

بررسی نقش عوامل فردی و خانوادگی در اختلال نارسایی توجه بیش‌فعالی: فراتحلیلی بر پژوهش‌های انجام شده در ایران

علی دلاور^۱، آسیه ابراهیمی^۲، مهرانه سلطانی^۳

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۰/۱۷

تاریخ پذیرش: ۹۴/۰۲/۲۷

چکیده

پژوهش حاضر به منظور انجام فراتحلیلی بر پژوهش‌های انجام شده در زمینه عوامل فردی و خانوادگی مؤثر در اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی انجام شد. **روش:** بدین منظور ۲۵ پژوهش جمع‌آوری و پس از ورود اطلاعات به نرم افزار CMA2 و تحلیل حساسیت، یک پژوهش که نسبت به سایر پژوهش‌ها پرت بود از جمع پژوهش‌ها حذف و ۲۴ پژوهش تحلیل شد. میانگین اندازه اثر ۲ در عوامل فردی ۰/۲۲ و عوامل خانوادگی ۰/۱۴ به دست آمد که با توجه به معیار کوهن پایین‌تر از متوسط گزارش می‌شوند. در بررسی اندازه اثر تفکیکی عوامل، متغیرهای عملکرد تحصیلی، بحران هویت، هوش، راهبردهای مقابله‌ای، حافظه کاری و مدیریت رفتاری والدین دارای اندازه اثر بیشتر از متوسط و معنادار بودند. با توجه به معنی‌داری آماره Q در پژوهش‌های مورد بررسی متغیرهای جنس، جامعه آماری، ابزار پژوهش، روش نمونه‌گیری و سن به عنوان متغیرهای مداخله‌گر وارد تحلیل شدند. در مدل اثرات تصادفی مربوط به عوامل فردی نقش تعدیل‌کننده متغیر جنس، جامعه پژوهش و ابزار در سطح ۰/۰۵ معنی دار شد اما در عوامل خانوادگی فقط متغیر جنس و جامعه پژوهش معنی‌دار به دست آمد. آزمون تفاوت Z در پژوهش‌های مربوط به عوامل فردی نشان‌گر معنی‌داری تفاوت اندازه اثر به دست آمده در همه متغیرهای مداخله‌گر است که در بررسی عوامل خانوادگی این تفاوت در متغیر جنس، جامعه پژوهش، ابزار و روش نمونه‌گیری مشاهده شد. با توجه به بالا بودن میانگین اندازه اثر در متغیرهای یاد شده پژوهش‌گران و درمان‌گران باید به اهمیت این عوامل در بررسی و درمان اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی توجه داشته باشند. همچنین پژوهش‌گران در پژوهش‌های آینده خود متوجه نقش تعدیل‌کننده‌ها باشند.

واژگان کلیدی: عوامل فردی، عوامل خانوادگی، اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی، فراتحلیل.

۱. استاد دانشگاه علامه طباطبائی، گروه سنجش و اندازه‌گیری a.delavar@yahoo.com

۲. کارشناس ارشد سنجش و اندازه‌گیری، دانشگاه علامه طباطبائی، a.ebrahimi2000@gmail.com

۳. دکترای روانشناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی msoltani.psy@gmail.com

مقدمه

یکی از رایج‌ترین اختلال‌های دوران کودکی که توجه روان‌شناسان و روان‌پزشکان را به خود جلب کرده، اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی است (بوسینگ، ماسن، بل، پورتر و گارون^۱، ۲۰۱۰). اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی رایج‌ترین اختلال عصبی-رفتاری در بین کودکان سنین مدرسه است که بین ۵ تا ۱۰ درصد از کودکان سرتاسر جهان به آن مبتلا هستند و به‌طور تقریبی بیشتر این کودکان نشانه‌های این اختلال را تا نوجوانی و بزرگسالی با خود همراه دارند (فارا اونی، سرجنت، گیلبرگ، بایدرمن^۲، ۲۰۰۳). بررسی عوامل خطرزای این اختلال یک زمینه پژوهشی مهم در علم پزشکی و روان‌شناسی است، زیرا پژوهش‌های انجام شده با این دانش‌آموزان نشان می‌دهند که آن‌ها میانگین نمرهای تحصیلی کمتری دارند و به‌طور معناداری مشکلات تحصیلی بیشتری از خود نشان می‌دهند (جنستین^۳، ۱۹۹۹؛ به نقل از راشل و رزماری^۴، ۲۰۰۹). همچنین اخراج از مدرسه، ناتوانی در مهار رفتار حرکتی، نارسایی توجه، ناتوانی یادگیری، پرخاشگری، مشکلات تحصیلی، آسیب‌پذیری نسبت به سانحه از جمله مشکلات عمده کودکان دارای نارسایی توجه-بیش‌فعالی است که به فرایند تحول استعدادها، ذهنی و مهارت‌های عاطفی و اجتماعی کودک آسیب جدی وارد می‌کند (اسپرینگر^۵، ۱۹۹۲؛ به نقل از جنسون^۶، مارتین و کانتول^۷، ۱۹۹۷) به‌گونه‌ای که نتایج ضعیف تحصیلی همراه با پایین بودن سطح حرمت خود، بزهکاری، افسردگی (رتز و همکاران^۸، ۲۰۰۸)، اختلال‌های شخصیت، اعتیاد به الکل (کنی^۹، ۲۰۰۷)، سوء مصرف مواد، روان‌گسستگی و مشکلات شغلی در این افراد به‌طور معناداری از جمعیت عادی بیشتر است (فیوملر، کولینز و مک کلرنون^{۱۰}، ۲۰۰۷). تاکنون

1. Bussing, Mason, Bell, Porter & Garvan
2. Faraone, Sergeant, Gillberg & Biederman
3. Genstein
4. Rachel & Rosemary
5. Springer
6. Jenson
7. Martin & Cantwell
8. Retz
9. Kenny
10. Fuemmeler, Kollins & McClernon

هیچ عاملی به تنهایی به عنوان علت اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی شناخته نشده است، تصور می‌شود که این اختلال در نتیجه تعاملات پیچیده بین ژنتیک، محیط و عوامل زیستی می‌باشد (کالینگ، گنکالوس، تانووک و کاستلانوس^۱، ۲۰۰۸). اگر چه رایج‌ترین اعتقاد این است که کودکان دارای نارسایی توجه-بیش‌فعالی به طور ژنتیکی دچار این اختلال هستند و به‌طور مادرزادی آن را کسب می‌کنند اما بسیاری از پژوهش‌گران معتقدند به ندرت می‌توان ژنتیک را تنها عامل این اختلال دانست زیرا بیش از ۵۰ درصد از کودکان مبتلا به این اختلال نابهنجاری‌های زیستی را که فرض می‌شود ارثی باشند از خود نشان نمی‌دهند (سوانسون^۲ و همکاران، ۱۹۹۸). بنابراین علت این اختلال چندعاملی است که عامل ژنتیکی جزء غالب آن است (فارا اونی و دویلی^۳، ۲۰۰۱). حتی با در نظر گرفتن آمادگی زیستی به عنوان یک عامل قوی در اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی، ویژگی‌های فردی و محیط خانوادگی به عنوان عوامل مهم در بروز و پیامدهای این اختلال نقش عمده‌ای دارند و شدت نشانه‌ها، اختلال‌های همراه و سیر و پیامد نارسایی توجه-بیش‌فعالی تحت تاثیر این عوامل قرار دارد (شرودر و گوردون^۴، ۲۰۰۲). کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی اغلب به عنوان تحریک‌پذیر، مداخله‌جو، پر جنب‌وجوش، نامرتب، پرخاشگر، پرتنش و هیجانی مشخص می‌شوند و به احتمال بیشتری به مشکلات عاطفی-اجتماعی و رفتاری دچار می‌شوند (بارکلی، فیشر، ایدلبروک و اسمالیش^۵، ۱۹۹۰). عملکرد تحصیلی، بحران هویت، جنس، حافظه کاری، هوش، نارسایی یادگیری، نارساخوانی، پایه تحصیلی، راهبرد مقابله ارزیابی محور، راهبرد مقابله حل مساله، ترتیب تولد، مهارت اجتماعی، تیپ الف وب و وزن هنگام تولد از جمله مهم‌ترین عوامل فردی مربوط به اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی هستند که در پژوهش‌های مختلف مورد بررسی قرار گرفته‌اند. عملکرد تحصیلی در پژوهش جنسون و همکاران (۱۹۹۷) مورد بررسی قرار گرفت، نتایج بیان‌گر میانگین نمره‌های تحصیلی کمتر و مشکلات تحصیلی بیشتر در کودکان دارای این اختلال

