

## مقایسه پیشرفت مهارت نوشتن در دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی و عادی پایه اول ابتدایی

دکتر حمید علیزاده<sup>۱</sup>

طاہرہ بہمنی<sup>۲</sup>

دکتر فرخندہ مفیدی<sup>۳</sup>

تاریخ وصول: ۸۷/۱/۱۲

تاریخ پذیرش: ۸۷/۶/۱۳

### چکیده

هدف: پژوهش حاضر به منظور مقایسه پیشرفت مهارت نوشتن در دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی و عادی پایه اول ابتدایی انجام شده است. روش: در این پژوهش، روش مورد استفاده، علی‌مقایسه‌ای و جامعه آماری کلیه دانش آموزان پایه اول ابتدایی در شهر فسا است که از کل مدارس ابتدایی، ۶ مدرسه دخترانه و پسرانه و از هر مدرسه ۵ دانش آموز عادی (مجموعاً ۳۰ دانش آموز دختر و پسر) به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای تصادفی انتخاب شدند. برای گزینش دانش آموزان با نارسایی توجه/بیش‌فعالی، با مراجعه به ۲۳ دبستان و با استفاده از معیارهای تشخیصی و آماری انجمن روانپزشکی آمریکا (۲۰۰۰) و مقیاس کانرز نسخه مربوط به معلمان، ۳۰ دانش آموز دختر و پسر با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی غربالگری شدند. ابزار مورد استفاده برای سنجش مهارت نوشتن، آزمون پیشرفت مهارت نوشتن پایه اول ابتدایی (راغب، ۱۳۸۴) است. برای تحلیل داده‌ها از آزمون t، تحلیل واریانس، همبستگی و خی دو استفاده شده است. یافته‌ها: نتایج به دست آمده نشان داد که دانش آموزان عادی پایه اول ابتدایی از مهارت بیشتری در نوشتن (املاء و انشاء) برخوردارند. در خرده‌آزمون «نوشتن اسم تصویر» بین

۱- عضو هیات علمی دانشگاه علامه طباطبایی

۲- عضو هیات علمی دانشگاه آزاد بهبهان

۳- عضو هیات علمی دانشگاه علامه طباطبایی

گروه‌ها تفاوت معناداری مشاهده نگردید. در مقایسه گروه عادی و زیر نوع‌های اختلال، بیشترین تفاوت مربوط به گروه با اختلال از نوع بی‌توجه و گروه با اختلال از نوع تکانشگری بود. همچنین، بین عملکرد دختران و پسران در گروه عادی و بیش فعال، تفاوتی به دست نیامد. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین پیشرفت مهارت نوشتن و زیر نوع‌های اختلال رابطه معناداری وجود ندارد، از سوی دیگر بین معیارهای تشخیصی انجمن روانپزشکی آمریکا و مقیاس کانرز همبستگی در سطح ۰/۸۷ به دست آمد. نتیجه‌گیری: دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی، به ویژه نوع بی‌توجه ضعیف‌ترین عملکرد را در املاء و انشاء از خود نشان دادند.

واژگان کلیدی: اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی، نوشتن، املاء، انشاء، پایه اول ابتدایی.

#### مقدمه

اختلال «نارسایی توجه/بیش‌فعالی»<sup>۱</sup> یکی از متداول‌ترین اختلال‌های دوران کودکی و نوجوانی است که برای بسیاری از دانش‌آموزان مشکل‌های قابل توجهی ایجاد می‌کند. این اختلال بر عملکرد شناختی، اجتماعی، هیجانی و خانوادگی کودکان و سپس در بزرگسالی بر عملکرد شغلی و زناشویی آنها تأثیر می‌گذارد (گیلبرگ<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳). این اختلال در دوران اولیه کودکی قبل از ۷ سالگی ظاهر می‌شود و ماهیتی فراگیر دارد و نمی‌توان برای آن معلولیت عمده عصبی - شناختی، حسی یا حرکتی و یا اختلال عاطفی برشمرد. گلداستین و گلداستین<sup>۳</sup> (۱۹۹۸) بیان می‌کند که حدود ۳ تا ۵ درصد کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی هستند. بر طبق چهارمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۰۰) اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی مجموعه علائمی است، با محدودیت میدان توجه که با سطح رشد فرد ناهماهنگ بوده و به ضعف تمرکز، رفتار ناگهانی و بیش‌فعالی منجر می‌شود. به عبارت دیگر مشخصه اصلی این اختلال وجود الگوی پایدار از بی‌توجهی و یا بیش‌فعالی - تکانشگری است که

1. Attention Deficit Hyperactivity Disorder  
3. Goldestien & Goldestien

2. Gilberg

در مقایسه با افرادی که در همان سطح از رشد قرار دارند، شدیدتر است. نشانه های این اختلال باید در دو موقعیت (مانند خانه، مدرسه یا محیط کار) بروز نماید و در عملکرد اجتماعی و تحصیلی فرد مشکل ساز گردد (کاپلان و سادوک<sup>۱</sup>، ترجمه پورافکاری، ۱۳۷۶). کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی ممکن است در رشد زبان، تمیز شنیداری و دیداری، خواندن و نوشتن کمبودهایی داشته باشند. کودکان با این اختلال، احتمالاً در مدرسه شکست می خورند و احساس ضعف می نمایند. اختلال های مربوط به خواندن، زبان، ریاضیات و هماهنگی نیز ممکن است در پیشینه اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی مشاهده گردد (کاپلان، ۲۰۰۱).

