت، تفکر انتزاعی و مفهوم سازی کلامی را نیز اندازه‌گیری می‌کند (سالتر، ۲۰۰۵؛ به نقل از افروز و همکاران، ۱۳۹۲) و شباهت زیادی با آزمون شباهت‌ها دارد. زمانی که آزمودنی نمرات بالاتر از حد متوسط کسب می‌کند می‌تواند دلالتی بر کارکردهای عالی شناختی از قبیل خلاقیت، ابتکار و نوآوری کلامی باشد. و نمرات پایین‌تر می‌تواند از نقص در کنش‌های شناختی باشد. خرده مقیاس بعدی فهمیدن است که نسبت به نسخه قبلی ۱۱ سؤال جدید دارد و از آزمودنی خواسته می‌شود تا به سؤال-هایی پیرامون فهم موقعیت اجتماعی و قوانین عمومی پاسخ دهد. به عنوان مثال چرا باید از کسی که به او بدقولی کرده‌ایم معذرت‌خواهی کنیم؟ این آزمون نیز به مانند شباهت‌ها و واژگان با مفهوم‌سازی کلامی، بیان کلامی و استدلال سیال سر و کار دارد. چهارمین خرده مقیاس که جزء آزمون‌های جانشین مطرح می‌شود اطلاعات است و به هوش متبلور، ادراک شنیداری، دانش اکتسابی و آموزشگاهی بیشتر مرتبط است تا فرآیندهای پیچیده شناختی. این آزمون توانایی آزمودنی را در فراگیری مباحث درسی نشان می‌دهد. قوانین و مقررات بین‌المللی، زمینه‌های جغرافیایی فرهنگی و انسانی و طبیعی در این آزمون سنجیده می‌شود. پنجمین و آخرین خرده مقیاس فهم کلامی استدلال کلمه است و به عنوان دومین آزمون جانشین شناخته می‌شود و آزمودنی با بهره‌گیری از سرنخ‌هایی چیستان یا کلمه هدف را می‌بایست تشخیص دهد. این خرده مقیاس از نوآوری‌های و کسلر نسخه چهارم بوده و در تدوین آن از آزمون‌های زبان شناختی، استعداد تحصیلی، آزمون‌های درک و فهم خواندن و مقیاس‌های خلاقیت کلامی استفاده شده است. فلسفه بهره‌گیری از آزمون‌های جانشین در وکسلر چهارم به این علت است زمانی که آزمودنی در سه خرده مقیاس اصلی فهم کلامی شامل شباهت‌ها، واژگان و فهمیدن عملکرد مطلوبی نداشته باشد، از دو آزمون اطلاعات و استدلال کلمه به

مقایسه عملکرد افراد با اختلال نقص توجه بیش فعالی و افراد عادی در مؤلفه‌های فهم کلامی با استفاده از..

عنوان جانشین استفاده می‌شود و نمره تراز این دو آزمون جای نمره تراز واژگان و فهمیدن محاسبه می‌شود. بنابراین مقیاس فهم کلامی دارای سه خرده آزمون اصلی شامل شباهت‌ها، واژگان و فهمیدن و دو جانشین شامل اطلاعات و استدلال کلمه است که گاه در رویارویی با اختلالات عصبی-تحوالی مشکوک اجرا می‌شود تا اطلاعات بالینی تکمیلی به دست آید. در مورد روایی و پایایی تشخیص ابزار و کسلسر نسخه ۴ با تأکید بر ضریب حساسیت، می‌توان عنوان کرد که خرده آزمون‌های ظرفیت عدد (۸۸/۳٪)، توالی حرف - عدد (۸۷/۵ درصد)، واژگان (۷۱/۷ درصد) دارای ضریب حساسیت بالاتر از ۰/۷۰ است و در راستای تشخیص ناتوانی یادگیری کاربرد دارند و به طور کلی خرده آزمون‌های دانش کلامی و غیر کلامی، حافظه‌ی فعال کلامی و غیر کلامی در کنار هوشبهر حافظه‌ی فعال از ضریب حساسیت مطلوب برخوردارند (فرید، کامکاری، صفاری‌نیا و افروز، ۱۳۹۳).

نتایج

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه‌های فهم کلامی در پسران

متغیر	گروه	M	SD	متغیر	گروه	M	SD
استدلال کلمه	عادی	۱۱/۶۳	۱/۷۱	واژگان	عادی	۱۰/۴۷۸	۱/۳۱
	نقص توجه	۹/۳۳	۱/۵۶		نقص توجه	۶/۵۶	۲/۷۵
	بیش فعال	۶/۰۶	۱/۵۷		بیش فعال	۸/۱۳	۲/۹
	ترکیبی	۵/۶	۱/۶۵		ترکیبی	۴/۳	۲/۱
شباهت‌ها	عادی	۱۰/۰۴	۱/۶	اطلاعات	عادی	۱۰/۶۴	۱/۸۵
	نقص توجه	۸/۲	۱/۰۴		نقص توجه	۹/۶	۱/۶۱
	بیش فعال	۶/۶	۱/۵۶		بیش فعال	۹/۲	۱/۶۳
	ترکیبی	۴/۷	۱/۶۱		ترکیبی	۹/۱	۱/۱۵
فهمیدن	عادی	۱۰/۱۱	۱/۲۱	نمره کل مقیاس فهم کلامی	عادی	۱۰۵/۱۶	۳/۸۰
	نقص توجه	۷/۸	۱/۳۴		نقص توجه	۹۷/۷۳	۱/۲۸
	بیش فعال	۶/۴	۱/۵۹		بیش فعال	۹۱/۴۳	۳/۱
	ترکیبی	۴/۴۳	۱/۲۷		ترکیبی	۸۵/۴۶	۴/۳۰

همچنین در جدول ۲ مشاهده می‌شود که مشابه پسران، میانگین نمرات فهم کلامی دختران نیز به ترتیب برای گروه‌های دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه بیش‌فعالی (ترکیبی)، بیش‌فعال، نقص توجه و عادی به ترتیب کاهش یافته است. مؤلفه‌ها نیز دارای روندی کاملاً یکسان به جز مؤلفه‌ی واژگان بوده است. در مؤلفه‌ی اطلاعات نیز تفاوت میانگین گروه‌ها بسیار کمتر از سایر مؤلفه‌ها است.