1. Kieling, Goncalves , Tannock & Castellanos
2. Swanson
3. Doyle
4. Schroeder & Gordon
5. Barkley, Fischer, Edelbrock, & Smallish

بود. در این راستا، پژوهش‌ها نشان‌دهنده رابطه بحران هویت و اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی در نوجوانان می‌باشند. با در نظر گرفتن این مساله که سلامت شخصیت در گرو سازگاری آدمی با محیط اجتماعی پیرامون و رعایت فرم‌های اجتماعی و نیز تفسیر متوازن و سازگار از خود، جامعه و ارزش‌ها است، هنگامی که در این فرایند خلل، کاستی و چالش پدیدار شود ناهنجاری و اختلال روانی نمودار خواهد شد و ممکن است انواع مشکلات رفتاری را برای نوجوان و در نتیجه آن برای جامعه ایجاد نماید (آدامز^۱ و همکاران، ۲۰۰۱؛ به نقل از بادسار، ۱۳۸۹). همچنین نارساخوانی در کودکان دارای نارسایی توجه-بیش‌فعالی در پژوهش‌های بسیاری از جمله پژوهش اباذری (۱۳۸۵) تأیید شده است.

بررسی تاثیر تیپ شخصیتی الف و ب در اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی در پژوهش قاسمی‌نژاد (۱۳۸۹) نشان داده شده است. افراد تیپ الف بیشتر از افراد تیپ ب دارای رفتارهای پرخاشگری هستند، زیرا افراد تیپ الف به دلیل باورهای غیرمنطقی خود استرس می‌آفرینند یا استرس‌های خود را تشدید می‌کنند و افراد تیپ الف خیلی مبارزه‌جو، رقابت‌پیشه، بی‌حوصله و پرخاشگرند. این افراد احساس می‌کنند هل داده می‌شوند و زیر فشارند. آن‌ها خیلی سریع غذا می‌خورند، راه می‌روند و حرف می‌زنند.

در سه فراتحلیل بریدجت و والکر^۲ (۲۰۰۶)، فرازر، دمار و یانگ استروم^۳ (۲۰۰۴) و هروری و اپستین و کوری^۴ (۲۰۰۴) که در مورد اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی در بزرگسالان انجام شده بودند میانگین اندازه اثر ضریب هوش کلی، هوش کلامی و هوش عملکردی نسبت به گروه کنترل پایین‌تر به دست آمد. همچنین نتایج پژوهش‌های راشل و رزماری (۲۰۰۹) نشان دهنده ضعف در وظایف کلامی-دیداری و حافظه کاری و وظایف فضایی-دیداری در کودکان مبتلا به اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی بود.

عوامل خانوادگی نیز به عنوان یک عامل نیرومند در ایجاد و تشدید نشانه‌های اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی نقش آفرینی می‌کنند (سندبرگ^۵ و همکاران، ۲۰۰۱). این

-
1. Adamz
 2. Bridgett & Walker
 3. Frazier, Demaree & Youngstrom
 4. Hervey, Epstein & Curry
 5. Sandberg

عوامل نظیر سوء مصرف مواد در والدین، سن والدین، نشانه‌های نارسایی توجه-بیش‌فعالی در سایر اعضا، آمیختگی عاطفی، آرامش در خانواده، کارکرد ارتباطی در خانواده، کارکرد کنترل در خانواده، کارکرد نقش‌ها در خانواده، پاسخ‌دهی عاطفی والدین، آزار کلامی والدین، مدیریت رفتاری والدین، وضعیت روانی مادر، درآمد خانواده، درگیری با قانون در اعضا، فوت والدین، طلاق والدین، سبک فرزندپروری، حل مساله، وضعیت سرپرستی، کارکرد عمومی خانواده، تعداد فرزندان، رضایت زناشویی، تحصیلات والدین و شغل والدین هستند. در پژوهش‌های بسیاری از جمله بیدرمن^۱ (۱۹۹۵)، بانرجی^۲ و همکاران (۲۰۰۷)، فورسمن، اینگر، تیلمن، درریگز و بوهلین^۳ (۲۰۱۳) از عوامل خطر زای محیط خانوادگی به عنوان یک عامل مؤثر در اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی یاد شده است. در راستای علل اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی عوامل فردی و محیطی بسیاری بررسی شده است و بر همین اساس، این اختلال برای روان‌شناسان و روان‌پزشکان، والدین و معلمان به عنوان معضلی جدی مطرح شده است (دینن و فیزالد^۴، ۲۰۱۰).

در این فراتحلیل پژوهش‌گران در پی پاسخ به سؤال‌های زیر هستند: از دو دسته عوامل فردی و خانوادگی مؤثر در اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی کدام یک اندازه اثر بیشتری را به خود اختصاص می‌دهند؟ و اینکه از متغیرهای مطرح شده در هر عامل کدام یک اندازه اثر بیشتری را به دست می‌آورد و نقش مهم‌تری در اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی ایفا می‌کند؟ زیرا با وجود پژوهش‌های مختلفی که در این حوزه انجام شده است که هر کدام به بررسی عوامل مختلفی پرداخته‌اند و از نمونه‌های متفاوت و روش‌های مختلفی استفاده کرده‌اند و گاهی نتیجه‌گیری‌های متفاوتی انجام داده‌اند، در مواجهه با این انبوه اطلاعات علمی و برای استخراج سریع و دقیق اطلاعات، لازم است افراد به طور ساختاریافته منابع موجود را استخراج کنند. این امر کمک می‌کند تا سوگیری‌ها به کمترین حد ممکن برسد و خطاها نیز کاهش یابد.

-
1. Biederman
 2. Banerjee
 3. Forssman, Eninger, Tillman, Rodriguez & Bohlin
 4. Dineen & Fitzgerald

روش پژوهش

در این پژوهش از فراتحلیل به عنوان یک فن آماری جهت تعیین، جمع آوری، ترکیب و خلاصه کردن یافته‌های پژوهشی مرتبط با نقش عوامل فردی و خانوادگی در اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی استفاده شد. در روش فراتحلیل، پژوهش‌گر با ثبت ویژگی‌ها و یافته‌های پژوهش‌های گذشته، در قالب مفاهیم کمی، آن‌ها را آماده استفاده از روش‌های نیرومند آماری می‌کند (دلاور، ۱۳۸۹). در این پژوهش از ضریب همبستگی به عنوان شاخص اندازه اثر و ترکیب آن تحت عنوان متوسط اندازه اثر (\bar{r}) استفاده شد. اندازه اثر Γ را می‌توان از مشخصه t و F با یک درجه آزادی در صورت کسر آن و از طریق مجذور کای و همچنین با استفاده از انحراف نرمال استاندارد بر پایه فرمول‌های زیر محاسبه کرد:

$$r = \sqrt{\frac{F}{F + df_{error}}} \quad r = \sqrt{\frac{\chi^2}{N}} \quad r = \frac{Z}{\sqrt{N}}$$

$$r = \sqrt{\frac{t^2}{t^2 + df}}$$

(هومن، ۱۳۸۷).

به منظور تحلیل داده‌های گردآوری شده از نرم افزار CMA-2 استفاده شد. این نرم افزار دارای این قابلیت است که فرمت‌های متفاوت داده‌های آماری را به اندازه اثر مورد نظر تبدیل نموده و امکان تحلیل حساسیت، بررسی سوگیری انتشار، آزمون‌های همگونی و تحلیل تعدیل‌کننده‌ها را فراهم می‌کند.