بارکلی<sup>۲</sup> (۱۹۹۷) اظهار می دارد که حدود ۵۴ درصد از این کودکان در زمینه نوشتن و دست خط مشکل دارند. توانایی نوشتن یکی از مهارت های اساسی آموزش و پرورش است و سایر مهارت های آموزشی بستگی به این مهارت پایه دارد. بنابراین هر گونه اختلال در این فرایند پایه، سایر مجموعه های آموزش را تحت تأثیر قرار می دهد، به همین دلیل ضرورت دارد این مهارت اساسی در آموزش پایه و اولیه مورد توجه ویژه قرار گیرد. نوشتن به مجموعه ای از مهارت های نوشتاری مرتبط با یکدیگر گفته می شود که این مهارت ها شامل املا، انشاء و دست خط است. متخصصان بر این نکته که نوشتن مهارتی آموختنی است و می تواند در مدرسه به عنوان نوعی فعالیت تفکر-یادگیری آموزش داده شود، اتفاق نظر دارند (راغب، ۱۳۸۴). با ورود دانش آموز به دوره آمادگی و دبستان، رسماً آموزش نوشتن شروع می شود، با این وجود برای آغاز نوشتن پیش مهارت های متعددی تا قبل از این دوره باید کسب شده باشد. ناتوانی در نوشتن زیرمجموعه ای از اختلال های موسوم به ناتوانی های یادگیری است. گروه زیادی از کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی، در زمینه ناتوانی های یادگیری دارای مشکل دائمی هستند (سیفر و آلن<sup>۳</sup>، ۱۹۷۶). همچنین، این کودکان در حوزه شناختی، در توجه، تجسم فضایی، زبان بیانی، فهم زبان، یادگیری، حرف زدن، خواندن و نوشتن مشکل دارند (علیزاده،

1. Kaplan & Sadock  
3. Safer & Allen

2. Barkely

۱۳۸۳). به هر حال زمانی که رشد خواندن و نوشتن روند عادی خود را طی نکند و کودک در اکتساب این مهارت ها با موانعی مواجه گردد، نمی توان انتظار مثبتی از او داشت. نوشتن یکی از فرایندهای بنیادین یادگیری است. اهمیت درست نوشتن یا خوانا نوشتن به گونه ای که قابل خواندن برای دیگران باشد، کاملاً روشن و آشکار است. اکثر متخصصان برای نوشتن نقشی اساسی قائل هستند و از آن برای یاد دادن خواندن و هجی کردن استفاده می کنند (احدی و کاکاوند، ۱۳۸۲). اهداف مهارت نوشتن در دوره ابتدایی عبارتند از:

الف) توانایی به کارگیری بهنجار خط

ب) نوشتن درست کلمه ها و جمله های شنیده شده

ج) بکارگیری علائم سجاوندی در نوشتن

د) توانایی در اجرای برخی از پاره مهارت های نگارش

ه) یادگیری مراحل نوشتن (آمار و طیبی، ۱۳۸۲).

پدرسن<sup>۱</sup> (۱۹۷۸)، تیزارد<sup>۲</sup> (۱۹۹۳)، مورتی مورد<sup>۳</sup> (۱۹۸۸) و رایلی<sup>۴</sup> (۱۹۹۴) به نقل از مرعشی و حدوث (۱۳۸۰)، پژوهش هایی انجام داده و همگی به این نتیجه رسیدند که آموزش خواندن و نوشتن در سال های نخستین مدرسه برای تمام سال های زندگی بیشترین تأثیر را دارد. کودکانی که در سال اول موفق بودند، در تمام مدت تحصیلی این موفقیت را حفظ کرده اند. شکبیا (۱۳۸۲) در پژوهشی نشان داد که تمرین های همراه با طرح نوشتن در انتقال مهارت های نوشتن در دانش آموزان بسیار مؤثر و کارساز است.

از سوی دیگر، همان گونه که شروع دبستان آغاز مهارت نوشتن است، برای کودکی با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی این آغاز با محسوس شدن نشانه های اختلال همراه می شود. کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی اغلب با مشکلات تحصیلی و آموزشی فراوانی روبرو می شوند و مشکلاتی برای مریبان و همکلاسی هایشان به وجود می آورند (مؤمنی و بهرامی، ۱۳۸۱). رفتارهای بیش فعالی و تکانشگری دوره پیش از

1. Pederson  
3. Mortimored

2. Tizard  
4. Reily

دبستان، در دوره دبستان نیز با اندکی کاهش در طول سال های ۶-۱۲ سالگی ادامه می یابد. نشانه های بی توجهی که در سنین ۷-۵ سال پیدا شده بودند، در طول سال های دبستان ادامه یافته و خود را به صورت عملکرد تحصیلی پایین، حواس پرتی، نظم ناکافی، عدم توجه به راهنمایی های آرام و ملایم و ناتوانی در پیروی از قوانین اجتماعی یا تعهدات نسبت به همسالان نشان می دهند (ماش و ولف، ۱۹۹۹).

یافته ها نشان می دهند که مهارت های تحصیلی این کودکان قبل از ورود به کلاس اول آسیب دیده اند. تعداد زیادی از کودکان با نارسایی توجه / بیش فعالی دارای ناتوانی یادگیری خاصی هستند. بدین معنی که آنها در برخی مهارت های تحصیلی یا زبانی دچار مشکل اند به خصوص خواندن و ریاضی. در دست خط و هماهنگی حرکتی نیز مشکلاتی دارند، اما این مشکلات به اندازه مشکلات خواندن و ریاضیات مورد بحث قرار نگرفته اند. زمانی که ناتوانی یادگیری به صورت تأخیر معنی دار در خواندن، ریاضیات یا هجی کردن در مقایسه با عملکرد هوش عمومی کودک یا پیشرفت در یکی دیگر از حوزه ها تعریف شود، بین ۱۰ تا ۲۵ درصد کودکان با نارسایی توجه / بیش فعالی حداقل دارای یک نوع ناتوانی یادگیری ویژه هستند (ماش و ولف، ۱۹۹۹). بعضی از شواهد از عوامل ژنتیکی مشترک میان اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی و اختلال های هجی کردن حمایت می کنند (گرچی، ۱۳۸۳).

بنابراین هدف از این پژوهش مقایسه پیشرفت مهارت نوشتن در دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی و عادی پایه اول ابتدایی است. فرضیه های پژوهش عبارتند از:

۱. بین پیشرفت مهارت نوشتن در دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی و عادی پایه اول ابتدایی تفاوت وجود دارد.
۲. بین پیشرفت مهارت املاء در دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی و عادی پایه اول ابتدایی تفاوت وجود دارد.

۳. بین پیشرفت مهارت انشاء (بیان نوشتاری) در دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی و عادی پایه اول ابتدایی تفاوت وجود دارد.

