

فرا تحلیل جامع مداخلات رایج در مورد اختلال نقص توجه و بیش فعالی

A comprehensive meta-analysis of the common interventions in ADHD

Ahmad Abedi

University of Isfahan

Somaye Jamali

Payame Nour University of Shahr babak

Salar Faramarzi

University of Isfahan

Elham Aghaie

Clinical psychology

Monir Behruz

Educational planning

احمد عابدی*

دانشگاه اصفهان

سمیه جمالی

دانشگاه پیام نور واحد شهر بابک

سالار فرامرزی

دانشگاه اصفهان

الهام آقایی

روانشناسی بالینی

منیر بهروز

برنامه ریزی آموزشی

Abstract

In recent years, psychologists and psychiatrists in the field of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder have been researching for measurement of validity and efficiency of psycho educational interventions and drug treatments. In this regard, meta-analysis integrates the results of different studies, then determine the effect size of method's of treatments. This study wants to study the effective rate of psycho educational interventions and drug treatments on reducing ADHD symptoms, with following of meta-analysis model. So 46 Studies which were methodology accepted were selected and meta-analysis was done on it. The research tool was meta-analysis check list. study findings showed the rate of effect size of psycho educational intervention on reducing ADHD symptoms were 0/54, on ADD was 0/48, on Hyperactivity was 0/59 and the rate of effect size of drug treatments was 0/76. So it was gathered the effect size of drug treatments are more than psychological intervention.

Keywords: Attention-Deficit/Hyperactivity disorder, psycho educational interventions, drug treatments

چکیده

در سال‌های اخیر، روان‌شناسان و روان‌پزشکان در زمینه اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی به دنبال ارزیابی و مقایسه اعتبار و کارایی مداخلات روان‌شناختی، آموزشی و درمان‌های دارویی بوده‌اند. در این خصوص، فراتحلیل با یکپارچه‌کردن نتایج حاصل از انجام تحقیقات مختلف، میزان اندازه اثر روش‌های درمان را مشخص می‌نماید. پژوهش حاضر نیز بر آن است تا با استفاده از الگوی پژوهشی فراتحلیل، مقایسه میزان اثرگذاری مداخلات روان‌شناختی و درمان‌های دارویی را بر کاهش نشانه‌های اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی مورد بررسی قرار دهد. برای این منظور ۴۶ پژوهش که از لحاظ روش شناختی مورد قبول بود، انتخاب و فراتحلی در مورد آنها انجام گرفت. ابزار پژوهش عبارت از چک لیست فراتحلیل بود. یافته‌های پژوهش نشان داد میزان اندازه اثر مداخلات روان‌شناختی بر کاهش نشانه‌های کلی اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی ۰/۵۴، بر علائم نقص توجه ۰/۴۸، بر بیش‌فعالی ۰/۵۹ و همچنین میزان اندازه اثر درمان‌های دارویی ۰/۷۶ بود. براساس نتایج فراتحلیل حاضر نتیجه‌گیری می‌شود که میزان اندازه اثر درمان‌های دارویی نسبت به مداخلات روان‌شناختی بیشتر بوده است.

واژه‌های کلیدی: اختلال بیش‌فعالی - نقص توجه، مداخلات روان‌شناختی آموزشی، درمان‌های دارویی

*نشانی پستی نویسنده: اصفهان، دانشگاه اصفهان، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی. پست الکترونیکی: abedi@isfedu.org