انتخاب پژوهش‌ها

این پژوهش از نوع پژوهش‌های مروری (بازنگری) است و داده‌های پژوهش از طریق کتابخانه و اینترنت جمع‌آوری شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها و پژوهش‌های مرتبط، پژوهش‌گران نخست از طریق سایت ایران داک (مرکز پایان‌نامه‌های ایرانی) و همچنین از

طریق سایت جهاد دانشگاهی و سایت مگ ایران به جستجوی مقالات فارسی و پایان‌نامه‌های مربوط به پژوهش‌های انجام شده در این مورد پرداخت. واژه‌های کلیدی که در این منابع اطلاعاتی مورد جستجو قرار گرفت شامل «اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی»، «بیش‌فعالی»، «فزون‌جنبشی»، «نارسایی توجه»، «بیش‌فعالی - تکانش‌گری»، «اختلال رفتاری»، «اختلال‌های رفتاری» بود. نتیجه جستجوی اولیه ۵۳ پژوهش بود. سپس در مرحله دوم به منظور دستیابی به پایان‌نامه‌های مربوطه به دانشگاه‌های علامه طباطبایی، تهران، تربیت مدرس، شهید بهشتی، علوم‌بهزیستی و خوارزمی مراجعه شد و سرانجام از میان پژوهش‌های موجود، پژوهش‌هایی که پرسش‌های علمی دقیق مطرح کرده بودند و برای پاسخ‌گویی به آن‌ها از آزمون‌های آماری صحیح استفاده کرده بودند، انتخاب شدند. همچنین پژوهش‌هایی که اطلاعات لازم را گزارش نکرده بودند و امکان محاسبه اندازه اثر آن‌ها وجود نداشت، از بین پژوهش‌ها حذف گردید. افزون بر این پژوهش‌های گردآوری شده باید حداقل به یکی از عوامل محیطی یا خانوادگی موثر بر اختلال‌های رفتاری در کودکان یا نوجوانان طی سال‌های ۹۰-۱۳۷۰ می‌پرداختند. گروه سنی کودکان ۳ تا ۱۱ سال و نوجوانان ۱۱ تا ۱۸ سال را در بر می‌گرفت. بنابراین اطلاعات ۲۵ پژوهش جمع‌آوری شد که پس از ورود اطلاعات به نرم افزار و تحلیل حساسیت یک پژوهش (کریمی، ۱۳۸۸) که نسبت به سایر پژوهش‌ها خیلی پرت بود از جمع پژوهش‌ها حذف شد و تعداد پژوهش‌ها به ۲۴ رسید.

کدگذاری

به منظور ثبت داده‌های مورد نیاز از یک فرم کدگذاری استفاده شد که معادل پرسش‌نامه یا مصاحبه در انواع دیگر پژوهش‌ها می‌باشد. فرم کدگذاری به منظور به دست آوردن اطلاعات ویژه مانند نام پژوهش‌گر، عنوان پژوهش، آزمون آماری استفاده شده، داده‌های آماری به دست آمده و نظایر آن می‌باشد. فرم مورد استفاده در این فراتحلیل شامل چهار بخش بود: الف) شناسه و عنوان پژوهش، سال انجام پژوهش و نام دانشگاه و مقطع تحصیلی پژوهش‌گر؛ ب) مشخصات نمونه پژوهش (جامعه آماری، حجم نمونه، روش نمونه‌گیری، جنسیت و گروه سنی نمونه مورد بررسی؛ ج) شاخص‌های کیفی پژوهش (روش پژوهش و

آزمون به کار رفته؛) د) شاخص‌های آماری پژوهش (آماره‌های توصیفی، متغیرهای مورد اندازه‌گیری، نتایج آماری آزمون فرضیه‌ها و سطح معناداری آماره‌ها). فرایند ارزیابی و کدگذاری توسط دو داور (دانشجویان کارشناسی ارشد سنجش و اندازه‌گیری) صورت پذیرفت. سپس برای حل تناقض‌های مشاهده شده در بررسی‌های این دو داور، نظر شخص سوم (دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی) دخالت داده شد.

یافته‌ها پژوهش

در این پژوهش ۲۴ متغیر خانوادگی و ۱۴ متغیر فردی بررسی شد که شامل نمونه‌ای به حجم ۳۵۸۷ شرکت‌کننده با میانگین (۱۴۳/۴۸) و دامنه ۳۰ تا ۴۰۰ شرکت‌کننده برای هر پژوهش بود. تعداد ۱۲ پژوهش (۴۸ درصد) از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای، ۹ پژوهش (۳۶ درصد) از نمونه‌گیری در دسترس، ۳ پژوهش (۱۲ درصد) از نمونه‌گیری تصادفی ساده و ۱ پژوهش (۴ درصد) از نمونه‌گیری منظم استفاده کرده بودند. تعداد ۳ پژوهش (۱۲ درصد) از طرح همبستگی، ۹ پژوهش (۳۶ درصد) از طرح نیمه آزمایشی، ۱۲ پژوهش (۴۸ درصد) از طرح پس‌رویدادی و ۱ پژوهش (۴ درصد) از طرح توصیفی - تحلیلی استفاده کرده بودند. تعداد ۷ پژوهش (۲۸ درصد) شرکت‌کنندگان زن و ۳ پژوهش (۱۲ درصد) شرکت‌کنندگان مرد و ۱۵ پژوهش (۶۰ درصد) شرکت‌کنندگان هر دو جنس را داشتند. سن شرکت‌کنندگان در دامنه ۳ تا ۱۸ بود که ۶ پژوهش (۲۴ درصد) شرکت‌کنندگان بالای ۱۱ سال و ۱۹ پژوهش (۷۶ درصد) شرکت‌کنندگان پایین ۱۱ سال داشتند. تعداد ۱۳ پژوهش (۵۲ درصد) در دانشگاه علامه، ۳ (۱۲ درصد) در دانشگاه بهزیستی، ۳ پژوهش (۱۲ درصد) در دانشگاه تهران، ۲ پژوهش (۸ درصد) در دانشگاه خوارزمی و ۱ پژوهش (۴ درصد) در دانشگاه الزهرا انجام شده بود که از این تعداد ۲۲ مورد (۸۸ درصد) پایان‌نامه کارشناسی ارشد، ۱ مورد (۴ درصد) پایان‌نامه دکتری و ۲ مورد (۸ درصد) طرح پژوهشی بود. پژوهش‌های جمع‌آوری شده در این پژوهش طی سال‌های ۷۲-۸۹ انجام شده بودند که ۱۱ پژوهش (۴۴ درصد) طی سال‌های ۹۰-۸۶، ۳ پژوهش (۱۲ درصد) طی سال‌های ۸۵-۸۱، ۳ پژوهش (۱۲ درصد) طی سال‌های ۸۰-۷۶ و ۲ پژوهش (۸ درصد) طی سال‌های ۷۵-۷۱ صورت گرفته بود. در جدول شماره ۱ ویژگی‌های توصیفی پژوهش‌ها گزارش شده است.

جدول ۱. ویژگی‌های توصیفی پژوهش‌های جمع‌آوری شده

ردیف	نام پژوهش‌گر (سال پژوهش)	دانشگاه	مقطع تحصیلی پژوهش‌گر	حجم نمونه	روش نمونه‌گیری	جنس نمونه	سن نمونه
۱	بادسار (۱۳۸۹)	علامه طباطبایی	کارشناسی ارشد	۱۲۰	خوشه‌ای	پسر	۱۱-۱۸ سال
۲	سلیمانی (۱۳۸۹)	علامه طباطبایی	دکتری	۷۰	در دسترس	هر دو جنس	کمتر از ۱۱ سال
۳	قاسمی‌نژاد (۱۳۸۹)	علامه طباطبایی	کارشناسی ارشد	۱۰۰	در دسترس	دختر	۱۱-۱۸ سال
۴	ماهتاب (۱۳۸۹)	تهران	کارشناسی ارشد	۳۷۳	خوشه‌ای	دختر	۱۱-۱۸ سال
۵	آهنی (۱۳۸۸)	خوارزمی	کارشناسی ارشد	۱۸۶	در دسترس	هر دو جنس	کمتر از ۱۱ سال
۶	حصیری‌بافی (۱۳۸۸)	علامه طباطبایی	کارشناسی ارشد	۱۲۰	خوشه‌ای	هر دو جنس	کمتر از ۱۱ سال
۷	کریمی (۱۳۸۸)	تهران	کارشناسی ارشد	۹۰	خوشه‌ای	هر دو جنس	کمتر از ۱۱ سال
۸	میرخان (۱۳۸۸)	علامه طباطبایی	کارشناسی ارشد	۱۶۳	در دسترس	دختر	۱۱-۱۸ سال
۹	جعفری (۱۳۸۷)	علوم بهزیستی	کارشناسی ارشد	۱۰۵	در دسترس	دختر	کمتر از ۱۱ سال
۱۰	شرفی (۱۳۸۷)	شهید بهشتی	طرح پژوهشی	۱۷۹	در دسترس	هر دو جنس	کمتر از ۱۱ سال
۱۱	مللی (۱۳۸۶)	تهران	کارشناسی ارشد	۹۰	خوشه‌ای	دختر	۱۱-۱۸ سال
۱۲	اردکانی (۱۳۸۵)	شهید بهشتی	کارشناسی ارشد	۳۵۸	منظم	هر دو جنس	۱۱-۱۸ سال
۱۳	اباذری (۱۳۸۵)	علامه طباطبایی	کارشناسی ارشد	۱۵۰	خوشه‌ای	هر دو جنس	کمتر از ۱۱ سال
۱۴	اکبری (۱۳۸۵)	علامه طباطبایی	کارشناسی ارشد	۳۰	خوشه‌ای	دختر	کمتر از ۱۱ سال
۱۵	شهرانی (۱۳۸۵)	علامه طباطبایی	کارشناسی	۴۰۰	خوشه‌ای	هر دو جنس	کمتر از ۱۱ سال