## روش

در این پژوهش علی-مقایسه ای، جامعه را کلیه دانش آموزان (دختر و پسر) پایه اول ابتدایی شهر فسا که در سال تحصیلی ۸۵-۸۴ مشغول به تحصیل می باشند، تشکیل می دهد. برای انتخاب نمونه ۶۰ نفری، از بین ۴۰ مدرسه ابتدایی شهر فسا، ۶ مدرسه (سه مدرسه دخترانه و سه مدرسه پسرانه) و از هر مدرسه، ۵ نفر دانش آموز پایه اول ابتدایی به روش خوشه ای تصادفی انتخاب شدند. برای انتخاب نمونه دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/ بیش فعالی با مراجعه به ۲۳ دبستان و با استفاده از مقیاس کانرز (سندبرگ<sup>۱</sup>، ۱۹۸۶) نسخه مربوط به معلمان و معیارهای تشخیصی انجمن روانپزشکی امریکا (۲۰۰۰)، ۳۰ دانش آموز دختر و پسر با اختلال بیش فعالی غربالگری و سپس تشخیص داده شدند. کلیه آزمودنی ها از لحاظ سن، پایه تحصیلی، هوش و وضعیت سلامتی (با مراجعه به پرونده تحصیلی) همساز می شدند. همچنین، هیچ یک از آنان مشکلات یادگیری (در خواندن و ریاضیات) نداشته و دارو مصرف نمی کردند. همچنین، در پژوهش حاضر از مقیاس درجه بندی کانرز برای معلمان، معیارهای تشخیصی انجمن روانپزشکی امریکا (۲۰۰۰) برای تشخیص دانش آموزان با اختلال و نیز از آزمون پیشرفت مهارت نوشتن پایه اول ابتدایی (راغب، ۱۳۸۴) برای اندازه گیری و مقایسه مهارت نوشتن کلیه آزمودنی ها استفاده شده است. به این ترتیب که از معلمان خواسته شد، مقیاس درجه بندی کانرز «هیچ وقت»، «کمی»، «تقریباً زیاد» یا «زیاد» در مورد دانش آموز پاسخ و به ترتیب نمره های ۰ تا ۳ داده شود. ۷ سؤال برای ارزیابی اختلال بیش فعالی اختصاص داده شده که میانگین ۱/۵ یا بالاتر نشانه بیش فعالی است. پژوهش انجام شده توسط تریترز<sup>۲</sup> و همکاران (۱۹۸۲) نشان می دهد که این مقیاس، در مورد کودکان ۴ تا ۱۲ ساله از اعتبار اندازه گیری خوبی برخوردار است.

1. Sandberge

2. Trites

پس از نمره گذاری مقیاس کانرز و تشخیص بیش فعالی دانش آموز، معیارهای تشخیصی انجمن روانپزشکی امریکا (۲۰۰۰) در اختیار معلمان قرار گرفت و تکمیل گردید. این آزمون شامل ۱۸ سؤال است که براساس یک مقیاس دو گزینه ای (بلی - خیر) درجه بندی می شود و هر سه مقوله بی توجهی، بیش فعالی و تکانشگری را می سنجد. روایی این آزمون در ایران توسط سهرابی (۱۳۷۹)، به نقل از کاشانی موحد (۱۳۸۴)، ۰/۹۳ گزارش شده است.

آزمون پیشرفت مهارت نوشتن پایه اول ابتدایی به دو صورت گروهی و انفرادی قابل اجراست که در پژوهش حاضر به صورت انفرادی و در پایان سال تحصیلی بر روی کلیه آزمودنی ها اجرا شد. این آزمون از دو بخش دیکته (۴ خرده آزمون) و بیان نوشتاری (۲ خرده آزمون) تشکیل شده که توسط راغب (۱۳۸۴)، ساخت و هنجاریابی و ضریب پایایی کل آزمون ۰/۹۶ گزارش شده است. همچنین، بررسی روایی آزمون نشان می دهد که با توجه به روایی افتراقی، روایی ملاکی و استفاده از ضرایب همبستگی بین خرده آزمون ها و نیز کل آزمون، آزمون مورد بحث از روایی مطلوبی برخوردار است (راغب، ۱۳۸۴). در خرده آزمون «نوشتن اسم کلمه»، ۳۲ کلمه برای دانش آموزان خوانده می شد و آنها کلمات را در پاسخ نامه به نگارش در می آوردند. در خرده آزمون «نوشتن اسم تصویر» می بایست اسامی ۲۴ تصویر را در زیر آن بنویسند. در خرده آزمون «نوشتن اسم تصویر در جمله ناقص» هر آزمودنی باید اسامی ۸ تصویر را در جملات ناقصی که در زیر تصویر در پاسخ نامه آورده شده، به تحریر در آورد. در آزمون محدودیت زمانی وجود ندارد. برای نمره گذاری خرده آزمون ها، در ۴ خرده آزمون مربوط به بخش املاء، هر کلمه صحیح دو نمره، برای کلمه هایی که بر اساس قواعد تصحیح املاء پایه اول ابتدایی نیم غلط داشتند یک نمره، و کلماتی که کاملاً غلط بودند، صفر در نظر گرفته شده است. نمره گذاری خرده آزمون های بخش نوشتاری با توجه به سه ملاک نداشتن غلط املائی، نداشتن غلط دستوری و مرتبط بودن با تصویر انجام می گیرد، یعنی هر جمله حداکثر سه نمره دارد. برای اجرای آزمون پس از رعایت شرایط محیط فیزیکی، برقراری ارتباط لازم به منظور برطرف کردن اضطراب و ترس احتمالی و قراردادن مداد، مداد پاک

کن و تراش در اختیار آزمودنی ها، برگه های آزمون در اختیارشان قرار گرفت. قبل از اجرای هر خرده آزمون، آزمونگر توضیحات لازم در مورد چگونگی نوشتن و جای هر پاسخ را ارائه می نمود.