مقدمه

یکی از رایج ترین اختلالات دوران کودکی که توجه روانشناسان و روانپزشکان را به خود جلب کرده، اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی^۱ است (بوسینگ، ماسن، بل، پورتر، گارون، ۲۰۱۰). این اختلال نخستین بار در سال ۱۸۴۵ توسط پزشک آلمانی به نام هنری هوفمن^۲ شناسایی شد (پلیزکا، گرینهیل، کریزمن، ۲۰۰۰). نقص توجه و بیش‌فعالی، اختلالی عصبی-رشدی^۳ است که با سه ویژگی اصلی، یعنی نقص توجه، بیش‌فعالی و تکانشگری توصیف می‌شود. این اختلال از شایع‌ترین اختلالات عصبی-رفتاری دوران کودکی است که بخش بزرگی از جمعیت جهان را مبتلا کرده است (انجمن روان پزشکی آمریکا^۴، ۲۰۰۰). افراد مبتلا به این اختلال ممکن است توانایی توجه دقیق به جزئیات را نداشته باشند یا در انجام تکالیف مدرسه، کار یا سایر فعالیت‌ها از روی بی‌احتیاطی مرتکب اشتباه شوند. اغلب، در انجام فعالیت‌ها بی‌نظمی وجود دارد و وظایف با بی‌دقتی و بدون تفکر کافی انجام می‌شوند. حفظ توجه در بازی و تکالیف برای این افراد غالباً دشوار است و به سختی می‌توانند برای به پایان رساندن تکالیف توجه خود را متمرکز کنند (ابیکاف، نسلی تزیین، گالاگر، زمنتی، سیفرت و همکاران، ۲۰۰۹).

راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی - ویراست چهارم متن تجدیدنظر شده^۵ برای این اختلال، سه زیرگروه مطرح می‌کند: عمدتاً بی‌توجه^۶، عمدتاً بیش‌فعال^۷ و نوع مرکب^۸ (ترکیبی از دو زیرگروه بیش‌فعال و کمبود توجه). برای گذاشتن تشخیص اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی، نشانه‌ها باید مزمن بوده، قبل از هفت سالگی و حداقل در دو موقعیت متفاوت مشاهده شده باشد. اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی ۳ تا ۷ درصد دانش‌آموزان را در برمی‌گیرد (فابیانو، پلهام، گانگی، مک لین، کولز و همکاران، ۲۰۰۹). به رغم آنکه درصد قابل توجهی از کودکان و نوجوانان به این

اختلال مبتلا هستند، تلاش‌های علت‌شناختی در طول سه دهه اخیر در زمینه راهبردهای بهینه مهار و مداخله‌های درمانی بی نتیجه مانده‌اند. تاکنون هیچ عاملی به تنهایی به عنوان علت اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه شناخته نشده است، تصور می‌شود که این اختلال از تعامل پیچیده بین ژنتیک، محیط و عوامل زیستی^۹ حاصل می‌شود (کیلینگ، گنکالوس، تانوک، کاستانوس، ۲۰۰۸). به طور خاص به نظر می‌رسد که ژنتیک و عوامل محیطی از عللی هستند که منجر به تفاوت‌های زیستی عصبی می‌شوند و به نوبه خود نشانه‌های بیش‌فعالی و نقص توجه را آشکار می‌سازند. با این وجود موارد نادری از اختلال بیش‌فعالی و نقص توجه می‌تواند بدون زمینه ژنتیکی به وجود آید (مکس، اسکاچر، لوین، اوین-کابز، چاپمن و همکاران، ۲۰۰۵). در حالی که به نظر نمی‌رسد عوامل روانی اجتماعی تنها دلیل اختلال بیش‌فعالی-نقص توجه باشند، با این وجود نقش بالقوه‌ای در بیان نشانه‌ها دارند (بارکلی، ۲۰۰۶).

در این راستا، تلاش‌های تبیینی در خصوص اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی بر عللی مانند آسیب‌های مغزی^{۱۰}، بیماری‌های عصبی^{۱۱}، حساسیت به مواد غذایی و مواد افزودنی به غذا، عدم تعادل زیست شیمیایی مغز^{۱۲}، متغیرهای محیطی مانند سرب، محدودیت‌ها و تنیدگی‌های محیطی تاکید داشته‌اند (اشمیتز، داردن، سیلوا، پینکا، هاتز و همکاران، ۲۰۰۶). بر همین اساس، این اختلال برای روانشناسان و روان‌پزشکان، والدین و معلمان به عنوان معضلی حل‌نشده درآمده است؛ ویژگی‌های اصلی آن یعنی ناتوانی در مهار رفتار نارسایی توجه، ناتوانی یادگیری^{۱۳}، پرخاشگری^{۱۴}، مشکلات تحصیلی، بی‌قراری حرکتی و برانگیختگی برای والدین، معلمان و همسالان تحمل‌ناپذیر بود (دینن و فیتز جرالده، ۲۰۱۰). از سوی دیگر این اختلال به فرایند تحول استعدادهای ذهنی^{۱۵} و مهارت‌های اجتماعی-عاطفی^{۱۶} کودکان مبتلا آسیب می‌رساند، به