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد مؤلفه‌های فهم کلامی دختران

متغیر	گروه	M	SD	متغیر	گروه	M	SD
استدلال کلمه	عادی	۱۲/۰۴	۲/۱۷	واژگان	عادی	۱۲/۲۰	۱/۹۰
	نقص توجه	۱۰/۵	۱/۳۰		نقص توجه	۷/۰۶	۱/۵۹
	بیش‌فعال	۸/۷	۱/۴۶		بیش‌فعال	۹/۳۳	۱/۸۴
	ترکیبی	۷/۶۶	۱/۳۲		ترکیبی	۵/۵	۲/۴۰
شباهت‌ها	عادی	۱۱/۵	۱/۸۳	اطلاعات	عادی	۱۱/۸۰	۱/۷
	نقص توجه	۹/۵	۱/۲۲		نقص توجه	۹/۷۶	۱/۰۴
	بیش‌فعال	۷/۴۶	۱/۳۳		بیش‌فعال	۹/۱۶	۱/۶۲
	ترکیبی	۵/۷	۱/۶۶		ترکیبی	۹	۱/۵۵
فهمیدن	عادی	۱۱/۳	۱/۶۶	نمره کل	عادی	۱۰۸/۴۳۳	۳/۵۵
	نقص توجه	۹/۱۳	۱/۴۳		نقص توجه	۱۰۱/۷۶	۲/۰۱
	بیش‌فعال	۸/۱	۱/۶۸		بیش‌فعال	۹۴/۵۶	۳/۰۳
	ترکیبی	۵/۳۶	۲		ترکیبی	۸۸/۵	۴/۵۸

مقایسه عملکرد افراد با اختلال نقص توجه بیش فعالی و افراد عادی در مؤلفه‌های فهم کلامی با استفاده از..

جدول ۳. آزمون تحلیل واریانس یک راهه برای مقایسه گروه پسران در متغیر فهم کلامی و مؤلفه‌های آن

P	F	MS	df	SS	اثرات	مؤلفه‌ها
		۱۷۳/۵۳۳	۳	۵۲۰/۶۰۰	بین گروهی	
۰/۰۰۱	۷۹/۴۳۹	۲/۱۸۴	۱۱۶	۲۵۳/۴۰۰	درون گروهی	شباهت
		۱۱۹	۷۷۴/۰۰۰		مجموع	
		۱۷۰/۲۰۳	۳	۵۱۰/۶۰۹	بین گروهی	
۰/۰۰۱	۹۱/۲۵۳	۱/۸۶۵	۱۱۶	۲۱۶/۳۶۰	درون گروهی	فهمیدن
		۱۱۹	۷۲۶/۹۶۹		مجموع	
		۲۱۸/۶۴۷	۳	۶۵۵/۹۴۰	بین گروهی	
۰/۰۰۱	۳۸/۹۲۲	۵/۶۱۸	۱۱۶	۶۵۱/۶۴۲	درون گروهی	واژگان
		۱۱۹	۱۳۰۷/۵۸۱		مجموع	
		۱۴/۳۸۶	۳	۴۳/۱۵۹	بین گروهی	
۰/۰۰۱	۵/۷۳۴	۲/۵۰۹	۱۱۶	۲۹۱/۰۴۰	درون گروهی	اطلاعات
		۱۱۹	۳۳۴/۱۹۹		مجموع	
		۲۴۳/۷۶۴	۳	۷۳۱/۲۹۲	بین گروهی	
۰/۰۰۱	۹۲/۱۹۶	۲/۶۴۴	۱۱۶	۳۰۶/۷۰۰	درون گروهی	استدلال کلمه
		۱۱۹	۱۰۳۷/۹۹۲		مجموع	
		۲۱۴۴/۲۷۸	۳	۶۴۳۲/۸۳۳	بین گروهی	
۰/۰۰۱	۱۹۳/۲۸۸	۱۱/۰۹۴	۱۱۶	۱۲۸۶/۸۶۷	درون گروهی	نمره کل فهم کلامی
		۱۱۹	۷۷۱۹/۷۰۰		مجموع	

یافته‌های تحلیل واریانس چند متغیره نشان می‌دهد که بین گروه‌های مورد مقایسه در متغیر فهم کلامی و مؤلفه‌های آن تفاوت معنادار وجود دارد، بنابراین برای مقایسه دو به دو متغیر فهم کلامی و ۵ مؤلفه آن آزمون تعقیبی حداقل تفاوت معنادار در ذیل ارائه شده است.

مقایسه‌ی جفتی گروه‌های پسران در سه خرده آزمون شباهت، فهمیدن و استدلال کلمه نشانگر

این بوده است که، تمامی گروه‌ها با هم اختلاف معنادار نشان دادند و اختلاف میانگین گروه‌ها حاکی از بیشترین میزان اختلال در درک این سه خرده آزمون کلامی به ترتیب در گروه‌های: ۱- ترکیبی ۲- بیش فعال ۳- نقص توجه، بوده است. عبارت دیگر در این سه خرده آزمون گروه ترکیبی (نقص توجه-بیش فعال) دارای بیشترین میزان اختلال است. کودکان بیش فعال نیز عملکرد بدتری نسبت به کودکان دچار نقص توجه داشتند. در خرده آزمونهاگان نیز تفاوت میان گروه‌های عادی و دارای اختلال معنادار بوده است و بیشترین میزان اختلال به ترتیب برای گروه‌های: ۱- ترکیبی ۲- نقص توجه ۳- بیش فعال به دست آمد. به عبارت دیگر در این خرده آزمون گروه ترکیبی دارای بیشترین میزان اختلال است و این بار کودکان نقص توجهی عملکرد بدتری نسبت به کودکان دچار بیش‌فعالی دارند که با سه خرده آزمون قبلی کمی متفاوت است. در خرده آزمون اطلاعات اما تفاوت معناداری میان گروه‌های تحقیق مشاهده نشد. بالاخره بررسی نمره کل فهم کلامی پسران نیز اختلاف‌های معناداری را با بیشترین میزان اختلال برای گروه‌های: ۱- ترکیبی ۲- بیش فعال و ۳- نقص توجه، منعکس ساخت. می‌توان گفت که در مجموع فهم کلامی پسران با اختلال ترکیبی دارای بیشترین میزان اختلال است و گروه بیش فعال عملکرد بدتری نسبت به کودکان نقص توجهی دارند.