۱۱ سال	جنس		ارشد	طباطبایی		
کمتر از ۱۱ سال	هر دو	خوشه‌ای	۳۰۰	کارشناسی ارشد	علامه طباطبایی	۱۶ عرب‌شاهی (۱۳۸۵)
۱۱ سال	جنس		ارشد	طباطبایی		
کمتر از ۱۱ سال	هر دو	در دسترس	۳۰	کارشناسی ارشد	شهید بهشتی	۱۷ هاشمیان (۱۳۸۵)
۱۱ سال	جنس		ارشد	طباطبایی		
کمتر از ۱۱ سال	هر دو	در دسترس	۳۶	کارشناسی ارشد	علامه طباطبایی	۱۸ سجاسی (۱۳۸۳)
۱۱ سال	جنس		ارشد	طباطبایی		
کمتر از ۱۱ سال	دختر	تصادفی ساده	۶۰	طرح پژوهشی	الزهرا	۱۹ حسینیان (۱۳۸۲)
۱۱ سال	جنس		ارشد	طباطبایی		
کمتر از ۱۱ سال	هر دو	نامشخص	۶۰	کارشناسی ارشد	علوم بهزیستی	۲۰ خسروی (۱۳۸۲)
۱۱ سال	جنس		ارشد	طباطبایی		
کمتر از ۱۱ سال	پسر	در دسترس	۶۰	کارشناسی ارشد	علامه طباطبایی	۲۱ رفیعی زاده (۱۳۸۰)
۱۱ سال	جنس		ارشد	طباطبایی		
کمتر از ۱۱ سال	هر دو	تصادفی ساده	۲۹۴	کارشناسی ارشد	علامه طباطبایی	۲۲ صفایی (۱۳۷۷)
۱۱ سال	جنس		ارشد	طباطبایی		
کمتر از ۱۱ سال	هر دو	خوشه‌ای	۱۱۵	کارشناسی ارشد	علامه طباطبایی	۲۳ کاکاوند (۱۳۷۶)
۱۱ سال	جنس		ارشد	طباطبایی		
کمتر از ۱۱ سال	هر دو	خوشه‌ای	۱۶۲	کارشناسی ارشد	علوم بهزیستی	۲۴ بیاتی (۱۳۷۵)
۱۱ سال	جنس		ارشد	طباطبایی		
کمتر از ۱۱ سال	پسر	در دسترس	۵۶	کارشناسی ارشد	خوارزمی	۲۵ رضانیان (۱۳۷۲)

*به دلیل پرت بودن از جمع پژوهش‌ها حذف شد.

در جدول شماره ۲ نتایج فراتحلیل مربوط به عوامل فردی مؤثر در اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی گزارش شده است. میانگین اندازه اثر برای کلیه پژوهش‌ها ۰/۲۲ به دست آمد. بر اساس استانداردهای ارایه شده توسط کوهن^۱ (۱۹۷۷) اندازه اثر به دست آمده از کل پژوهش‌ها پایین‌تر از متوسط است. اما در بررسی اندازه اثر متغیرها به طور جداگانه مشاهده می‌شود که میانگین اندازه اثر متغیرهای عملکرد تحصیلی، بحران هویت، هوش، حافظه کاری بر اساس معیار کوهن زیاد و مثبت و نارساخوانی زیاد و منفی است و به نظر

1. Cohen

می‌رسد این متغیرها در بین متغیرهای فردی نقش مهم‌تری در این اختلال دارند. بیشترین اندازه اثر مربوط به متغیر حافظه کاری و کمترین اندازه اثر مربوط به عملکرد تحصیلی و نارسایی یادگیری است. فهرست ۱۴ متغیر فردی در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. نتایج فراتحلیل مربوط به عوامل فردی مؤثر در اختلال توجه-بیش‌فعالی

ردیف	شاخص آماری متغیر مورد بررسی	تعداد دفعات تکرار شده	میانگین اندازه اثر ^۲	حد پایین	حد بالا	سطح معناداری
۱	عملکرد تحصیلی	۲	۰/۶۶	۰/۵۶	۰/۷۴	۰/۰۰
۲	بحران هویت	۱	۰/۷۰	-۰/۶۰	۰/۸۰	۰/۰۰
۳	جنس	۴	۰/۱۲	-۰/۰۶	۰/۲۲	۰/۱۱
۴	حافظه کاری	۱	۰/۸۶	۰/۸۰	۰/۹۰	۰/۰۰
۵	هوش	۱	۰/۸۲	۰/۷۳	۰/۸۷	۰/۰۰
۶	نارسایی یادگیری	۱	۰/۱۱	۰/۱۳	۰/۳۵	۰/۱۲
۷	نارساخوانی	۱	-۰/۵۱	۰/۲۹	۰/۵۵	۰/۰۰
۸	پایه تحصیلی	۱	۰/۳۸	۰/۲۴	۰/۵۰	۰/۰۰
۹	راهبرد مقابله ارزیابی محور	۱	-۰/۵۸	-۰/۶۰	-۰/۳۸	۰/۰۰
۱۰	راهبرد مقابله حل مساله	۱	-۰/۵۰	-۰/۵۷	-۰/۲۶	۰/۰۰
۱۱	ترتیب تولد	۱	-۰/۱۳	-۰/۲۳	۰/۰۱	۰/۱۰
۱۲	مهارت اجتماعی	۳	۰/۵۴	۰/۳۰	۰/۵۷	۰/۰۰۱
۱۳	تیپ الف و ب	۱	۰/۱۹	۰/۷۳	۰/۸۴	۰/۰۶
۱۴	وزن هنگام تولد	۱	۰/۱۲	۰/۲۳	۰/۲۷	۰/۱۱
۱۵	کل	۲۰	۰/۲۲	۰/۱۸	۰/۲۶	۰/۰۰

برای تحلیل سوگیری انتشار از آزمون رگرسیون ایگر^۱ استفاده شد. به طور کلی پژوهش‌های کوچک دقت نزدیک به صفر دارند که ناشی از خطای استاندارد بالای آنهاست. در غیاب سوگیری انتظار داریم پژوهش‌های کوچک اثرات استاندارد شده کوچک داشته باشند و برعکس پژوهش‌های بزرگ اثرات بزرگ داشته باشند که این یک

1. Egger's Test of the intercept

خط رگرسیون ایجاد می کند که به واقعیت نزدیک می شود. انحراف از این خط نشان گر سوگیری است که ممکن است ناشی از پژوهش های کوچک با اندازه های اثر بزرگ باشد. نتایج رگرسیون ایگر در این پژوهش ($t=1/24, p>0/05$) نشان دهنده عدم سوگیری در پژوهش های مربوط به عوامل فردی است. بر اساس N ایمن از خطای کلاسیک تعداد ۱۲۴۷ پژوهش با میانگین اثر صفر ($62/35$ پژوهش به ازای هر پژوهش) باید به تحلیل عوامل فردی اضافه شود تا اثر کلی به آلفای $0/05$ کاهش یابد و از لحاظ آماری معنادار نشود و اثر مشاهده شده لغو شود. چون تعداد این پژوهش ها زیاد است می توان به اثر کلی عوامل فردی بررسی شده اطمینان داشت.