داده های حاصل از پژوهش با استفاده از آمار توصیفی (فراوانی، درصد، جداول و نمودارها) و استنباطی (آزمون آماری t، تحلیل واریانس و همبستگی) و نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته ها

۱۵ نفر از گروه نمونه دختر عادی، ۱۵ نفر پسر عادی، ۱۵ نفر پسر با اختلال بی توجه/بیش فعالی و ۱۵ دختر با اختلال بی توجه/بیش فعالی است. از بین گروه با اختلال، ۵ درصد از دختران و ۶/۷۵ درصد پسران دارای اختلال از نوع مرکب هستند. ۳۵/۱۳ درصد دختران و ۳۵/۸ درصد پسران دارای اختلال از نوع تکانشگری - بیش فعالی، ۶/۶۵ درصد دختران و ۱۰ درصد پسران از نوع بی توجه می باشند. بیشترین فراوانی در گروه با اختلال مربوط به گروه تکانشگری - بیش فعالی و کمترین فراوانی مربوط به اختلال از نوع مرکب است. دانش آموزان دختر بیشتر از نوع تکانشگری - بیش فعالی و در دانش آموزان پسر، بیشترین فراوانی مربوط به گروه با اختلال از نوع بی توجه است (جدول ۱).

از تحلیل فرضیه ۱ به این نتیجه می رسیم که مقدار F مشاهده شده ۳/۵۸۰ در سطح  $p < 0/05$  معنادار است و بین میانگین نمرات نوشتن در دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی و عادی تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارتی، دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی از دانش آموزان عادی در نوشتن از مهارت کمتری برخوردارند.

اطلاعات مربوط به فرضیه ۲ مشخص کرد مقدار F مشاهده شده ۲/۸۱۹ در سطح  $p < 0/05$  معنادار می باشد. یعنی بین میانگین نمرات املا در دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی و عادی تفاوت معناداری وجود دارد و دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی از دانش آموزان عادی در املاء از مهارت کمتری برخوردارند.



در فرضیه ۳، مشخص شد مقدار  $F$  مشاهده شده  $۱۰/۰۸۶$  در سطح  $p < ۰/۰۵$  معنادار است. یعنی بین میانگین نمرات انشا در دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی و عادی تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر، دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی از دانش آموزان عادی در انشاء از مهارت کمتری برخوردارند (جدول ۲).

جهت شناسایی و تعیین تفاوت گروه ها در خرده آزمون های نوشتن (نوشتن کلمه، نوشتن جمله، نوشتن اسم تصویر، نوشتن اسم تصویر در جمله ناقص، نوشتن یک جمله و نوشتن دو جمله) از آزمون تحلیل واریانس دو طرفه استفاده شده است. در پژوهش های علی مقایسه ای که بیش از دو گروه وجود داشته باشد پژوهشگر می تواند تجزیه و تحلیل و مقایسه گروه های مختلف را با یک تحلیل واریانس انجام دهد. تحلیل واریانس به محقق امکان می دهد تا زیرگروه هایی را که بر اساس یک یا چند عامل مختلف تشکیل شده اند، مقایسه نماید (دلاور، ۱۳۸۲).

چهار خرده آزمون اول مربوط به املا بودند که هر کدام به طور جداگانه بررسی شده اند. بر اساس نتایج، در خرده آزمون نوشتن کلمه، مقدار  $F$  محاسبه شده  $(۵/۴۴۳)$  در سطح  $p < ۰/۰۵$  معنادار است. یعنی بین میانگین نمرات نوشتن کلمه در دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی و عادی تفاوت معناداری وجود دارد و دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی از مهارت کمتری نسبت به دانش آموزان عادی در اولین خرده آزمون املا برخوردارند.

در خرده آزمون نوشتن جمله، مقدار  $F$  محاسبه شده  $۸/۶۴۰$  در سطح  $p < ۰/۰۵$  معنادار است. یعنی بین میانگین نمرات این خرده آزمون، در دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی و عادی تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی نمرات کمتری در خرده آزمون دوم املا نسبت به دانش آموزان عادی بدست آوردند. در خرده آزمون سوم املا (نوشتن اسم تصویر)، مقدار  $F$  محاسبه شده  $۰/۸۳۵$  در سطح  $p < ۰/۰۵$  معنادار نیست. یعنی بین میانگین نمرات نوشتن اسم تصویر در دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی و عادی تفاوت معناداری

وجود ندارد و دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی و دانش آموزان عادی تفاوتی در عملکرد از خود نشان ندادند. در خرده آزمون نوشتن اسم تصویر در جمله ناقص، مقدار  $F$  محاسبه شده  $۶/۴۱۶$  در سطح  $p < ۰/۰۵$  معنادار است. یعنی بین میانگین نمرات این خرده آزمون، در دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی و عادی تفاوت معناداری وجود دارد و دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی مهارت کمتری نسبت به دانش آموزان عادی در خرده آزمون چهارم املا از خود نشان دادند. خرده آزمونهای پنجم و ششم مربوط به انشا بودند. در خرده آزمون پنجم (نوشتن یک جمله)، مقدار  $F$  محاسبه شده  $۵/۷۸۶$  در سطح  $p < ۰/۰۵$  معنادار است. یعنی بین میانگین این خرده آزمون، در دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی و عادی تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارتی دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی مهارت کمتری نسبت به دانش آموزان عادی در این خرده آزمون نشان دادند. در آخرین خرده آزمون نوشتن دو جمله، مقدار  $F$  محاسبه شده  $۹/۶۰۰$  در سطح  $p < ۰/۰۵$  معنادار است. یعنی بین میانگین نمرات خرده آزمون ششم، در دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی و عادی تفاوت معناداری بدست آمد و دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی از مهارت کمتری نسبت به دانش آموزان عادی برخوردارند.

برای شناسایی و تعیین اختلاف بین گروه ها (عادی، با اختلال از نوع بی توجه، با اختلال از نوع تکانشگر و با اختلال از نوع مرکب) از آزمون تعقیبی شفه استفاده شده است (جدول ۳). نتایج حاصل از این آزمون مشخص نمود که بین نمره نوشتن در دانش آموزان با اختلال از نوع بی توجه و عادی، در انشاء بین دانش آموزان با اختلال از نوع بی توجه و دانش آموزان عادی و با اختلال از نوع تکانشگری - بیش فعال با توجه به سطح معناداری آزمون ( $p < ۰/۰۵$ ) بیشترین تفاوت وجود دارد. به عبارت دیگر، دانش آموزان با اختلال از نوع بی توجه مهارت کمتری در نوشتن و انشاء نسبت به سه گروه دیگر دارند.