جدول ۴. آزمون تعقیبی شفه برای مقایسه دو به دوی چهار گروه پسران

متغیر	گروه ۱	گروه ۲	MD	P	متغیر	گروه ۱	گروه ۲	MD	P
شبهت	عادی	بیش فعال	۳/۷	۰/۰۰۱	نقص توجه	نقص توجه	نقص توجه	۲/۱۶	۰/۰۰۱
	نقص توجه	بیش فعال	۱/۶	۰/۰۰۱	ترکیبی	عادی	بیش فعال	۵/۶۶	۰/۰۰۱
	بیش فعال	نقص توجه	۳/۵	۰/۰۰۱	کامله	ترکیبی	بیش فعال	۱/۶	۰/۰۰۱
	ترکیبی	بیش فعال	۱/۹	۰/۰۰۱	استدلال	بیش فعال	ترکیبی	۶/۰۳	۰/۰۰۱
	بیش فعال	نقص توجه	۲/۳۱	۰/۰۰۱	نقص توجه	بیش فعال	بیش فعال	۳/۲۶	۰/۰۰۱
	نقص توجه	بیش فعال	۱/۹	۰/۰۰۱	ترکیبی	بیش فعال	ترکیبی	۳/۷۳	۰/۰۰۱
فهمیدن	بیش فعال	نقص توجه	۱/۰۴	۰/۰۹۴	بیش فعال	بیش فعال	بیش فعال	۰/۴۶۶	۰/۷۴
	نقص توجه	بیش فعال	۱/۰۴	۰/۰۹۴	نقص توجه	بیش فعال	بیش فعال	۱/۰۴	۰/۰۹۴

مقایسه عملکرد افراد با اختلال نقص توجه بیش فعالی و افراد عادی در مؤلفه‌های فهم کلامی با استفاده از..

۰/۰۷	۱/۳۷	بیش فعال	عادی	۰/۰۰۱	۳/۶۴	بیش فعال	
۰/۰۸	۱/۵۴	ترکیبی		۰/۰۰۱	۵/۶۷	ترکیبی	عادی
۰/۸۸۱	۰/۳۳	بیش فعال	اطلاعات	۰/۰۰۴	۱/۳۳	بیش فعال	نقص توجه
۰/۶۸۴	۰/۱۶	ترکیبی	نقص توجه	۰/۰۰۱	۳/۳۶	ترکیبی	
۰/۹۸۳	۰/۱۶۶	ترکیبی	بیش فعال	۰/۰۰۱	۲/۰۳	ترکیبی	بیش فعال
۰/۰۰۱	۷/۴۳	نقص توجه		۰/۰۰۱	۴/۲۱	نقص توجه	
۰/۰۰۱	۱۳/۷۳	بیش فعال	عادی	۰/۰۰۱	۲/۶۵	بیش فعال	عادی
۰/۰۰۱	۱۹/۷	ترکیبی	فهم	۰/۰۰۱	۶/۴۱	ترکیبی	
۰/۰۰۱	۶/۳	بیش فعال	کلامی کل نقص توجه	۰/۰۰۵	-۲/۵۶	بیش فعال	نقص توجه
۰/۰۰۱	۱۲/۲۶	ترکیبی		۰/۰۰۶	۲/۲	ترکیبی	
۰/۰۰۱	۵/۹۶	ترکیبی	بیش فعال	۰/۰۷۹	۳/۷۶	ترکیبی	بیش فعال

واژگان

جدول ۵. آزمون تحلیل واریانس یک راهه برای مقایسه گروه دختران در متغیر فهم کلامی و مؤلفه‌های آن

P	F	MS	df	SS	اثرات	مؤلفه‌ها
		۱۹۰/۳۱۹	۳	۵۷۰/۹۵۸	بین گروهی	
۰/۰۰۱	۸۰/۹۷۷	۲/۳۵۰	۱۱۶	۷۲۷/۶۳۳	درون گروهی	شباهت
		۱۱۹	۱۱۹	۸۴۳/۵۹۲	مجموع	
		۱۹۰/۳۱۹	۳	۵۴۶/۴۹۲	بین گروهی	
۰/۰۰۱	۶۲/۲۵۴	۲/۳۵۰	۱۱۶	۳۳۹/۴۳۳	درون گروهی	فهمیدن
		۱۱۹	۱۱۹	۸۸۵/۹۲۵	مجموع	
		۲۵۴/۳۶۴	۳	۷۶۳/۰۹۲	بین گروهی	
۰/۰۰۱	۶۶/۳۳۱	۳/۸۳۵	۱۱۶	۴۴۴/۸۳۳	درون گروهی	واژگان
		۱۱۹	۱۱۹	۱۲۰۷/۹۲۵	مجموع	

دوره‌ی ۸، شماره‌ی ۱/۱۴۹-۱۲۶				Vol.8, No.1/126-149			
بین گروهی	۱۴۹/۱۳۳	۳	۴۹/۷۱۱				
اطلاعات	۲۶۲/۳۳۳	۱۱۶	۲/۲۶۱	۲۱/۹۸۲	۰/۰۰۱	درون گروهی	درون گروهی
	۴۱۱/۴۶۷	۱۱۹				مجموع	مجموع
بین گروهی	۳۹۰/۸۹۲	۳	۱۳۰/۲۹۷				
استدلال کلمه	۲۹۹/۱۰۰	۱۱۶	۲/۵۷۸	۵۰/۵۳۳	۰/۰۰۱	درون گروهی	درون گروهی
	۶۸۹/۹۹۲	۱۱۹				مجموع	مجموع
بین گروهی	۶۷۴۰/۳۶۷	۳	۲۲۴۶/۷۸۹				
نمره کل فهم کلامی	۱۳۶۱/۶۰۰	۱۱۶	۱۱/۷۳۸	۱۹۱/۴۱۳	۰/۰۰۱	درون گروهی	درون گروهی
	۸۱۰/۹۶۷	۱۱۹				مجموع	مجموع