بر اساس آزمون اصلاح برازش دووال و توئیدی در مدل تصادفی، ۳ پژوهش باید به سمت راست اضافه شود تا نمودار کیفی پژوهش ها متقارن شود که در این صورت میانگین اندازه اثر از $0/22$ به $0/39$ افزایش می یابد. هیچ پژوهشی به سمت چپ اضافه نشده است. آماره Q نشان می دهد اندازه اثر در پژوهش های مورد بررسی دارای ناهمگنی است و اندازه اثر توسط متغیرهای مداخله گر تعدیل می شود. بر اساس شاخص I^2 ، $97/61$ درصد تغییرات کل پژوهش ها به دلیل ناهمگنی گروه پژوهش ها است. بنابراین متغیرهای جنس، جامعه آماری، ابزار پژوهش، روش نمونه گیری و سن به عنوان متغیرهای مداخله گر وارد تحلیل شدند. آماره Q به دست آمده برای جنس $6/97$ برای جامعه پژوهش $243/66$ برای ابزار پژوهش $93/58$ روش نمونه گیری $1/57$ و سن $1/15$ به دست آمده است که تنها در جنس، جامعه پژوهش و ابزار پژوهش معنادار شده است و بیان گر معنی داری نقش تعدیل کنندگی این متغیرها در اندازه اثر کل به دست آمده است. نتایج آزمون تفاوت Z در بررسی عوامل فردی نشان می دهد که بین اندازه اثر به دست آمده در متغیرهای جنس، جامعه پژوهش، ابزار پژوهش، روش نمونه گیری و سن آزمودنی ها تفاوت معنی داری وجود دارد. این نتایج به تفصیل در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. نتایج فراتحلیل متغیرهای تعدیل‌کننده در بررسی عوامل فردی مؤثر در اختلال نارسایی

توجه-بیش‌فعالی

شاخص‌های آماری تعدیل‌کننده‌ها	دفعات اندازه‌گیری	خطای استاندارد	میانگین اندازه‌اثر ^۲	95% CI		آزمون همگنی Q	آزمون تفاوت Z
				حدبالا	حدپایین		
کل	۲۰	۰/۲۰	۰/۲۲	۰/۲۸	۱/۰۷	۷/۱۲۵۹*	
هر دو	۱۲	۰/۲۷	۰/۲۴	۰/۴۹	-۰/۰۴		
جنس	دختر	۴	-۰/۰۰۲	۰/۲۴	۰/۲۵	۶/۹۷*	۲/۰۱*
	پسر	۴	۰/۶۴*	۰/۰۰۶	-۰/۱۰		
اراک	۷	۰/۲۵	۰/۱۷	۰/۴۱	-۰/۰۷		
گلپایگان	۱	۰/۱۱	۰/۱۳*	۰/۲۴	۰/۰۱		
ایلام	۲	۰/۱۷	۰/۷۷*	۰/۸۱	۰/۷۳		
جامعه پژوهش	مشهد	۲	-۰/۱۱	۰/۰۱	-۰/۲۳	۲۴۳/۶۶*	۱۱/۲۷*
	شهرکرد	۱	۰/۱۷	۰/۰۰۸	-۰/۱۵		
تهران	۶	۰/۶۰	۰/۴۱	-۰/۲۳	-۰/۱۵		
یزد	۱	۰/۲۵	۰/۱۱	-۰/۱۵	-۰/۱۳		
CBCL	۱	۰/۱۸	۰/۴۳*	-۰/۱۵	۰/۲۹		
CTRS	۵	۰/۴۳	۰/۱۱	۰/۱۳	-۰/۳۴		
ابزار پژوهش	RTQ	۱۰	۰/۳۰	۰/۳۷	۰/۰۸	۹۳/۵۸*	۱۱/۸۸*
	SDQ	۳	۰/۲۶	-۰/۱۰	-۰/۳۴		
W	۱	۰/۳۶	۰/۸۶	۰/۸۰	۰/۰۸		
دردسترس	۶	۰/۷۲	۰/۴۲	۰/۱۷	۰/۱۷		
نمونه‌گیری	خوشه‌ای	۱۳	۰/۲۰	-۰/۲۳	۰/۰۱	۱/۵۷	۳/۱۷*
	تصادفی	۱	۰/۱۱	۰/۱۳	۰/۰۱		
سن	<۱۱	۱۳	۰/۲۱	۰/۲۰	-۰/۰۳	۱/۱۵	۲/۴۸*
	>۱۱	۷	۰/۴۲	-۰/۴۴	۰/۳۰		

فهرست ۲۴ متغیر خانوادگی بررسی شده در این پژوهش در جدول شماره ۴ ارائه شده است. میانگین اندازه اثر برای ۲۴ متغیر ۰/۱۴ به دست آمد که بر اساس استانداردهای ارائه شده توسط کوهن (۱۹۷۷) اندازه اثر به دست آمده پایین تر از متوسط است. در بررسی اندازه اثر متغیرها به طور جداگانه چنانچه مشاهده می‌شود میانگین اندازه اثر متغیر مدیریت

رفتاری والدین بر اساس معیار کوهن زیاد و نیز مثبت است و میانگین اندازه اثر متغیرهای نشانه‌های نارسایی توجه-بیش‌فعالی در سایر اعضا، آرامش در خانواده، کارکرد کنترل در خانواده، کارکرد عمومی خانواده، رضایت زناشویی و آزار کلامی والدین بر اساس معیار کوهن متوسط می‌باشند. به نظر می‌رسد این متغیرها در بین متغیرهای خانوادگی نقش مهم‌تری در این اختلال دارند. بیشترین اندازه اثر مربوط به متغیر مدیریت رفتاری والدین و کمترین اندازه اثر مربوط به فوت والدین است.

جدول ۴. نتایج فراتحلیل مربوط به عوامل خانوادگی مؤثر در اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی

ردیف	شاخص آماری متغیر مورد بررسی	تعداد دفعات تکرار شده	میانگین اندازه اثر	حد پایین	حد بالا	سطح معناداری
۱	سوء مصرف مواد در والدین	۲	۰/۱۸	۰/۳۰	۰/۳۲	۰/۰۱
۲	سن والدین	۲	۰/۱۱	۰/۰۰۶	۰/۲۲	۰/۰۳
۳	علائم ADHD در سایر اعضا	۱	۰/۳۷	۰/۲۳	۰/۵۰	۰/۰۰
۴	آمیختگی عاطفی	۱	۰/۲۳	-۰/۰۰۷	۰/۴۵	۰/۰۵
۵	آرامش در خانواده	۱	۰/۴۲	۰/۲۸	۰/۵۴	۰/۰۰
۶	کارکرد ارتباطی در خانواده	۱	۰/۲۶	۰/۰۲	۰/۴۷	۰/۰۳
۷	کارکرد کنترل در خانواده	۱	-۰/۴۶	۰/۶۰	-۰/۲۵	۰/۰۰
۸	کارکرد نقش‌ها در خانواده	۱	-۰/۲۰	۰/۰۴	-۰/۴۲	۰/۱۱
۹	پاسخدهی عاطفی والدین	۱	-۰/۲۳	-۰/۴۵	۰/۰۱	۰/۰۶
۱۰	آزار کلامی والدین	۱	۰/۴۴	۰/۳۰	۰/۵۵	۰/۰۰
۱۱	مدیریت رفتاری والدین	۲	-۰/۵۲	-۰/۹۳	۰/۴۸	۰/۳۰
۱۲	وضعیت روانی مادر	۳	۰/۱۹	۰/۰۸	۰/۲۹	۰/۰۰۱
۱۳	درآمد خانواده	۲	-۰/۰۶	-۰/۱۹	۰/۰۶	۰/۰۶
۱۴	درگیری با قانون در اعضا	۱	۰/۲۴	۰/۰۹	۰/۳۸	۰/۲۴
۱۵	فوت والدین	۳	۰/۰۳	-۰/۱۷	۰/۲۴	۰/۷۲

۰/۲۱	۰/۳۵	۰/۰۷	۰/۲۱	۱	طلاق والدین	۱۶
۰/۶۲	۰/۲۳	-۰/۱۴	۰/۰۴	۱	سبک فرزندپروری	۱۷
۰/۰۵	۰/۰۰	-۰/۴۶	-۰/۲۴	۱	حل مساله	۱۸
۰/۰۰	۰/۳۰	۰/۱۰	۰/۲۰	۳	وضعیت سرپرستی	۱۹
۰/۰۰۲	۰/۵۶	۰/۱۴	۰/۳۷	۱	کارکرد عمومی خانواده	۲۰
۰/۳۹	۰/۲۱	-۰/۰۸	۰/۰۶	۱	تعداد فرزندان	۲۱
۰/۰۰	-۰/۲۵	-۰/۶۳	-۰/۴۵	۲	رضایت زناشویی	۲۲
۰/۰۰۱	۰/۲۰	۰/۰۵	۰/۱۵	۳	تحصیلات والدین	۲۳
۰/۰۳	۰/۲۶	۰/۱۴	۰/۱۱	۳	شغل والدین	۲۴
۰/۰۰	۰/۱۷	۰/۱۰	۰/۱۴	۳۹	کل	۲۵