برای شناسایی و تعیین تفاوت میان گروه ها در خرده آزمون ها از آزمون تعقیبی شفه استفاده شده است. این آزمون مشخص نمود که در خرده آزمون های نوشتن کلمه، نوشتن جمله و نوشتن اسم تصویر در جمله ناقص با توجه به سطح آزمون  $p < ۰/۰۵$  تفاوت بین

دانش آموزان با اختلال و عادی معنادار است. در خرده آزمون های نوشتن یک جمله و نوشتن دو جمله با توجه به سطح معناداری آزمون، بین دانش آموزان عادی و دانش آموزان با اختلال از نوع بی توجه و با اختلال از نوع تکانشگر تفاوت وجود دارد. به عبارت دیگر ابتدا دانش آموزان با اختلال از نوع بی توجه و سپس گروه با اختلال از نوع تکانشگر از کمترین مهارت در خرده آزمون های نوشتن برخوردار بوده اند. در خرده آزمون سوم (نوشتن اسم تصویر) تفاوت معنادار آماری بین گروه ها مشاهده نگردید.

جدول ۱: فراوانی، درصد و وضعیت اختلال در گروه نمونه

پسر		دختر		دانش آموز
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۲۵	۱۵	۲۵	۱۵	عادی
۱۰	۶	۶/۶۵	۴	با اختلال از نوع بی توجه
۸/۳۵	۵	۱۳/۳۵	۸	با اختلال از نوع تکانشگر
۶/۷۵	۴	۵	۳	با اختلال از نوع مرکب
۵۰	۳۰	۵۰	۳۰	کل

جدول ۲: داده های حاصل از تحلیل واریانس دو طرفه برای مقایسه پیشرفت مهارت نوشتن، انشاء

و املاء

شاخص آماری	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معنی داری
متغیر وابسته نوشتن	۵۷۸/۳۳۷۹۶	۳	۱۱۰۶۵/۵۲۶	۳/۵۸۰	۰/۰۱۹
متغیر وابسته انشاء	۶۴۰/۸۸۸	۳	۲۱۳/۶۲۶	۱۰/۸۰۶	۰/۰۰۰
متغیر وابسته املاء	۲۴۹۳۴/۹۸۰	۳	۸۳۱۱/۶۶۰	۸۳۱۱/۶۶۰	۰/۰۴۷

جدول ۳: داده های حاصل از آزمون شفه برای مقایسه گروه ها در نوشتن، انشاء و املاء

شاخص آماري متغیر وابسته	گروه ها	میانگین اختلاف ها	خطای استاندارد	سطح معنی داری
نوشتن	بی توجه	۵۹/۲۰	۲۰/۳۰۲	۰/۰۴۶
	عادی	۳۲/۹۷	۱۸/۴۶۱	۰/۳۷۲
	تکانشگر مرکب	۴۳/۶۳	۲۳/۳۳۷	۰/۳۳۱
انشاء	بی توجه	۷/۶۷	۱/۶۸۰	۰/۰۰۰
	عادی	۶/۱۷	۱/۵۲۸	۰/۰۰۲
	تکانشگر مرکب	۴/۸۸	۱/۹۳۲	۰/۱۰۷
املاء	بی توجه	۵۱/۵۳	۱۹/۸۲۸	۰/۰۹۲
	عادی	۲۶/۸۰	۱۸/۰۳۰	۰/۵۳۵
	تکانشگر مرکب	۳۸/۷۵	۲۲/۷۳۹	۰/۴۱۷

### بحث و نتیجه گیری

نتایج فرضیه های ۱، ۲ و ۳ نشان داد که بین پیشرفت مهارت نوشتن، املاء و انشاء در دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی و عادی تفاوت وجود دارد. نظریه کارکردهای هماهنگ ساز بارکلی، نارسایی توجه را ناشی از ضعف در بازداری رفتاری یا خودتنظیمی می داند. وی معتقد است نارسایی در بازداری پاسخ، باعث آسیب رساندن در چهار توانایی عصبی-روانشناختی می شود. یکی از این توانایی ها بازسازی است. توانایی نگهداشتن جریان تفکر این امکان را می دهد که آن را دوباره به شکل جدیدی در آوریم که پیش تر وجود نداشته است. بازسازی دارای دو جزء است: تجزیه و ترکیب. به علت وجود مشکل در فرایند بازسازی برای افراد با این اختلال، نوشتن انشاء که فرایند تجزیه و ترکیب و خلق عقاید جدید است کاری بس دشوار می باشد، از این رو در انشاء عملکرد ضعیفی از خود نشان می دهند. همچنین مشکلات حرکتی این کودکان، مانند هماهنگی حرکتی ظریف، تعادل، مارپیچ های کاغذ و قلم و ردگیری باعث ضعف در نوشتن، املاء و رسم کردن

می شود. بنابراین یافته های پژوهش حاضر با نظریه بارکلی (۱۹۹۷) همخوان است. یافته های فرضیه ۲، ۱ و ۳ با نتایج پژوهش هایند<sup>۱</sup> و همکاران (۱۹۹۱) که نشان داد این کودکان در ۱۰ موضوع درسی نمرات پایین تری گرفتند، گزارش هاریر و دورنلاس<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) که دریافت این کودکان در خواندن و نوشتن مشکل دارند و پلینزکا<sup>۳</sup> (۱۹۸۹) که نقص در عملکرد شناختی آنان را نشان داد، مطابقت دارد. همچنین با مطالعه ایساکسون<sup>۴</sup> و همکاران (۱۹۹۶) که نشان داد بیشترین اختلال روانی که کودکان دارای اختلال زبان دارند، اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی است که سبب مشکلات بسیاری در عملکرد زبان و پیشرفت تحصیلی و شناخت گردیده است، و نیز با مطالعه ابرلین بی جی<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۰۵)، که دانش آموزان با نارسایی توجه / بیش فعالی در توانایی های فکری و یادگیری زبان مشکل دارند، مطابقت دارد. نتایج پژوهش حاضر با پژوهشهایی در ایران نیز هماهنگ و همسو است. از جمله، پژوهش کلاتری و همکاران (۱۳۷۶)، که گزارش داد ۷۳/۴۹ درصد از این دانش آموزان ضعف تحصیلی و اختلال یادگیری دارند، گزارش آرمان و سلطانی (۱۳۸۲)، که ۳۰/۳ درصد از دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی عملکرد تحصیل ضعیفی نشان می دهند، و یافته پژوهش علیشاهی و همکاران (۱۳۸۲)، که عملکرد ضعیف و نمرات معدل پایین دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی را در مقایسه با دانش آموزان عادی گزارش داد.