یافته‌های تحلیل واریانس چند متغیر نشان می‌دهد که بین گروه‌های مورد مقایسه در متغیر فهم کلامی و مؤلفه‌های آن تفاوت معنادار وجود دارد، بنابراین برای مقایسه دو به دوی متغیر فهم کلامی و ۵ مؤلفه آن آزمون تعقیبی حداقل تفاوت معنادار در ذیل ارائه شده است ($P < 0/01$). مشابه پسران مقایسه‌ی جفتی گروه‌های دختران در سه خرده آزمون شباهت، فهمیدن و استدلال کلمه نشانگر این بوده است که، تمامی گروه‌ها با هم اختلاف معنادار نشان دادند و اختلاف میانگین گروه‌ها حاکی از بیشترین میزان اختلال در درک این سه خرده آزمون کلامی به ترتیب در گروه‌های: ۱- ترکیبی ۲- بیش فعال ۳- نقص توجه، بوده است. به عبارت دیگر در این سه خرده آزمون گروه ترکیبی (نقص توجه-بیش فعال) دارای بیشترین میزان اختلال است. دانش‌آموزان بیش فعال نیز عملکرد بدتری نسبت به کودکان دچار نقص توجه داشتند. در خرده آزمون واژگان نیز تفاوت میان گروه‌های عادی و دارای اختلال معنادار بوده است و بیشترین میزان اختلال به ترتیب برای گروه‌های: ۱- ترکیبی ۲- نقص توجه ۳- بیش فعال به دست آمد. به عبارت دیگر در این خرده آزمون گروه ترکیبی دارای بیشترین میزان اختلال است و این بار دانش‌آموزان

مقایسه عملکرد افراد با اختلال نقص توجه بیش فعالی و افراد عادی در مؤلفه‌های فهم کلامی با استفاده از..

نقص توجه عملکرد بدتری نسبت به کودکان دچار بیش‌فعالی دارند که با سه خرده‌آزمون قبلی کمی متفاوت است. در خرده‌آزمون اطلاعات اما تفاوت معناداری میان گروه‌های تحقیق مشاهده نشد. بالاخره بررسی نمره کل فهم کلامی دختران نیز اختلاف‌های معناداری را با بیشترین میزان اختلال برای گروه‌های: ۱- ترکیبی ۲- بیش‌فعال و ۳- نقص توجه، منعکس ساخت. می‌توان گفت که در مجموع فهم کلامی دختران با اختلال ترکیبی دارای بیشترین میزان اختلال است و گروه بیش‌فعال عملکرد بدتری نسبت به کودکان نقص توجه دارند.

جدول ۶. آزمون تعقیبی شفه برای مقایسه دو به دوی چهار گروه دختران

متغیر	گروه ۱	گروه ۲	MD	P	متغیر	گروه ۱	گروه ۲	MD	P
شباهت	عادی	بیش‌فعال	۴/۰۳	۰/۰۰۱	نقص توجه	نقص توجه	بیش‌فعال	۱/۹۳	۰/۰۰۱
	نقص توجه	بیش‌فعال	۲/۱	۰/۰۰۱	ترکیبی	بیش‌فعال	۵/۰۸	۰/۰۰۱	
	بیش‌فعال	بیش‌فعال	۳/۸	۰/۰۰۱	عادی	بیش‌فعال	۱/۷۶	۰/۰۰۱	
	بیش‌فعال	بیش‌فعال	۲/۱۶	۰/۰۰۱	نقص توجه	بیش‌فعال	۲/۱۶	۰/۰۰۱	
	عادی	بیش‌فعال	۳/۲	۰/۰۰۱	عادی	بیش‌فعال	۲/۰۳	۰/۰۰۱	
	ترکیبی	بیش‌فعال	۵/۹۳	۰/۰۰۱	بیش‌فعال	بیش‌فعال	۲/۶۳	۰/۰۰۱	
	بیش‌فعال	بیش‌فعال	۱/۰۳	۰/۰۰۴	ترکیبی	بیش‌فعال	۲/۸۰	۰/۰۰۱	
	نقص توجه	بیش‌فعال	۳/۷	۰/۰۰۱	بیش‌فعال	بیش‌فعال	۲/۷۵	۰/۴۹۹	
	بیش‌فعال	بیش‌فعال	۲/۷۳	۰/۰۰۱	بیش‌فعال	بیش‌فعال	۰/۷۶	۰/۲۷۸	
	نقص توجه	بیش‌فعال	۵/۱۳	۰/۰۰۱	بیش‌فعال	بیش‌فعال	۰/۱۶۶	۰/۹۸۳	
واژگان	عادی	بیش‌فعال	۲/۸	۰/۰۰۱	نقص توجه	بیش‌فعال	۱۳/۸	۰/۰۰۱	
	ترکیبی	بیش‌فعال	۶/۰۷	۰/۰۰۱	بیش‌فعال	بیش‌فعال	۱۹/۹۳	۰/۰۰۱	
	بیش‌فعال	بیش‌فعال	-۲/۲۶	۰/۰۵	بیش‌فعال	بیش‌فعال	۷/۲	۰/۰۰۱	
	بیش‌فعال	بیش‌فعال	۱/۵۶	۰/۰۰۶	بیش‌فعال	بیش‌فعال	۱۳/۲	۰/۰۰۱	
	بیش‌فعال	بیش‌فعال	۳/۸۳	۰/۰۷۹	بیش‌فعال	بیش‌فعال	۶/۰۶	۰/۰۰۱	
	بیش‌فعال	بیش‌فعال			بیش‌فعال	بیش‌فعال	۱/۹۳	۰/۰۰۱	