9. neurobiological factors
10. brain injury
11. neurological illness
12. imbalance brain neurochemistry
13. learning disability (LD)
14. aggression
15. mental intelligence
16. social-emotional skills

1. Attention-Deficit/ Hyperactivity disorder
2. Huffman, H.
3. neural-developmental
4. American Psychiatric Association (APA)
5. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM- IV- TR)
6. predominantly inattentive
7. predominantly hyperactive
8. combined types

(بروک، جیمرسون، و هانسن، ۲۰۰۹؛ کوکرت، بوراتینی، بالدوچی، زانگ، فورتز و همکاران، ۲۰۰۹).

از جمله پژوهش‌هایی که در کشور انجام گرفته می‌توان به پژوهش‌های هادیانفر (۱۳۷۹)، زارعی (۱۳۷۹)، هاشمی‌نصرت آباد (۱۳۸۵)، ناصری زاده (۱۳۸۵)، آزرمی (۱۳۸۷)، قصابی (۱۳۸۷)، صاحبان (۱۳۸۹) و علیزاده (۱۳۸۸) اشاره نمود. این پژوهشگران اثربخشی مداخلات روانشناختی را در کاهش نشانه‌های اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی رضایت بخش گزارش کرده‌اند. پژوهش‌های جوکار (۱۳۸۸)، پاشاسلطانی (۱۳۸۱)، تیزدست (۱۳۸۵) و جنتیان (۱۳۸۷) اندازه اثر^{۱۲} مداخلات روانشناختی بر کاهش نشانه‌های این اختلال را متوسط گزارش نموده‌اند. بائر و نیتزال (۱۹۹۱) با فراتحلیل^{۱۳} خود تاثیر درمان‌های روانشناختی را بر روی اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی بالای متوسط گزارش کردند. کرکوم و میگل (۱۹۹۳) در فراتحلیلی تاثیر درمان‌های شناختی را بیشتر از سایر مداخلات گزارش کردند.

وندراورد و همکاران (۲۰۰۸)، در یک فراتحلیل، درمان‌های روانی اجتماعی^{۱۴}، دارویی و ترکیبی را مقایسه کردند و اندازه اثر درمان‌های روانی اجتماعی را ۰/۸۳ بیان کردند که با توجه به جدول کوهن اثر زیادی داشته است. و اندازه اثر درمان دارویی را نیز متوسط به بالا گزارش کردند. فابیانو، پلهام، کولز، جانگی، کرونیو، توسکان و همکاران (۲۰۰۹) تاثیر درمان‌های رفتاری^{۱۵} بر اختلال ADHD بررسی کردند و اندازه اثر بین‌گروهی را ۰/۸۳ و اندازه اثر مطالعات قبل و بعد را ۰/۷۰ گزارش کردند.

از جمله پژوهش‌هایی که در کشور در خصوص دارودرمانی انجام گرفته می‌توان به پژوهش‌های شیرازی (۱۳۷۹)، بابایی (۱۳۸۰)، آخوندیان (۱۳۷۸)، علیرضایی مطلق و همکاران (۱۳۸۱)، معلمی (۱۳۸۴)، اسماعیلی و همکاران (۱۳۸۴)، تیزدست (۱۳۸۵)، یعقوبی (۱۳۸۱)، عربگل و همکاران (۱۳۸۶)، امیری (۱۳۸۶)، ریاحی (۱۳۸۶)، کاراحمدی (۱۳۸۶)، فیروزکوهی مقدم و همکاران (۱۳۸۶)،