به دلیل اینکه دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی مورد مطالعه در پژوهش حاضر، از نظر سایر مشکل های یادگیری (خواندن، ریاضیات) کنترل شدند و در این حوزه ها مشکلی نداشتند، می توان گفت که گروه نمونه در زمینه نوشتن مشکل یادگیری داشته که با یافته های بارکلی (۱۹۸۲)، ماش و ولف (۱۹۹۹)، دوپل و استونر<sup>۶</sup> (۲۰۰۳)، وپیندا<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۰۳)، کامینگز<sup>۸</sup> (۲۰۰۵)، دوپل و وایت<sup>۹</sup> (۲۰۰۶)، لوی<sup>۱۰</sup>

1. Hynd  
3. Plizka  
5. Obreline  
7. Pineda  
9. Du pull & White

2. Harrier & Deornellask  
4. Isaacson  
6. Du pull & Stoner  
8. Comings  
10 Levy

(۲۰۰۵) و لوو<sup>۱</sup> (۲۰۰۴)، مبنی بر اینکه کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی حداقل در یک حوزه یادگیری اختلال دارند، همسویی دارد. همچنین با یافته‌های مطالعه راغب (۱۳۸۴)، که نشان داد دانش آموزان با اختلال یادگیری در حوزه زبان، نسبت به دانش آموزان عادی مشکل‌های بیشتری دارند، همخوان است.

نتایج حاصل از آزمون تعقیبی شفه برای مقایسه خرده‌آزمون‌های پیشرفت مهارت نوشتن (نوشتن کلمه - نوشتن جمله - نوشتن اسم تصویر - نوشتن اسم تصویر در جمله ناقص نوشتن یک جمله برای تصویر و نوشتن دو جمله برای یک تصویر) در دانش آموزان عادی و با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی و زیرنوع‌های آن نشان داد که در ۵ خرده‌آزمون عملکرد دانش آموزان با اختلال نارسایی توجه/بیش‌فعالی از دانش آموزان عادی، پایین‌تر بوده است. اما در خرده‌آزمون نوشتن اسم تصویر تفاوت معناداری بین عملکرد دو گروه مورد مطالعه مشاهده نشده است. یافته‌های پژوهش راغب (۱۳۸۴) نیز نشان داد که دانش آموزان با اختلال یادگیری و دانش آموزان عقب‌مانده ذهنی در خرده‌آزمون‌های مهارت املاء و انشاء عملکرد پایین‌تری نسبت به گروه عادی داشته‌اند. اما خرده‌آزمون سوم که تفاوتی بین دو گروه مشاهده نشد، با یافته راغب همخوانی ندارد. احتمال می‌رود علل این عدم تفاوت اشتباه هر دو گروه از دانش آموزان در این موارد باشد:

۱. اشتباه در نوشتن کلماتی که در گفتار و نوشتار متفاوتند (مثلاً قندون به جای قندان یا شونه به جای شانه یا بسنی به جای بستنی).

۲. «کلی» نوشتن؛ مثلاً به جای کلمه کلاغ یا جغد، نوشته می‌شد پرنده.

۳. واضح نبودن برخی از تصاویر (که در کتاب نیز همین مشکل وجود دارد).

در پژوهش حاضر مشخص شد که دانش آموزان با اختلال از نوع بی‌توجه ضعف بیشتری در عملکرد نسبت به سایر گروه‌ها از خود نشان دادند. گئورتز<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) در مطالعه خود، تفاوتی بین زیرنوع‌های اختلال در عملکردهای اجرایی مشاهده نکرد. این یافته با گزارش بارکلی (۱۹۹۷) که معتقد است کودکان با نارسایی توجه/بیش‌فعالی از نوع مرکب نسبت به دو زیرنوع دیگر عملکرد ضعیف‌تری در عملکردهای اجرایی دارند،

1. Lowe

2. Geurts

مغایرت دارد. اما با یافته های پژوهش مولینز<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) که نشان داد کودکان با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی از نوع عمدتاً بی توجه بیش از کودکان نوع تکانشگری-بیش فعال، ناتوانی یادگیری دارند همخوانی دارد. یادآور می شود در جستجوی محقق، مطالعه ای که به طور اخص به بررسی و مقایسه مهارت نوشتن (املاء و انشاء) در زیر نوع های اختلال به پردازد، یافت نشد و عمده پژوهش ها کارکردهای اجرایی عمومی، عملکرد تحصیلی و معدل را بطور کلی بررسی می کردند. بین عملکرد دانش آموزان دختر و پسر عادی در مهارت نوشتن (املاء و انشاء) در این پژوهش تفاوتی به دست نیامد. این یافته با نتایج پژوهش های برنینگر و فولر<sup>۲</sup> (۱۹۹۲) که اعلام نمود اگر ضابطه هوشی در مهارت نوشتن مدنظر گرفته شود تفاوتی بین دو جنس مشاهده نمی شود مطابقت دارد. همچنین با یافته عبدلی نشجلی (۱۳۷۸)، که گزارش داد اشتباه های املائی دانش آموزان مستقل از جنس آنهاست و یافته ظفری نژاد و همکاران (۱۳۸۳)، که بین دانش آموزان دختر و پسر از نظر توانایی تبدیل نمادهای صوتی به نوشتاری تفاوت معناداری وجود ندارد و نیز یافته راغب (۱۳۸۳)، که نشان داد بین پیشرفت مهارت املاء و مهارت انشاء در دختران و پسران تفاوتی مشاهده نشده است، همخوانی دارد. نتایج نشان داد که بین پیشرفت مهارت نوشتن (املاء و انشاء) در دانش آموزان دختر و پسر با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی تفاوتی وجود ندارد. این یافته با برخی از یافته های پژوهشی هماهنگ است از جمله: پژوهش هینشاو<sup>۳</sup> (۱۹۹۹)، که اعلام کرد دختران و پسران با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی، از نظر عملکرد تحصیلی و اجتماعی مشابهند، بیدرمن<sup>۴</sup> (۲۰۰۵)، که گزارش داد ارتباط بالینی اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی تحت تأثیر جنسیت نیست و نیز گورتز (۲۰۰۵)، که در مطالعه خود به تفاوتی در عملکردهای اجرایی دختران و پسران با اختلال نارسایی توجه/بیش فعالی دست نیافت.