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این تحقیق در دو بخش مجزا برای مقایسه دانش‌آموزان پسر و مقایسه دانش‌آموزان دختر در پنج خرده‌شباهت، فهمیدن و واژگان به عنوان سه مؤلفه اصلی برای محاسبه فهم کلامی کل و خرده‌مقیاس‌های اطلاعات و استدلال کلمه به عنوان دو خرده‌مقیاس جانشین و در نهایت فهم کلامی کل به شرح زیر ارائه شده تا نقش هر کدام و تأثیر آن در عملکردهای مختلف زبانی بین افراد عادی و دارای اختلال با توجه به جنسیت مشخص شود. به دلیل مشابهت نتایج در بیشتر موارد، مقایسه گروه‌های دختران و پسران بر حسب عملکرد آنان در خرده‌مقیاس‌ها به ترتیب بر اساس ماهیت سنجشی و کارکردی هر خرده‌مقیاس نشان می‌دهد: مقایسه در پسران نشان می‌دهد که هر سه نوع نقص توجه بیش‌فعال به میزان قابل توجهی عملکرد پایین‌تری از افراد عادی دارند. در پسران خرده‌مقیاس‌های شباهت و فهمیدن و واژگان در تمام گروه‌های نقص توجه بیش‌فعال پایین‌تر از گروه عادی است. در تبیین این امر باید به کارکردهای هر خرده‌مقیاس دقت نظر داشت، چرا که در وکسلر نسخه چهارم خرده‌مقیاس‌ها شباهت و فهمیدن به عنوان دو خرده‌مقیاس از سه خرده‌مقیاس اصلی در کنار واژگان که بیشتر با حافظه و یادگیری سروکار دارد، در محاسبه فهم کلامی کل نقش دارند. دو خرده‌مقیاس شباهت‌ها و فهمیدن با رفتارهای اجتماعی و سازگاری و قدرت استدلال و قضاوت فرد مرتبط هستند (کیومرثی، شریفی‌درآمدی و کامکاری، ۱۳۹۷). پسران نوع ترکیب و سپس نوع بیش‌فعال نسبت به نقص توجه بیشتر از نواقص و مشکلات رفتاری رنج می‌برند که شامل کنترل تکانه و عدم سازگاری اجتماعی، ضعف قدرت استدلال و قضاوت جهت انتخاب رفتارهای متناسب با موقعیت است. هنگامی که استدلال کلامی با مشکلات قابل توجهی روبرو شود، نه تنها شکل‌گیری مفهوم بلکه بیان کلامی نیز با محدودیت روبرو می‌گردد. آزمودنی در خرده‌مقیاس شباهت‌ها پس از ادراک شنیداری و فهم شنیداری با توانایی مفهوم‌سازی کلامی درگیر می‌شود. این امر در نوع ترکیبی به دلیل بیشتر بودن نواقص شناختی بیشتر مشاهده می‌شود.

از سویی واقعی که آزمودنی در تحول شناختی کلامی دچار مشکل شود، توانایی مفهوم سازی کلامی را از دست می‌دهد و نمی‌تواند ویژگی‌های مشترک مفهوم کلامی را درک کند که خود این موضوع نیز به قدرت انتزاع‌گرایی و طبقه‌بندی ویژگی‌های مشترک یک مفهوم، استنباط و شناسایی نشانه‌های مشترک و تمایز بین نشانگان فرعی و اصلی و مفهوم سازی عمیق‌تر دو موضوع یا کلمه مربوط می‌شود. فراتر رفتن از برداشت سطحی پیرامون دو مفهوم یا کلمه یا پدیده به تحلیل نقادانه دو مفهوم نیاز دارد تا بتوان آن را شناسایی کرده و سپس به بیان ویژگی‌های مشترک پرداخت. از این حیث به نظر می‌رسد پایین بودن نمره شباهت‌ها و فهمیدن در افراد نوع ترکیب و بیش‌فعال مرتبط با نقص در انتزاع‌گرایی و استدلال است که خود ناشی از عدم رشد یا بد عملکردی نواحی مرتبط از جمله لوب فرونتال است. این مسأله در مورد دختران نیز صادق است که دختران نقص توجه بیش‌فعال از افراد عادی عملکرد پایین‌تری دارند و در انواع این اختلال نوع ترکیبی بیشترین آسیب دیده می‌شود.

خرده مقیاس بعدی که با عملکرد استدلال و فهم کلامی درگیر است خرده مقیاس فهمیدن است. خرده مقیاس فهمیدن به شناخت اصول عمومی و قوانین متعارف اجتماعی می‌پردازد. هنگامی که آزمودنی بتواند از تجارب گذشته پند گرفته و آن‌ها را در زمینه متفاوت اجتماعی به کار گیرد آنگاه به رفتار هدفمند پرداخته و به فهمیدن موقعیت و درک بهتر شرایط اجتماعی از یک سو و انجام رفتار مناسب و متناسب با آن موقعیت نایل می‌شود. این خرده مقیاس همچنین بازنمایی از سازگاری فردی و اجتماعی است و تحت عنوان شعور شخصی اجتماعی مطرح می‌شود (کانیورز و کاش، ۲۰۱۳؛ به نقل از افروز و همکاران، ۱۳۹۲). در مطالعه حاضر نیز دانش‌آموزان پسر دارای نقص توجه بیش‌فعالی نسبت به دانش‌آموزان عادی پسر نمره کمتری در این خرده مقیاس دارند و در انواع اختلال نقص توجه بیش‌فعالی تیپ ترکیبی عملکرد پایین‌تر و سپس نوع بیش‌فعال که از مشکلات مرتبط با فهم اجتماعی و سازگاری رنج بیشتری می‌برند این امر دیده می‌شود.

سومین خرده مقیاس خرده مقیاس واژگان است که پسران عادی در کل از پسران دارای نقص توجه بیش‌فعالی عملکرد بهتری دارند و در بین ۳ دسته نقص توجه بیش‌فعال گروه نقص توجه نسبت به دو گروه بعدی عملکرد پایین‌تری نشان دادند؛ چرا که تمرکز، حافظه و یادگیری در بالا بودن نمره این خرده آزمون نقش به‌سزایی دارد و دانش‌آموزان عادی نسبت به هر سه گروه نقص توجه بیش‌فعال به دلیل نداشتن مشکلات مرتبط با توجه و تمرکز بهتر بودند، ولی در مقایسه بین افراد نقص توجه بیش‌فعال گروه نقص توجه در پسران نسبت به دو گروه بیش‌فعال و تکانشگر پایین بودند. در بحث نمرات کسب شده در خرده مقیاس واژگان در گروه‌های دارای نقص توجه بیش‌فعالی و عادی می‌توان عنوان کرد زمانی که آزمودنی نمرات بالاتر از حد متوسط کسب می‌کند می‌تواند دلالتی بر کارکردهای عالی شناختی از قبیل خلاقیت، ابتکار و نوآوری کلامی باشد و نمرات پایین‌تر می‌تواند از نقص در کنش‌های شناختی باشد. دلیل دیگری که می‌توان در ضعف عملکرد افراد نقص توجه پسر مطرح کرد این است که ممکن است به علت نقص توجه و تمرکز آزمودنی‌های دارای نقص توجه سؤال را درست متوجه نشده باشند، مثلاً ممکن است در سؤال الفبا چیست آن را بابا شنیده باشد که آزمونگر باید دقت کند که سؤال را درست شنیده شده است یا خیر! همچنین عملکرد پایین در آزمون واژگان می‌تواند از تجربه کلامی و زمینه‌های فرهنگی-اقتصادی، زبان مادری، اختلالات زبان و گفتار، آسیب مغزی و تأخیرافتادگی در رشد آزمودنی تأثیر بگیرد (افروز و همکاران، ۱۳۹۲). نتیجه آن که درگیر بودن خرده مقیاس واژگان با تمرکز و یادگیری در گروه نقص توجه موجب نمرات پایین‌تر از افراد بیش‌فعال تکانشگر می‌شود که کمتر از مشکلات مرتبط با توجه و تمرکز رنج می‌برند.