گونه‌ای که نتایج ضعیف تحصیلی همراه با پایین بودن سطح حرمت خود، بزهکاری^۱، افسردگی^۲ (رتز، فریتج، رتز-جانینگر، ونزله، اشنایدر و همکاران، ۲۰۰۸)، اختلال‌های شخصیت^۳، اعتیاد به الکل (کنی، ۲۰۰۷)، سوء مصرف مواد^۴، روان‌گسستگی و مشکلات شغلی در این افراد به طور معناداری از جمعیت عادی بیشتر بود (فیوملر، کولین و مک کلرنون، ۲۰۰۷).

به دلیل تنوع مشکلات مربوط به ADHD مسلماً امکان آن که یک نوع درمان، به تنهایی بتواند تمام الزامات درمانی این اختلال را پوشش دهد، وجود ندارد. به همین دلیل، متخصصان اغلب راهبردهای درمانی^۵ متعددی را در ترکیب با هم اتخاذ می‌کنند تا هر یک جنبه متفاوتی از مشکلات روانی اجتماعی^۶ کودک را مد نظر قرار دهد. هیچ یک از مداخلات درمانی نباید به عنوان شفا دهنده ADHD در نظر گرفته شوند بلکه ارزش آنها در کاهش سطح علائم اختلال و مشکلات رفتاری یا هیجانی مرتبط با آن است. وقتی هر یک از این درمان‌ها متوقف شوند، اغلب علائم اختلال به سطح پیش از درمان بر می‌گردند، بنابراین رمز اثربخشی هر مداخله ای، در تداوم آن در مدت زمانی طولانی است.

تلاش‌های فعلی در درمان این اختلال بیش از پیش بر تغییر و تعدیل همبسته‌های عصبی، زیست شیمیایی^۷ و روانی اجتماعی معطوف شده‌اند (دل آنجلو، ماسکیتو، براوسیو، کالامونری، ماسی و همکاران، ۲۰۰۹). با این حال، درمان‌های ناظر بر دستکاری عصب-زیست شیمیایی^۸ با انتقادهای زیادی مواجه شده‌اند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند درمان‌های این اختلال شامل درمان‌های دارویی^۹ و مداخلات روان‌شناختی آموزشی هستند که عمدتاً مداخلات روان‌شناختی و آموزشی والدین‌محور^{۱۰} و کودک محور^{۱۱} و ترکیبی را شامل می‌شوند.

1. delinquency
2. depression
3. personality disorder
4. alcohol misuse
5. treatments stratgy
6. social-mental problem
7. neurochemistry
8. neurobiolochemistry
9. drug treatments
10. parents based-intervention
11. child based-intervention

12. effect size
13. meta analysis
14. psychosocial treatments
15. behavior treatments

ناهمخوانی‌هایی که در نتایج تحقیقات مربوط به اثربخشی مداخلات روانشناختی آموزشی و درمان‌های دارویی در کاهش نشانه‌های اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی وجود دارد، به نظر می‌رسد که انجام یک فراتحلیل به روشن ساختن مقدار واقعی تاثیر مداخلات روانشناختی نسبت به درمان‌های دارویی بر کاهش نشانه‌های اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی کمک خواهد کرد. با توجه به این موضوع که بخش قابل توجهی از مراجعه‌کنندگان به کلینیک‌های روانشناختی و مشاوره کودکان با اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی هستند و همچنین هزینه‌های درمانی که برای والدین در بر دارد، ضرورت انجام این تحقیق بیش از پیش روشن می‌شود. پژوهش حاضر نیز بر آن است تا با استفاده الگوی پژوهشی فراتحلیل، میزان اثرگذاری الگوی مداخلات روانشناختی آموزشی و درمان‌های دارویی را در کاهش نشانه‌های اختلال کمبود توجه- بیش‌فعالی مورد بررسی قرار داده است.