1. Mullins  
3. Hinshaw

2. Berninger & Fuller  
4. Biderman

از یافته های فرعی پژوهش می توان اشاره کرد که بین مهارت نوشتن و زیر نوع های اختلال رابطه معناداری وجود ندارد و همچنین همبستگی معناداری (۰/۸۷) بین معیارهای تشخیصی انجمن روانپزشکی امریکا (۲۰۰۰) و معیار تشخیصی کانرز وجود دارد. از محدودیت های پژوهش، طولانی بودن آزمون که موجب خستگی و افت عملکرد دانش آموزان می شد و مبهم بودن برخی از تصاویر که در کتاب درسی نیز این مشکل وجود دارد. همچنین اجرای این پژوهش در پایه اول ابتدایی و منحصر کردن آن به شهر فسا، تعمیم پذیری پژوهش را محدود می سازد. سرانجام پیشنهاد می شود در بررسی نوشتن درس انشا به عنوان عنصر مهم خلاقیت مورد بررسی و مقایسه قرار گیرد.

به معلمان کلاس اول پیشنهاد می گردد برای یادگیری بهتر دانش آموزان به ویژه این گروه از دانش آموزان، در کلمه سازی و جمله سازی از روش های بازی با کارت های آموزشی، قصه گویی و داستان سرایی استفاده کنند. همچنین معلمان می توانند با گنجاندن بازی های خلاق، داستان و قافیه پردازی، در فعالیت های کلاسی رغبت و کنجکاوی و توجه کودکان را نسبت به موضوع نوشتن برانگیزانند. از سوی دیگر، در کلاس های درس تمرین بیشتری برای شناخت و تشخیص کلماتی که در زبان گفتاری و نوشتاری متفاوتند، انجام شود.

## منابع

- احدی، حسن؛ کاکاوند، علیرضا. (۱۳۸۲). *اختلال های یادگیری (از نظریه تا عمل)*. تهران: نشر ارسباران.
- آرمان، سرور؛ سلطانی، محمد. (۱۳۸۲). عوامل مؤثر بر درمان دارویی کودکان بیش فعال. *مجله پژوهش در علوم پزشکی*. سال هشتم. دو ماهنامه فروردین و اردیبهشت، ۲۵-۲۸.
- آمار، فریال؛ طیبی، اکرم. (۱۳۸۲). آموزش نوشتن به کمک رایانه، مدارس امروز، دانش فردا. *مجله تکنولوژی آموزشی*، (۸)، ۳۰-۳۴.



- انجمن روانپزشکی آمریکا. (۲۰۰۰). متن تجدید نظر شده راهنمای تشخیصی و آماری اختلال های روانی (ویرایش دوم). نیکخو، محمدرضا؛ آوادیس یانس، هامایاک، (مترجمان، ۱۳۸۱). (چاپ چهارم). تهران: سخن.
- راغب، حجت اله. (۱۳۸۴). راهنمای آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن پایه اول ابتدایی (ساخت وهنجاریابی). انتشارات پژوهشکده کودکان استثنایی.
- راغب، حجت اله. (۱۳۸۴). ویژگی های روان سنجی آزمون پیشرفت تحصیلی نوشتن پایه اول ابتدایی، مجله پژوهش در حیطه کودکان استثنایی (۱۶)، ۲۰۲-۱۸۳.
- رایلی، جنی. (بی تا). آموزش خواندن. مرعشی، سید علی اکبر؛ حدوث، سیروس (مترجمان، ۱۳۸۰). تهران: مدرسه.
- ظفری نژاد، عادل؛ جوادی، یدا...؛ در تاج، فریبرز. (۱۳۸۳). ارزشیابی مهارت نوشتن (کتاب بخوانیم و بنویسیم) دانش آموزان پایه اول ابتدایی مدارس شهر یاسوج. در سال تحصیلی ۸۳-۱۳۸۲. فصلنامه روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه شهید باهنر کرمان. ۱۵۹-۱۴۵.
- شکیبا، مجید. (۱۳۸۲). بررسی مقایسه ای میزان پیشرفت تحصیلی دانش آموزان کلاس اول ابتدایی که با روش جدید بخوانیم و بنویسیم آموزش می بینند در مقابل دانش آموزانی که به روش سنتی آموزش می بینند در دبستان های ناحیه ۲ شهر کرمان. طرح پژوهشی، پژوهشکده تعلیم و تربیت کرمان.
- عبدلی نشجلی، مریم. (۱۳۷۸). بررسی ارتباط توانمندی های حرکتی و ضعف دیکته نویسی دانش آموزان دختر و پسر پایه های سوم، چهارم و پنجم ابتدایی شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی تهران.
- علیزاده، حمید. (۱۳۸۳). اختلال نارسایی توجه / فزون جنبشی: ویژگی ها، ارزیابی و درمان. تهران: انتشارات رشد.
- علیشاهی، محمدجواد؛ ده بزرگی، غلامرضا؛ دهقان، بهرام. (۱۳۸۲). میزان شیوع اختلال کمبود توجه و بیش فعالی در کودکان دبستانی شیراز. مجله طبیب شرق، (۱)، ۶۸-۶۱.
- کاشانی موحد، آمنه. (۱۳۸۴). رابطه حافظه فعال و پایداری هیجانی دانش آموزان با و بدون اختلال نارسایی توجه / بیش فعالی. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی تهران.