خرده مقیاس بعدی خرده مقیاس استدلال کلمه است که به عنوان آزمون جانشین شباهت و فهمیدن به کار می‌رود و افراد نقص توجه بیش‌فعال پسر عملکرد پایین‌تری از گروه عادی نشان دادند. این آزمون نیز مرتبط با قضاوت و سازگاری اجتماعی است که به عنوان آزمون جانشین جهت کسب اطلاعات بالینی بیشتر به کار می‌رود. خرده مقیاس استدلال کلمه مشابه خرده مقیاس‌های

شبهات‌ها و فهمیدن در سنجش قضاوت و قدرت استدلال انتزاعی نقش دارد. این خرده مقیاس استدلال عمومی و تحلیلی، انتزاع گرایی کلمه و از همه مهمتر توانایی تلفیق و ترکیب انواع متنوع اطلاعات برای تولید دیگر مفاهیم مورد سنجش قرار می‌گیرد و با انعطاف‌پذیری ذهنی و تفکر انعطاف‌پذیر که با کنش‌های شناختی عالی سرو کار دارد، ارتباط دارد. استدلال، قضاوت، توانایی ترکیب اطلاعات متنوع نیز به لوب فرونتال جایگاه کارکردهای اجرایی مرتبط است که از دیدگاه بار کلی (۲۰۱۴) در این افراد نسبت به جمعیت عادی با ضعف عملکرد همراه است. در خرده مقیاس استدلال کلمه فرآیند تحلیل معنی شناختی یک کلمه با تأکید بر اصول منطقی و از طریق سطوح عالی شناخت مانند الگوهای دستوری، ساختاری و معنی‌شناختی با واسطه‌گری زبان نوشتاری و بیانی است که از مفاهیم ساده به مفاهیم پیچیده سیر می‌یابد و در درک و فهم خواندن کاربرد دارد. مطالعات علیزاده و همکاران (۱۳۸۹) نیز ضعف این دانش‌آموزان در واژگان تصویری، ربطی و شفاهی، درک دستوری، تمایزگذاری کلمه، گوش کردن، سازمان‌دهی، صحبت کردن، معناشناسی را نشان داد. گاه ضعف در خواندن که با استدلال کلمه در ارتباط است منجر با کاهش عملکرد زبانی در افراد نقص توجه بیش فعال می‌شود که نتایج این پژوهش در این زمینه با تحقیقات علی‌پور، برادران و ایمانی‌فر (۱۳۹۴) و مارتینسون و همکاران (۲۰۱۵) همسوست.

در مقایسه بین دختران عادی و دارای نقص توجه بیش‌فعالی به ترتیب خرده مقیاس‌های ذکر شده در پسران تبیین نتایج در دختران مشابه پسران است به غیر خرده مقیاس فهمیدن. در خرده مقیاس‌های شبهات و فهمیدن نیز مانند پسران دختران نقص توجه بیش‌فعال به طور معناداری پایین‌تر از دختران عادی هستند. نکته قابل توجه در نمره تفاوت میان دختران و پسران بالاتر بودن میانگین دختران است که بین انواع گروه دختران دیده شد. این می‌تواند ناشی از جلوتر و بالاتر بودن رشد کلامی در دختران باشد و مورد دیگر عدم تفاوت نمره میانگین معنادار در دختران نقص توجه و بیش‌فعال در خرده مقیاس فهمیدن است. علت این امر می‌تواند به انتظارات کلیشه‌ای و جنسیتی مرتبط باشد. همان‌طور که بیان شد خرده مقیاس شبهات و فهمیدن با قضاوت و خرده

مقیاس واژگان با حافظه و یادگیری سرو کار دارد در دختران نقص توجه که بیشتر در تمرکز و حافظه فعال ضعف دارند در خرده مقیاس‌های مرتبط با قضاوت و رفتار اجتماعی مشکلات زیادی از خود نشان نمی‌دهند و در پروفایل رفتاری این دسته رفتارهای مرتبط با بیش‌فعالی بر عکس افراد بیش‌فعال تکانشگر کمتر دیده می‌شود. این که چرا در دختران بیش‌فعال تکانشگر در مقیاس فهمیدن که مرتبط با قضاوت و سازگاری اجتماعی است در مقایسه دختران این گروه با نقص توجه تفاوت چندان مشهود نیست می‌تواند علاوه بر جلوتر بودن رشد کلامی در دختران، بخش دیگر آن وابسته به انتظارات کلیشه‌ای جنسیتی باشد. به عنوان مثال بسیاری رفتارهای ناسازگارانه و غیر اجتماعی از دختران کمتر مورد انتظار و تأیید والدین و اطرافیان قرار می‌گیرد، درحالی‌که همین رفتارها در پسران با بازخوردهای کمتر و گاه توجیحات کلیشه‌ای از جمله اینکه همه پسرها شیطنت دارند همراه شود و همین امر می‌تواند به خودکنترلی بیشتر و البته موقعیتی این رفتارها در دختران بیش‌فعال منجر شود. در خرده مقیاس واژگان و استدلال کلمه نیز دختران دارای نقص توجه بیش‌فعال نمره پایین‌تری از دختران عادی دارند و مشابه پسران در بین انواع دسته اختلال نقص توجه بیش‌فعال گروه ترکیبی پایین‌ترین عملکرد و گروه بیش‌فعال در استدلال کلمه، شباهت و فهمیدن و گروه نقص توجه در واژگان پایین‌ترین عملکرد را دارند.