روش

جامعه آماری، نمونه و روش اجرای پژوهش: در این تحقیق با توجه به هدف پژوهش از روش فراتحلیل استفاده شده است. در فراتحلیل اصل اساسی، محاسبه اندازه اثر برای تحقیقات مجزا و برگرداندن آنها به یک ماتریس مشترک^۱ (عمومی) و آنگاه ترکیب آنها برای دستیابی به میانگین تاثیر است (فراهانی و عریضی، ۱۳۸۴). حجم اثر مفهوم اصلی در فراتحلیل است و مقدار رابطه بین یک متغیر و متغیر دیگر را به شیوه استاندارد نشان می‌دهد. فراتحلیل شیوه‌ای دقیق برای ترکیب هدفمند نتایج مطالعات متعدد برای دستیابی به برآوردی بهتر درباره واقعیت است (هویت و کرامر، ۲۰۰۵) و شامل مراحل زیر می‌شود: الف) یک جستجوی فراگیر برای تمامی مدارک موجود، ب) به کارگیری معیارهای روشن برای تعیین پژوهش‌های قابل شمول، ج) تعیین یک اندازه اثر برای هر تحقیق و د) یکی کردن اندازه‌های اثر پژوهش‌ها تا رسیدن به یک برآورد کلی از شیوع، رابطه یا تاثیر یک رفتار. در فراتحلیل اندازه اثر نشان دهنده میزان یا درجه حضور یک پدیده در جامعه است. با در دست داشتن آماره‌هایی مانند t ,

فاکر و همکاران (۱۳۸۷)، اسلامی شهربابکی و همکاران (۱۳۸۸)، ایمانی^۲ (۱۳۸۸)، اشاره نمود که اندازه اثر درمان‌های دارویی را در اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی رضایت بخش گزارش کرده‌اند. همچنین پژوهش‌های زارعی (۱۳۷۹) و محمدی (۱۳۸۹)، اندازه اثر مداخلات دارویی بر کاهش نشانه‌های این اختلال را متوسط گزارش نموده‌اند.

رایول، دینورام و مورای (۱۹۹۶) در مطالعه فراتحلیل خود تاثیر داروی کاربامازپین را بر ADHD بررسی کرده و اندازه اثر ۰/۸۸ را گزارش کردند. وندراورد و همکاران (۲۰۰۸) در فراتحلیل، درمان‌های روانی اجتماعی، دارویی و ترکیبی را مقایسه کردند و اندازه اثر درمان‌های دارویی را ۱/۵۳ بیان کردند که با توجه به جدول کوهن اثر زیادی داشته است. کاسترز، وینهان و بیکر (۲۰۱۰) در فراتحلیل بررسی تاثیر داروی متیل فنیدیت در درمان بزرگسالان مبتلا به ADHD اندازه اثر ۰/۴۲ را گزارش کردند که با توجه به جدول کوهن اثر متوسط به پایینی داشته است. مزاروس، زوبر، سیمون، کامبوزی و بیتر (۲۰۰۹) نیز در فراتحلیلی تاثیر درمان دارویی بر بزرگسالان دارای ADHD بررسی کردند و اندازه اثر ۰/۶۵ را ذکر کردند و همچنین معتقدند که درمان دارویی تنها، برای درمان کافی نیست.

اصطلاح فراتحلیل در ابتدا توسط گلاس در دهه ۱۹۷۰ ابداع شد و سپس توسط هدجس و اولکین (۱۹۸۵)، هانتز و اشمیت (۱۹۹۰) گسترش یافت. اساساً یک فراتحلیل مجموعه‌ای از روندهای کاری است که در یک مجموعه از پژوهش‌های منتشر شده انجام می‌شود. این روش پژوهشگر را قادر می‌سازد تا یک فرضیه را در مورد پدیده خاص که ممکن است متفاوت و حتی متضاد با یافته‌های موجود در پیشینه پژوهش باشد آزمون کند (فراهانی و عریضی، ۱۳۸۴). فراتحلیل چشم اندازی است که در آن روش‌های مختلف اندازه‌گیری و آماری به کار می‌رود. به عبارت دیگر این روش مهارتی است که در آن از روش‌های آماری و ریاضی استفاده می‌شود و درباره کیفیت تحقیق پیش‌دآوری نمی‌شود. اصل اساسی و عملی در این روش عبارت است از ترکیب نتایج تحقیقات مختلف و استخراج نتایج جدید و منسجم و حذف آنچه موجب سوگیری در نتایج نهایی می‌شود (دلور، ۱۳۸۸). با توجه به یافته‌های تحقیقاتی فوق و نتایج متفاوت در خصوص درمان‌های رایج و با توجه به