برای تحلیل سوگیری انتشار از آزمون رگرسیون ایگر استفاده شد. نتایج بدست آمده از این آزمون ($p < 0/05$, $t = 2/34$) نشان دهنده سوگیری در پژوهش‌ها است. بر اساس N ایمن از خطای کلاسیک تعداد ۲۴۹ پژوهش باید به تحلیل اضافه شود تا اندازه اثر کلی به آلفای ۰/۰۵ کاهش یابد و اثر کلی از لحاظ آماری معنادار نشود و اثر مشاهده شده لغو شود. چون تعداد این پژوهش‌ها زیاد است می‌توان به اثر کلی عوامل بررسی شده اطمینان داشت. بر اساس آزمون اصلاح برازش دووال و توئیدی در مدل تصادفی ۹ پژوهش باید به سمت چپ اضافه شود تا نمودار کیفی پژوهش‌ها متقارن شود که در این صورت میانگین اندازه اثر از ۰/۱۴ به ۰/۱۰ کاهش می‌یابد. هیچ پژوهشی به سمت راست نمودار کیفی اضافه نشده است. آماره Q نشان می‌دهد که اندازه اثر در پژوهش‌های مورد بررسی دارای ناهمگنی است و اندازه اثر توسط متغیرهای مداخله‌گر تعدیل می‌شود. براساس شاخص I^2 ، ۸۷/۹۴ درصد تغییرات کل پژوهش‌ها به دلیل ناهمگنی گروه پژوهش‌ها است. بنابراین متغیرهای جنس، سن، جامعه آماری، ابزار پژوهش و روش نمونه‌گیری به عنوان متغیرهای مداخله‌گر وارد تحلیل شدند. آماره Q به دست آمده برای جنس ۳۰/۴۵، سن ۱/۴۶، جامعه پژوهش ۲۰/۴۱، ابزار پژوهش ۸/۲۴ و روش نمونه‌گیری ۵/۵۶ به دست آمده است که تنها در جنس و جامعه پژوهش معنادار شده است. نتایج آزمون تفاوت Z در بررسی عوامل خانوادگی نشان می‌دهد که بین اندازه اثر به دست آمده در متغیرهای جنس، جامعه

پژوهش، ابزار پژوهش و روش نمونه‌گیری تفاوت معنی‌دار است. این نتایج به تفصیل در جدول شماره ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. نتایج فراتحلیل متغیرهای تعدیل‌کننده در بررسی عوامل خانوادگی مؤثر در اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی

آزمون تفاوت Z	آزمون همگنی Q	95% CI		میانگین اندازه‌اثر ۲	خطای استاندارد	دفعات اندازه‌گیری	شاخص‌های آماری تعدیل‌کننده‌ها
		حد پایین	حد بالا				
	۳۱۵/۲۶*	۰/۱۷	۰/۱۰	۰/۱۴	۰/۰۷	۳۹	کل
		۰/۰۷	۰/۱۲	۰/۰۵	۰/۱۲	۳۶	هر دو
۶/۸۰*	۳۰/۴۵*	۰/۱۴	۰/۳۴	۰/۱۸	۰/۳۷	۳	جنس دختر
		۰/۱۱	۰/۲۷	۰/۱۹	۰/۰۴	۱۲	اراک
		۰/۱۱	۰/۳۷	۰/۲۴	۰/۱۴	۱	کردستان
		۰/۰۹	۰/۳۰	۰/۲۰	۰/۱۱	۱	گلپایگان
		-۰/۰۷	۰/۰۹	۰/۰۱	۰/۱۵	۲	مشهد
۱/۶۱*	۱/۴۶	-۰/۰۵	۰/۲۴	۰/۰۹*	۰/۰۸	۳	جامعه شاهرود
		-۰/۲۵	۰/۱۰	-۰/۰۷*	۰/۰۹	۱۸	تهران
		-۰/۰۴	۰/۶۵	۰/۱۷*	۰/۰۸	۲	کرج
		-۰/۰۵	۰/۲۳	۰/۰۹	۰/۱۵	۱۵	CTRS
		-۰/۲۶	۰/۱۲	-۰/۰۷	۰/۱۴	۱۲	DSM
		-۰/۰۲	۰/۲۰	۰/۰۹	۰/۰۴	۶	RTQ
		۰/۲۰	۰/۳۸	۰/۱۸	۰/۰۷	۴	YSR
۵/۲۹*	۲۰/۴۱*	۰/۲۰	۰/۳۰	۰/۱۷	۰/۰۵	۱	ابزار پژوهش CBCL
		۰/۱۱	۰/۳۷	۰/۲۴*	۰/۰۶	۱	CSI-4
		-۰/۲۸	۰/۲۳	۰/۹۴*	۰/۰۷	۹	دردسترس
		۰/۰۸	۰/۸۰	۰/۱۶*	۰/۰۴	۱۶	روش خوشه‌ای
۴/۱۲*	۸/۲۴	-۰/۰۲	۰/۱۳	۰/۰۶	۰/۰۶	۱۱	نمونه تصادفی
		-۰/۰۵	۰/۲۴	۰/۰۹	۰/۰۹	۳	گیري منظم
		-۰/۰۴	۰/۱۳	۰/۰۴	۰/۰۳	۳۵	<۱۱
۳/۷۲*	۵/۵۶	-۰/۰۲	۰/۳۸	۰/۱۸	۰/۰۸	۴	سن >۱۱

بحث و نتیجه گیری

اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی، شایع‌ترین اختلال عصبی رفتاری دوره کودکی شناخته شده است. این اختلال، الگوی پایداری از بی‌توجهی و یا فزون‌کنشی و برانگیختگی است که از آنچه در کودکان با سن تحول مشابه دیده می‌شود معمولاً شدیدتر است. به نظر می‌رسد عوامل زیادی در این اختلال نقش دارند که در این پژوهش به عوامل فردی و خانوادگی توجه شده است. در فراتحلیل حاضر ۲۴ مطالعه درباره اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی جمع‌آوری و تحلیل شد. نتایج نشان داد میانگین اندازه اثر عوامل فردی بر اساس معیار کوهن معنادار و کمتر از متوسط است و اندازه اثر تفکیکی عوامل نشان داد متغیرهای عملکرد تحصیلی، بحران هویت، هوش، نارساخوانی، حافظه کاری، راهبردهای مقابله‌ای ارزیابی محور و حل مساله و مهارت اجتماعی دارای اندازه اثر معنادار و بالا هستند.

نتایج این پژوهش مبنی بر اندازه اثر بالا و معنادار بین بحران هویت و اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی، با پژوهش آدامز و همکاران (۲۰۰۱) در مورد رابطه بحران هویت و اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی در نوجوانان همخوانی دارد. با در نظر گرفتن این مساله که سلامت شخصیت در گرو سازگاری آدمی با محیط اجتماعی پیرامون و رعایت فرم‌های اجتماعی و نیز تفسیر متوازن و سازگار از خود، جامعه و ارزش‌ها است، هنگامی که در این فرایند خلل، کاستی و چالش پدیدار شود ناهنجاری و اختلال روانی به وجود خواهد آمد و ممکن است انواع مشکلات رفتاری را برای نوجوان و در نتیجه آن برای جامعه ایجاد نماید (بادسار، ۱۳۸۹).

بر اساس اندازه اثر حاصله از فراتحلیل حاضر، هوش اندازه اثر بالایی دارد که این یافته با پژوهش‌های فراتحلیلی بریدجت و والکر (۲۰۰۶)، فرازر و همکاران (۲۰۰۴) و هروی و همکاران (۲۰۰۴) همخوانی دارد. در پژوهش‌های ذکر شده میانگین اندازه اثر ضریب هوش کلی، هوش کلامی و هوش عملکردی در این کودکان نسبت به گروه کنترل پایین‌تر بدست آمد. همچنین نتایج پژوهش راشل و رزماری (۲۰۰۹) نشان دهنده ضعف در وظایف کلامی-دیداری و حافظه کاری و وظایف فضایی-دیداری در کودکان مبتلا به

اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی بود. از دانش آموزان دارای اختلال نقص توجه-بیش‌فعالی به عنوان کم‌آموز یاد می‌شود که این امر به علت تکانشی بودن، عدم تمرکز حواس، داشتن دامنه دقت محدود، تحریک‌پذیری و بی‌انضباطی است که منجر به عملکرد هوشی پایین در آنان می‌شود.