در کل مقایسه دانش‌آموزان پسر و دختر نشان داد که در هر دو گروه از نظر فهم کلامی دانش‌آموزان عادی با گروه‌های نقص توجه بیش‌فعال تفاوت قابل ملاحظه‌ای دارند. در واقع یافته‌های ما نشانگر این بود که دانش‌آموزان پسر و دختر دارای نقص توجه بیش‌فعالی (گروه ترکیبی) از نظر فهم کلامی آسیب شدیدی دیده‌اند و پس از آن‌ها گروه‌های بیش‌فعال و نقص توجه به ترتیب درجاتی از آسیب را نشان می‌دهند که قابل توجه است. به نظر می‌رسد اختلال نقص توجه بیش‌فعال موجب کاهش عملکرد ابعاد مختلف رشد زبانی می‌شود. نتایج این پژوهش نشان داد فهم کلامی در افراد دارای اختلال نقص توجه بیش‌فعالی به طور کلی پایین‌تر از افراد عادی است. این یافته با پیش‌بینی (بارکلی، ۲۰۱۴) که معتقد است دانش‌آموزان دارای اختلال نقص توجه بیش-

فعالی در هوشبهر کلامی عملکرد متفاوتی از گروه کنترل دارند، همسو است. طبق یافته‌های هالاها و کافمن (۲۰۰۳) به نقل از ممقانی (۱۳۹۵) که ۵۴ درصد این کودکان مشکل زبانی دارند، یافته‌های این پژوهش نیز دلالت بر این موضوع دارد و با نتایج پژوهش‌های علیزاده و همکاران، ۱۳۸۹؛ کواستورا^۱، ۲۰۰۰؛ مک گیو^۲ همکاران، ۱۹۸۹؛ تریپ و همکاران، ۲۰۰۲؛ به نقل از ممقانی، ۱۳۹۵) هماهنگ است.

در پایان می‌توان عنوان کرد که تفاوت عملکرد دانش‌آموزان ADHD نسبت به دانش‌آموزان عادی مرتبط با ماهیت و عملکرد خرده مقیاس‌های کلامی است که فهم کلامی کل از مجموع ترازهای این خرده مقیاس‌ها حاصل شده است. توانایی‌های مرتبط با مقیاس فهم کلامی کل به عنوان واسطه‌ای برای استفاده مناسب و بهره‌مندی از گفتار درونی به عنوان یکی از چهار کارکرد اجرایی و واسطه‌ای برای تنظیم شناخت و کنترل رفتار مهم است. طبق نظر بارکلی ناهنجاری‌هایی که کودکان دارای نقص توجه بیش‌فعالی در بازداری رفتاری و کارکردهای اجرایی وابسته به آن تجربه می‌کنند، منجر به رابطه ضعیف اما معنادار و منفی بین اختلال نقص توجه بیش‌فعالی و هوش بهر کلامی کل می‌شود، احتمالاً به این دلیل که هوشبهر کلامی کل با حافظه فعال، گفتگوی درونی و رشد تدریجی تفکر درونی در ارتباط است. ارتباط بین توانایی‌های هوشی و علایم اختلال نقص توجه بیش‌فعالی و کارکردهای اجرایی یک ارتباط مسقیم است به گونه‌ای که مهارت‌های زبانی نقش مهمی در این میان ایفا می‌کند (بونو و بیزی^۳، ۲۰۱۴).

به طور کلی نقش زبان و فهم کلامی کل در رشد انعطاف پذیری شناختی به عنوان ابزاری برای کنترل رفتار و مدیریت شناخت و یادگیری فرد انکار ناپذیر است (لوفتیز، ۲۰۰۹). با توجه به نتایج به دست آمده نقش رشد و تقویت فهم کلامی در کنار دارو درمانی، رفتار درمانی، آموزش والدین و معلمان و توانبخشی شناختی می‌بایست مورد توجه قرار گیرد. محدودیت‌های پژوهش

1. Covastura
2. Mack Giv
3. Bono & Bizri

حاضر که دیگران در تحقیقات آینده خود می‌بایست بیشتر لحاظ کنند و مورد توجه داشته باشند بحث فرهنگ و زبان است و می‌بایست در انتخاب نمونه همگنی زبانی و بافت فرهنگی- اقتصادی بیشتر مورد توجه قرار گیرد.

منابع

- افروز، غلامعلی؛ کامکاری، کامبیز و شکرزاده، شهره. (۱۳۹۲). راهنمای اجرا، نمره گذاری و تفسیر مقیاس های هوش و کسلر کودکان - نسخه چهارم. تهران، علم استادان.
- علیزاده، حمید؛ اکبری، سارا و یادگاری، فریبا. (۱۳۸۹). نیمرخ رشد زبان دانش آموزان با و بدون اختلال نارسایی توجه بیش فعالی. *مجله توانبخشی*، ۱۱(۲)، ۵۹-۶۶.
- علی‌پور، احمد؛ برادران، مجید و ایمانی‌فر، حمیدرضا. (۱۳۹۴). مقایسه‌ی کودکان مبتلا به بیش فعالی / نارسایی توجه، ناتوانی یادگیری و کودکان بهنجار بر اساس مؤلفه های آزمون هوشی و کسلر کودکان (ویرایش جدید). *مجله‌ی ناتوانی‌های یادگیری*، ۴(۳)، ۷۴-۸۹.
- فرید، فاطمه؛ کامکاری، کامبیز؛ صفاری‌نیا، مجید و افروز، ستوده. (۱۳۹۳). مقایسه‌ی روایی تشخیصی نسخه‌ی نوین هوش‌آزمای تهران - استانفورد بین نسخه‌ی چهارم مقیاس هوش و کسلر کودکان در ناتوانی یادگیری، *مجله‌ی ناتوانی یادگیری*، ۴(۲)، ۷۰-۸۳.
- کامکاری، کامبیز و شکرزاده، شهره. (۱۳۹۵). ارزیابی ناتوانی یادگیری. تهران: دانشگاه آزاد اسلامی.
- کیومرثی، فیروز؛ شریفی‌درآمدی، پرویز و کامکاری، کامبیز. (۱۳۹۷). ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه دوم مقیاس‌های سنجش هوش رینولدز در دانش‌آموزان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری. *مجله‌ی ناتوانی‌های یادگیری*، ۸(۲)، ۷۶-۹۸.
- ممقانی، جعفر. (۱۳۹۵). تفسیر پیشرفته و بالینی و کسلر چهار برای گروه‌های بالینی ویژه، تهران، نشر ساوالان.