توجه- بیش فعالی باشد؛ ۲- بررسی در قالب یک پژوهش گروهی صورت گرفته باشد؛ ۳- تحقیقات بصورت آزمایشی و نیمه آزمایشی انجام شده باشند؛ ۴- از ابزارهای معتبر و مقیاس های دقیق، که دارای اعتبار و روایی کافی بوده اند، استفاده شده باشد و ۵- تمامی مداخلات شامل گروه کنترل و گروه آزمایش باشند. ملاک های خروج، پژوهش هایی بودند که: ۱- موضوع پژوهش مساله ای غیر از مداخلات روانشناختی آموزشی و دارویی باشد؛ ۲- پژوهش هایی که صرفا به گزارش میزان شیوع آن در گروه های کاری مختلف اقدام کرده اند باشند و ۳- تحقیقات به صورت موردی، مروری، رابطه ای و توصیفی انجام شده بودند.

فرا تحلیل گران با داشتن مقادیر میانگین، واریانس و انحراف معیار گروه ها، قادر به محاسبه اندازه اثر هستند، اما رایج ترین شاخص ها، I و d هستند که اغلب d برای تفاوت های گروهی و I را برای مطالعات همبستگی به کار می برند (دلاور، ۱۳۸۸؛ فراهانی و عریضی، ۱۳۸۴). بنابراین با توجه به لیست تحقیقات انجام در زمینه مورد نظر و مراجعه به آنها و با در نظر گرفتن معیارهای ذکر شده، ۴۶ پژوهش مورد تایید قرار گرفتند که لیست تفصیلی آنها، همراه با اطلاعات توصیفی در جدول ۱ و جدول ۲ آمده است. در ابتدا پس از انتخاب مطالعات واجد شرایط، آنها براساس تقدم زمانی کدگذاری شدند، تا فرایند انجام فراتحلیل تسهیل شود. ابزارهای مورد استفاده در تحقیقات نیز به عنوان یکی از معیارهای انتخاب مورد نظر بوده است. عمده ابزارهای مورد استفاده عبارتند از پرسشنامه علائم مرضی^۲ (CSI-IV)، مصاحبه تشخیصی بر اساس (DSM) و مقیاس درجه بندی کانرز کودکان^۳ و مصاحبه بالینی. مراحل اجرای این فراتحلیل براساس مراحل فراتحلیل هویت و کرامر (۲۰۰۵)، به نقل از پاشا شریفی و همکاران، (۱۳۸۸) انجام گرفته است. شایان ذکر است که در این پژوهش منظور از مداخلات روانشناختی آموزشی کلیه مداخلات رفتاری، شناختی- رفتاری و مداخلات آموزشی را شامل می شود که با نام مداخلات روانشناختی- آموزشی عنوان شده اند.

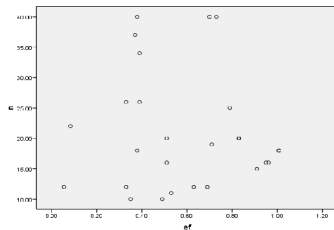
F ، x می توان شاخص اندازه اثر مربوط به I را برآورد کرد. براساس نظر کوهن (۱۹۸۸)، برای شاخص I اندازه های اثر ۰/۱، ۰/۳، ۰/۵ به ترتیب کوچک، متوسط و بزرگ قلمداد می شود.