اندازه اثر حاصله از فراتحلیل حاضر برای راهبردهای مقابله‌ای معنی‌دار و بالا بدست آمد که این یافته با پژوهش کوگیل^۱ و همکاران (۲۰۰۸) همخوانی دارد. راهبردهای مقابله‌ای راهبردهایی هستند که افراد برای تنظیم عواطف خود از آنها استفاده می‌کنند، که می‌تواند موجب ارتقای سطح سلامت انسان‌ها در ابعاد مختلف زیستی، روانی، اجتماعی و اخلاقی شده و از این طریق سطح کیفیت زندگی، کارآیی و روابط بین فردی را بهبود بخشد (صالحی و رکابی، ۱۳۸۵). نتایج پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کودکان دارای نشانه‌های نارسایی توجه-بیش‌فعالی مشکلاتی در زمینه روابط با همسالان، خانواده و مدرسه دارند (کوگیل و همکاران، ۲۰۰۸).

همچنین بر اساس اندازه اثر حاصله از فراتحلیل حاضر، نارساخوانی و حافظه‌کاری اندازه اثر معناداری دارند که با نتیجه پژوهش انجام شده توسط اباذری (۱۳۸۵) و والر و سیدمن^۲ (۲۰۰۶) همخوانی دارد. نارساخوانی به طور گسترده‌ای با اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی رابطه دارد و به نظر می‌رسد که اختلال در کارکردهای اجرایی مغز عامل مهم نارساخوانی در کودکان دارای اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی باشد. کارکردهای اجرایی ساختارهای مهمی هستند که با فرآیندهای روان‌شناختی مسئول کنترل هوشیاری و تفکر در عمل مرتبط می‌باشند و معمولاً شامل بازداری، کنترل محرک‌ها، حافظه‌کاری، انعطاف‌پذیری، برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی است. در سال ۱۹۹۷ بارکلی نظریه‌ای در مورد اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی ارائه کرد که نقایص در کنترل بازداری را به عنوان هسته اصلی از هم‌پاشیدگی فرآیندهای پردازشی در تکالیف کارکرد اجرایی معرفی نمود. کودکان نارساخوان از اختلال در کارکردهای اجرایی رنج می‌برند. بنابراین روشن است

-
1. Coghill
 2. Valera & Seidman

که نارساخوانی در کودکان دارای اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی به کرات دیده می‌شود. همچنین بر مبنای مدل بارکلی کنترل ناقص بازداری ناشی از مشکلات کارکردهای اجرایی در این کودکان می‌تواند توانایی حافظه کاری را به خطر بیندازد و در برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی رفتار آنان تداخل نماید (والر و سیدمن، ۲۰۰۶).

معناداری اندازه اثر مهارت اجتماعی همخوان با پژوهش یانگ و آمارسینگ^۱ (۲۰۱۰) و فاسل^۲ و همکاران (۲۰۰۵) است. آنها در پژوهش‌های خویش نشان دادند که اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی یک عامل مهم برای مهارت‌های اجتماعی ضعیف و مشکلات رفتاری است. مشکلاتی که کودکان دارای اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی در تعاملات اجتماعی از خود نشان می‌دهند، معمولاً به فقدان مهارت‌های لازم در زمینه پیش‌قدم بودن و نگذاشتن ارتباطات اجتماعی مثبت بر می‌گردد (بامینگر و کیمی-کیند^۳، ۲۰۰۸). طبق اظهار مایرز و هامیل^۴ (۱۹۷۶) و لویت^۵ (۱۹۷۸) مشکلات اجتماعی عاطفی کودکان با نارسایی توجه-بیش‌فعالی که در همه آنها مشابه است عبارتند از: حواس‌پرتی شدید، کمی فراخنای توجه، تحرک بیش از حد، ارزش‌یابی نادرست از خود، اتکای به دیگران، گوشه‌گیری، مسائل شخصیتی، اضطراب و نداشتن رابطه قوی با دیگران (یانگ و آمارسینگ، ۲۰۱۰).

معناداری اندازه اثر عملکرد تحصیلی در این پژوهش همخوان با پژوهش جنسون و همکاران (۱۹۹۷) بود. در پژوهشی که بر روی دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی انجام شد، نتایج نشان داد دانش‌آموزانی که مبتلا به اختلال بودند میانگین نمرات تحصیلی کمتری دارند و به طور معناداری مشکلات تحصیلی بیشتری نسبت به گروه کنترل که اختلال نداشتند نشان دادند (به نقل از راشل و رزماری، ۲۰۰۹). در مقابل، پژوهشی دیگر که توسط اسپارکس، جاورسکی و فیلیپس^۶ (۲۰۰۴) انجام شد، با نتایج

-
1. Young & Amarasinghe
 2. Fussell
 3. Bauminger & Kimhi-Kind
 4. Meyers & Hammill
 5. Lovitt
 6. Sparks, Javorsky & Javorsky

پژوهش حاضر ناهمخوان بود و نشان داد که دانش آموزان مبتلا به اختلال به طور معناداری مشکلات تحصیلی را تجربه نمی‌کنند.

یافته‌های این پژوهش در مورد معناداری میانگین اندازه اثر عوامل خانوادگی با یافته‌های پژوهش‌های بیدرمن (۱۹۹۵)، بانرجی و همکاران (۲۰۰۷)، فورسمن و همکاران (۲۰۱۲) که از عوامل خطرزای محیط خانوادگی به عنوان یک عامل مؤثر در اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی یاد می‌کنند همخوان است. همچنین بررسی متغیرهای خانوادگی نیز نشان داد وجود نشانه‌های نارسایی توجه-بیش‌فعالی در سایر اعضای خانواده، آرامش در خانواده، آزار کلامی والدین، کارکرد کنترل در خانواده، مدیریت رفتاری والدین، وضعیت روانی مادر، وضعیت سرپرستی، کارکرد عمومی خانواده، رضایت زناشویی و تحصیلات والدین دارای اندازه اثر معنادار هستند که از این تعداد متغیرهای تحصیلات والدین، وضعیت روانی مادر و وضعیت سرپرستی والدین اندازه اثر کم و متغیرهای وجود نشانه‌های نارسایی توجه-بیش‌فعالی در سایر اعضای خانواده، آرامش در خانواده، آزار کلامی والدین، کارکرد کنترل در خانواده، کارکرد عمومی خانواده، رضایت زناشویی دارای اندازه اثر متوسط و متغیر مدیریت رفتاری والدین دارای اندازه اثر بالا هستند. به نظر می‌رسد این عوامل به ویژه مدیریت رفتاری والدین نقش مهم‌تری در اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی دارد و باید بیشتر مورد توجه قرار گیرند.

پژوهش‌ها نشان می‌دهند شیوه‌ای که والدین با فرزندان خود رفتار می‌کنند به طور مستقیم بیماری‌های روانی و رفتارهای برون‌نمود کودکان را تحت تاثیر قرار می‌دهد. والدین در برابر کودکان بیش‌فعال خود، اغلب از کنترل رفتاری و روانی استفاده می‌کنند و کنترل روانی مانند کنار گذاشتن عشق و محبت و داد و فریاد، اعتماد به نفس کودکان را تحت تاثیر قرار می‌دهد و مانع رشد رفتارهای مورد قبول اجتماعی شده و به افزایش رفتارهای برون‌نمود و مشکلات رفتاری بیشتر در این کودکان منجر می‌شود (ترنتاکاستا و فاین، ۲۰۱۰).