Afroz, Gh., Kamkary, K., & Shokrzade, Sh. (2013). Implementation guide, scoring and interpreting the Wechsler intelligence scales for children - Fourth Edition. Tehaan, Ostadan Prees. (Persian)

Alipor, A., Baradaran, M., & Imanifar, H. R. (2015). The comparison of children with hyperactivity / attention deficit, learning disabilities and normal children based on

- Children Wechsler IQ test components (new edition). *Journal of Learning Disabilities*, 4(3),74-89. (Persian)
- Alizadeh, H, Akbari, S., &Yadegari, F. (2010). Profile language development in students with and without attention deficit hyperactivity disorder. *Archivrs of Rehabilitation*, 11(2), 59-66. (Persian)
- Al-Namlah, A. S., Meins, E., & Fernyhough, C. (2012). Self-regulatory private speech relates to children's recall and organization of autobiographical memories. *Early Childhood Research Quarterly*, 27(3), 441-446.
- Bakar, E. E., Soysal, A. Ş., Taner, Y. I., & Karakas, S. (2012). The neuropsychological profile of ADHD and relation to Wechsler intelligence scale performance. *International Journal of Psychophysiology*, 85(3).
- Barkley, R. (2014). Taking charge of ADHD, third edition: The complete, authoritative guide for parents. New York: Guilford Press.
- Berk, L. (2014). Development through the lifespan. *Pearson Education, Inc.* , 6th.ed,
- Bono, K. E., & Bizri, R. (2014). The role of language and private speech in preschoolers' self- regulation. *Early Child Development and Care*, 184(5), 658-670.
- Diamond, A., & Lee, K. (2011). Interventions shown to aid executive function development in children 4 to 12 years old. *Science*, 333(6045), 959.
- Farid, F, Kamkari, K., Safarian Nia, M. Afrooz, S. (2014). Comparison of diagnostic validity of New Version of Tehran's Intelligence Test Stanford Binate and the Fourth Wechsler Intelligence Scale in Learning Disability. *Journal of Learning Disabilities*, 4(2), 70-83. (Persian)
- Kamkari., & Shokrzadeh, Sh. (2015). Assessment of learning disability. Islamic Azad University Publication. (Persian)
- Kaplan, E. (2012). A process approach toneuropsychological assessment. Washington, DC: American Psychological Association.
- Kioumars, F., Sharifidaramdi, P., & Kamkari, K. (2019). Psychometric properties of second edition of Reynolds intelligence measures in students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 8(2),76-98. (Persian)
- Lanfranchi, S. (2013). Is the WISC-IV General Ability Index a useful tool for identifying intellectual disability? *Developmental Medicine & Child Neurology*, 55(9), 782-783.
- Loftiz, W.C. (2009). An ecological validity study of executive function measures in children with and without attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 34, 237-248.
- Mamaghani, J. (2015). Advanced and clinical wechsler four interpretation for special clinical groups, Tehran, Savalan. (Persian)
- Martinussen, R., & Mackenzie, G. (2015). Reading comprehension in adolescents with ADHD: exploring the poor comprehender profile and individual differences in vocabulary and executive functions. *Research in Developmental Disabilities*, 38, 329-337.
- Palas, N. (2003). Linguistic abilities and EEG findings comparedto specific language impairment. *Egyptian Journal of Ear, Nose, Throat and Allied Sciences*, 23(12), 53-59.

- Shalich, M. (2002). Executive function and verbal self-regulation in childhood: Developmental linkages between partially internalized private speech and cognitive flexibility. *Early Childhood Research Quarterly, 29*(2), 95-105.
- Sohlberg, M. M. & Mateer, C. A. (2001). *Cognitive rehabilitation: An integrative neuropsychological approach*. New York: Guilford Press.
- Winsler, A. (2009). *Still talking to ourselves after all these years: A review of current research on private speech*. Cambridge University Press.

Comparing the Performance of Individuals with Attention Deficit Hyperactivity Disorder and Normal people in Verbal Comprehension Components using the Wechsler Test: A Gender-based study in Elementary Students

H. Safari¹, Sh. Makvand Hosseini², P. Sabahi³ & A. Maleki⁴

Abstract

Students with attention deficit hyperactivity disorder suffer from a variety of cognitive and behavioral problems. Research shows that language plays a role as an intermediary in cognitive and behavioral control in this disorder. The present research aimed at comparing the verbal performance in different kinds of categories of this disorder and also comparing it with normal students. The sample of this research consists of 240 people. 180 individuals (90 girls and 90 boys) were selected from among the students with attention deficit hyperactivity disorder who had referred to the education department-affiliated clinic in the city of Shahriar in academic year 2017-2018 and the subjects of the control group were randomly selected from among the normal students (30 girls and 30 boys) and the data were collected using Wechsler's neuropsychological scale. The results showed that students with attention/ hyperactivity disorder generally have a lower verbal comprehension than normal students; moreover, it was found that from among the three categories of this disorder, the hyperactive-impulsive group showed the significantly lowest performance. Accordingly, it can be concluded that verbal comprehension plays an important role in the regulation of students' cognitive and behavior and should be emphasized in therapeutic interventio.

Keywords: Verbal comprehension, Attention deficit hyperactivity disorder, Wechsler neuropsychological scale

1. Ph.D. student of Psychology , Semnan University

2. Corresponding author: Associate Professor, Department of Psychology, Semnan University (shmakvand@yahoo.com)

3. Assistant Professor, Department of Psychology, Semnan University

4. Assistant Professor, Department of Electrical and Computer Engineering, Semnan University