- کاپلان، هارولد، ای؛ سادوک، بنیامین، جی. (۱۹۹۴). خلاصه روانپزشکی علوم رفتاری - روانپزشکی بالینی (جلد سوم) رفیعی، حسن؛ فرزین (مترجمان، ۱۳۷۸). (چاپ هشتم). تهران: انتشارات ارجمند.
- گرچی، یوسف. (۱۳۸۳). بررسی و مقایسه اثربخشی کاربرد روش های اصلاح رفتار توسط والدین، معلمان و ترکیب هر دو در کاهش نشانه های اختلال بیش فعالی و نقص توجه دانش آموزان دوره ابتدایی. پایان نامه دکترای روانشناسی، دانشگاه علامه طباطبائی تهران.
- مومنی، فرزاد؛ بهرامی، هادی. (۱۳۸۱). بررسی کارایی روش عصبی روانی دلاکتو در درمان کودکان بیش فعال. *مجله اندیشه و رفتار* (۴)، ۷۸-۷۳.

- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic Manual of Mental Disorder*. Washington DC: Author.
- Barkley, R. A. (1996). Attention-deficit hyperactivity disorder. In E. R. A. Barkely (Ed.) *Child psychopathology* (p.p.63-112). New York: Guilford
- Barkley, R. A. (1997). *ADHD and the nature of self-control*. New York: Guilford.
- Berninger, V. W., Fuller. (1992). Gender differences in orthographic, verbal and compositional fluency. Implications for assessing writing disabilities in primary grade children. *Journal of School Psychology, 30*, 58-73.
- Biederman, J., Kown, A., Aleardi, M., Chouinard, V.A., Marino, T., Cole, H., Mick, E., et al. (2005). Absence of gender effects on attention deficit hyperactivity disorder: Finding in non-referred subjects. *American Journal of Psychiatry, 162*, 1083-1099.
- Carlson, C. I., Pelham W. E. (1992). Classroom performance of children with attention deficicit hyperactivity disorder, 20, 32- 213.
- Comings, D., Chen, T., Blum, K., Mengucci, J., & Meshkin, B. (2005). Neurogenetic interactions and aberrant behavioral comorbidity of attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): Dispelling myths. *Theoretical Biology and Medical Modeling, 2*, 1742-17.62
- DuPaul, G., & Stoner, G. (2003). *ADHD in the school, Assessment and Intervention Strategies (2<sup>nd</sup> ed.)*. Boston: The Guilford press.
- DuPaul, G., & White, G. (2006). ADHD: Behavioral, educational and medication interventions. *The Education Digest. 71*, 54-57.

- Geurts, H. M., Verte, S., Oosterlaan, J., Roeyers, H., & Sergeant, J. A. (2005). ADHD subtypes: Do they differ in their executive functioning profile? *Archives of Clinical Neuropsychology*, 20, 457-77.
- Gillberg, C. (2003). Deficit in childhood, motor control, and perception: A brief review. *Archives of Childhood*, 88, 904-910.
- Goldstein (Ed.). *Managing attention deficit hyperactivity disorder in children: A guide for practitioners (2<sup>nd</sup>)*. New York: Wiley.
- Harrier, L., & Deornellask, K. (2005). Performance of children diagnosed with ADHD on selected planning and reconstitution tests. *Applied Neuropsychology*, 12, 106-119.
- Hinshaw, S. P. (1999). *Attention deficit disorder and hyperactivity in children*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Hynd, G. W., Smrud-Clikman, M., Lorydes, A. R., Novey, E. S., Eliopoulos, D., Lytrnen, H. (1991). Corpus callosum morphology in attention deficit hyperactivity disorder. Morphometric analysis of MRI. *Journal of Learning Disabilities*, 24, 141-146.
- Isaacson, Stephen L. (1996). Simple ways to assess the writing skills of student with learning disabilities. *The Volta Review*; 98, 183-199.
- Kaplan, B. J., Dewey, D. M., Crawford, S. G., & Wilsan, B. N. (2001). The term comorbidity is questionable value in reference to developmental disorders: Data and theory. *Journal of Learning Disabilities*, 34, 555-565.
- Levy, F., Hay, D.A., Bennett, K.S., & Mcstephen, M. (2005). Gender differences in ADHD subtype comorbidity. *Journal American Academic of Child and Adolescent Psychiatry*, 44, 368.
- Lowe, N., Kirley, A., Hawi, Z., Sham, P., & Wickham, H. (2004). Joint analysis of the DRD 5 Marker concludes association with attention-deficit/hyperactivity disorder confined to the predominantly inattentive and combined subtypes. *American Journal of Human Genetics*, 74, 348-356.
- Mash, E.J., & Wolf, D.A. (1999). *Abnormal child psychology*. Belmont: Worth Publishing Company.
- Mullins, C., Bellgrove, M. A., Gill, M., & Robertson, I. H. (2005). Variability in time reproduction: Difference in ADHD combined and inattentive subtypes. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 44, 169.
- Obrelin, B.G., Alford, J.L., & Marrocco, R.T. (2005). Normal attention orienting but abnormal stimulus alerting and conflict effecting

- combined subtype of ADHD. *Behavior and Brain Research*, 30, 165, 1-11.
- Pinda D. A., Lopera, F., Palalcio, J. D., Ramire, Z. D., Henao, G. C. (2003). Prevalence estimation of ADHD: Differential Diagnosis and Comorbidites in a Colombian Samples. *International Journal of Neuroscience*; 113, 49-71.
- Pliszka, S. R. (1989). Effects of anxiety on cognition, behavior, and stimulant response in ADHD. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 28, 882-887.
- Safer, D.J., & Allen, R.P. (1976). *Hyperactive children: Diagnosis and management*. Maryland: University Park Press.
- Sandberg, S. (1986). Overactivity: Behaviour or syndrome? In E. A. Taylor (Ed.), *The overactive child* (pp.41-72). London: MacKeith Press.
- Trites, R. L., Blouin, A. G. A., & Lapraolek, L. (1982). Factor analysis of the Conners teacher rating scale based on a large normative sample. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50, 615-623.