جامعه آماری پژوهش، پایان نامه های کارشناسی ارشد و دکترا (مراجعه پژوهشگر به کتابخانه دانشگاه)، مجلات علمی- پژوهشی در حوزه روانشناسی و علوم تربیتی، بانک منابع اطلاعاتی جهاد دانشگاهی، مرکز اسناد ایران بود. اختلال بیش فعالی- نقص توجه، مداخلات روانشناختی و درمان دارویی، واژه های جستجو بودند. جهت جستجوی پژوهش های ایرانی فقط منابع فارسی و تحقیقاتی که در ایران انجام شدند مورد بررسی قرار گرفتند. این تحقیقات در مجلات علمی- پژوهشی و در طی ده سال گذشته (۱۳۷۹-۱۳۹۰) در زمینه مداخلات روانشناختی و درمان های دارویی بر نشانه های ADHD انجام و چاپ شده بودند و حجم نمونه مناسبی داشته و از لحاظ روش شناسی (فرضیه سازی، روش تحقیق، جامعه آماری، حجم نمونه و روش نمونه گیری، ابزار اندازه گیری، روایی و پایایی ابزار اندازه گیری، فرضیه های آماری، روش تحلیل آماری و صحیح بودن محاسبات آماری) شرایط لازم را داشته اند. این بررسی برای ۶۵ منبع مورد استفاده در فراتحلیل انجام شد و ۴۶ پژوهش که ملاک های ورودی را داشته اند، در تحلیل نهایی وارد شده اند. بخش مهم دیگری از روند فراتحلیل رمزگذاری متغیرهای تعدیل کننده است که به طور طبیعی با اثرات مورد بررسی گره خورده اند (فراهانی و عریضی، ۱۳۸۴). این اطلاعات به صورت جداگانه در جداول سه و چهار کدگذاری شده اند و می توان اندازه اثر را در انواع مختلف مطالعه بررسی کرد. در واقع در این تحقیق پژوهش ها و مطالعاتی که از نظر علمی و روش شناختی مورد تایید قرار گرفته اند، جامعه آماری پژوهش را تشکیل داده اند. یعنی از همه طرح های پژوهشی، پایان نامه ها و مقاله هایی که ملاک های درون گنجی^۱ داشته اند، استفاده شده است. تعداد این تحقیقات ۴۶ عدد بوده است. معیارهای درون گنجی این پژوهش عبارت بودند از: ۱- موضوع پژوهش، مداخلات روانشناختی آموزشی و درمان های دارویی اختلال نقص

2. Child Symptom Inventory-4 (CSI-4)
3. Conners Rating Scale (CRS)

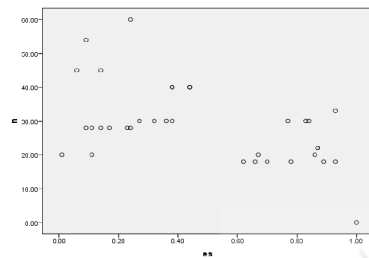
1. inclusive criteria

ابزار سنجش:



شکل ۱

نمودار فونل مربوط به مداخلات روانشناختی آموزشی



شکل ۲

نمودار فونل مربوط به مداخلات دارویی

با توجه به تحقیقات انجام شده میزان تاثیر مداخلات مورد بررسی قرار گرفت. جدول ۵ و ۶ میانگین اندازه اثر مطالعات را نشان می دهد. روش تبدیل r به Zr براساس فرمول $Z = \frac{Z_{r1} - Z_{r2}}{\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$ و روش تبدیل d به r طبق فرمول $r = \frac{d}{\sqrt{d^2 + 4}}$ محاسبه شد. البته این تبدیل به صورت جدول در ضمیمه کتاب‌های آمار موجود است.