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، توجه بیشتر درمان‌گران به متغیرهای عملکرد تحصیلی، بحران هویت، هوش، نارساخوانی، حافظه کاری، راهبردهای مقابله‌ای ارزیابی محور و حل مساله، مهارت اجتماعی و مدیریت رفتاری والدین ضروری می‌نماید. همچنین به پژوهش‌گران توصیه می‌شود در پژوهش‌ها نقش عوامل جنس، سن، ابزار، روش نمونه‌گیری و جامعه مورد پژوهش را به عنوان تعدیل‌کننده در نظر بگیرند. در این پژوهش فقط به بررسی نقش عوامل فردی و خانوادگی در اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی توجه شده است که در پژوهش‌های بعدی لازم است به نقش دیگر عوامل از جمله عوامل محیطی موثر بر اختلال نارسایی توجه-بیش‌فعالی توجه شود. پژوهش‌های انجام شده در دانشگاه‌های تهران در نمونه قرار گرفتند که لازم است در فراتحلیل‌های بعدی پژوهش‌های انجام شده در سایر نقاط کشور و همچنین پژوهش‌های مربوطه در خارج از کشور نیز مورد توجه قرار گیرد.

منابع

- اباذری، ک. (۱۳۸۵). *ارزیابی توزیع فراوانی انواع اختلال‌های رفتاری در بین دانش‌آموزان نارساخوان و دانش‌آموزان عادی در دو مقطع سوم و پنجم*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبایی
- بادسار، ف. (۱۳۸۹). *بررسی رابطه بین بحران هویت با اختلال‌های رفتاری دانش‌آموزان*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبایی
- دلاور، ع. (۱۳۸۹). *مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی*، تهران: رشد.
- صالحی مورکانی، بتول. (۱۳۸۵). *بررسی و مقایسه راهبردهای خودتنظیمی عاطفی در بین دانشجویان مبتلا به اختلالات اضطرابی و افسردگی با دانشجویان عادی شهر اصفهان*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه الزهراء (س).

قاسمی نژاد، ا. (۱۳۸۹). بررسی میزان شیوع اختلال‌های رفتاری در بین تیپ‌های شخصیتی نوع A و B در بین دانش‌آموزان دختر و پسر مراجعه‌کننده به مراکز مشاوره شهر ایلام، پایان‌نامه کارشناسی ارشد منتشر نشده، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه علامه طباطبایی.

هومن، ح (۱۳۸۷). راهنمای عملی فراتحلیل در پژوهش علمی، تهران: سمت.

- Adams, G. R., Munro, B., Doherty-Poirer, M., Munro, G., Petersen, A. M. R., & Edwards, J. (2001). Diffuse-avoidance, normative, and informational identity styles: Using identity theory to predict maladjustment. *Identity: An International Journal of Theory and Research*, 1, 307° 320.
- Banerjee, T. D; Middleton, F; Faraone, S. V. (2007). Environmental risk factors for attention-deficit hyperactivity disorder. *Acta Paediatrica*, 96(9), 1269° 1274.
- Barkley, R. A. (1997). Attention-deficit hyperactive disorder: A handbook For diagnosis and treatment (2nd ed). New York: *Guilford*, 6 (1), 12-16.
- Barkley, R. A; Fischer, M; Edelbrock, C; Smallish, L. (1990). The adolescent outcome of hyperactive children diagnosed by research criteria I: An 8 year prospective follow-up study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* , 29, 456-557.
- Bauminger N, Kimhi-Kind I. Social information processing, security of attachment, and emotion regulation in children with learning disabilities. *J Learning Disabilities*, 41, 315° 32.
- Biederman, (1995). Family-Environment Risk Factors for Attention Deficit Hyperactivity Disorder A Test of Rutter's Indicators of Adversity. *Arch Gen Psychiatry*, 52(6):464-470.
- Bridgett, D. J., & Walker, M. E. (2006). Intellectual functioning in adults with ADHD: a meta-analytic examination of full

scale IQ differences between adults with and without ADHD. *Psychological Assessment*, 18, 1° 14.

Bussing .R, Mason D.M, Bell. L., Porter. PH, Garvan. C, (2010). Adolescent Outcomes of Childhood Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder in a Diverse Community Sample. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49(6), 565-605.

Coghill, D., Soutullo, C. Aubuisson, C., Preuss, U., Lindback, T., Silverberg, M., & Buitelaar, J. (2008). Impact of Attention-Deficit/hyperactivity Disorder on the Patient and Family: Results from a European Survey, *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 2(31) :2-31.

Cohen,J. (1977), *Statistical Power Analysis for the behavioral Sciences*, Revised ed., *New York Academic Press*.

Dineen .P, Fitzgerald. M, (2010). *Executive function in routine childhood ADHD assessment*, *Journal of European Psychiatry*, 25(1), 402.

Faraone, S. V., & Doyle, A. E. (2001). The nature and heritability of attention-deficit/hyperactivity disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 10, 299-316.

Faraone, S. V., Sergeant, J., Gillberg, C., & Biederman, J. (2003). The worldwide prevalence of ADHD: Is it an American condition? *World Psychiatry*, 2, 104-113.

Forssman, L, Eninger, L; Tillman, C. M; Rodriguez ; A; & Bohlin, G. (2013). Cognitive Functioning and Family Risk Factors in Relation to Symptom Behaviors of ADHD and ODD in Adolescents. *Journal of Attention Disorders*, 16(4) 284° 294.

Frazier, T. W., Demaree, H. A., & Youngstrom, E. A. (2004). Meta-analysis of intellectual and neuropsychological test performance in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Neuropsychology*, 18, 543° 555.

- Fuemmeler, B. F., Kollins, S.H., McClernon, F.J, (2007). Attention deficit hyperactivity disorder symptoms predict nicotine dependence and progression to regular smoking from adolescence to young adulthood. *Journal of pediatric psychology*, 32(10), 1203-1213.
- Fussell, J., Macias, M., Saylor, C. (2005). Social Skills and Behavior Problems in Children with Disabilities with and without Siblings. *Child Psychiatry & Human Develop* , 36(2), 227-41.
- Hervey, A. S., Epstein, J. N., Curry, J. F. (2004). Neuropsychology of adults with attention-deficit/hyperactivity disorder:A meta-analytic review. *Neuropsychology*, 18, 485° 503.
- Jenson. P.S, Martin.B.A, Cantwell DP, (1997). Comorbidity In ADHD: Implication For Research, Practice, And DSM-IV. *Journal Of The American Academy Of Child and Adolescent Psychiatry*, 36:1065-1079.
- Kenny,P.J.(2007). Brain reward systems and compulsive druguse. *Trends in pharmacological sciences*, 28(3),135-141.
- Kieling, C., Goncalves, R. R. F., Tannock, R., & Castellanos, F. X. (2008). Neurobiology of attention deficit hyperactivity disorder. *Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America*, 17, 285° 307.
- Rachel, J. G., Rosemary Tannock (2009). A Pilot Study of Working Memory and Academic Achievement in College Students With ADHD. *Journal of Attention Disorders*. 35, 633-642.
- Retz. W., Freitag.C.M, Retz-Junginger.P, Wenzler. D, Schneider.M, Kissling. C, Thome. J, Rosler.M,(2008). A Functional Serotonin Transporter Promoter Gene polymorphism Increases ADHD Symptoms in Delinquents: Interaction with diverse childhood environment. *Psychiatry Research*, 158 (2), 123-131.

- Sandberg, S., Rutter, M., Pickles, A., McGuinnes, D., & Angold, A. (2001). Do high-threat life events really provoke the onset of psychiatric disorder in children? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 42, 523-532.
- Schroeder, C.S., Gordon, B.N. (2002). *Assesment And Treatment Of Childhood Problem*. New York: Guildford Press.
- Sparks, R. L., Javorsky, J., & Philips, L. (2004). College students classified with ADHD and the foreign language requirement. *Journal of Learning Disabilities*, 37(2), 169–178.
- Swanson, J. M., Sergeant, J. A., Taylor, E., Sonuga-Barke, E. J., Jensen, P. S., & Cantwell, D. P. (1998). Attention-deficit hyperactivity disorder and hyperkinetic disorder. *Lancet*, 351, 429-433.
- Trentacosta, C. J., & Fine, S. E. (2010). Emotion Knowledge, Social Competence, and Behavior Problems in Childhood and Adolescence: A Meta-analytic Review. *Social Development*, 19(1), 1-29.
- Valera, E., & Seidman, L. J. (2006). Neurobiology of attention-deficit/hyperactivity disorder in preschoolers. *Infants and Young Children*, 19(2), 94-108.
- Young, S., & Amarasinghe, J. M. (2010). Practitioner review: Non-pharmacological treatments for ADHD: a lifespan approach. *J Child Psycho Psychiatry*, 51(2), 116-33.