چک لیست تحلیل محتوا^۱ (از لحاظ روش شناختی): از این چک لیست برای انتخاب پایان‌نامه‌ها، طرح‌های تحقیقاتی و مقاله‌های پژوهشی دارای ملاک‌های درون گنجی و استخراج اطلاعات لازم برای انجام فراتحلیل از محتوای آنها استفاده شد. چک لیست مذکور شامل مولفه‌های زیر بود: عنوان پژوهش‌های انجام شده درباره اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی، مشخصات کامل مجریان، سال و محل اجرای پژوهش، فرضیه‌های پژوهش، ابزارها، روایی و پایایی ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات، جامعه آماری، حجم نمونه و سطح معناداری آزمون‌ها به‌کار گرفته شده در پژوهش. برای انجام فراتحلیل صرفاً پژوهش‌هایی انتخاب شدند که روایی و پایایی آنها محرز شده بود، روش احراز به این صورت بود که پژوهش‌هایی که روایی و پایایی ابزار آنها ضعیف برآورد شده بود، در فراتحلیل وارد نشدند. البته در تمام پژوهش‌های مورد استفاده صرفاً یک نوع درمان مورد بررسی قرار نگرفته‌اند. در این شرایط تنها نمرات مربوط به گروهی که در معرض درمان‌های روانشناختی و درمان‌های دارویی بودند مورد استفاده قرار گرفت. برای به‌دست آوردن میزان اندازه اثر از نرم افزاری استفاده نشده و محاسبات به صورت دستی انجام شد. نمودار فونل مربوط به مطالعات بکار رفته در فراتحلیل در شکل شماره ۱ و شکل شماره ۲ آمده است. همانطور که ملاحظه می‌شود نقاط این نمودار تقریباً به صورت متقارن پراکنده شده‌اند و غیر از دو نقطه پرت بقیه نقاط در داخل یک شکل دودکش مانند قرار می‌گیرند بنابراین نمودار فونل بر عدم وجود تورش انتشار دلالت دارد (دوال و تودی، ۲۰۰۰؛ عریضی و فراهانی، ۱۳۸۷).

جدول ۱

مشخصات تحقیقات انجام شده پیرامون مداخلات روانشناختی

ردیف	عنوان تحقیق	منبع	پژوهشگر	الگوی درمان	سال اجرا	حجم نمونه	ایزار	آماره مورد استفاده	میزان آماره	سطح معناداری	اندازه اثر
۱	مقایسه اثر بخشی سه روش رواندرمانی در کاهش ADHD کودکان پسر دبستانی سوم و چهارم شهر شیراز	پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی	حبیب هادیانفر	رفتاری و شناختی- رفتاری	۱۳۷۹	۳۰	پرسشنامه علایم کودکان استونی بروک، آزمون عملکرد پیوسته	F	۸/۳۸	۰/۰۰۱	۲/۸۸
۲	تاثیر آموزش رفتاری والدین و دارو درمانگری بر میزان علایم فزون کنشی کودکان ADHD	پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان	محمد زارعی	رفتاری	۱۳۷۹	۳۳	پرسشنامه علایم مرضی کودکان	F	۱۲/۱۷	۰/۰۰۱	۴/۹۴ بیش فعالی
۳	بررسی اثر بخشی آموزش حل مساله در کاهش علایم ADHD کودکان پایه پنجم شهرستان ایلام	پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان	علی پاشا سلطانی	شناختی	۱۳۸۱	۲۸	پرسشنامه علایم مرضی (CSI-IV)	F	۴۹/۴۶	۰/۰۰۱	۰/۶۵
۴	بررسی تاثیر بازی‌های آموزشی تمرکز فکر بر کاهش علایم اختلال ADHD در کودکان دبستانی مبتلا به اختلال شهر اصفهان	پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان	مریم السادات رضا زاده	شناختی	۱۳۸۳	۲۸	پرسشنامه علایم مرضی (CSI-IV)	F	۴/۷۱	۰/۰۴	۰/۱۷ کمبود توجه ۰/۲۱ فعال تکانشی
۵	بررسی مقایسه ای اثر بخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی رفتارهای توجیهی، رفتارهای انگیزشی، خودتعلیمی کلامی بر نشانه‌های نقص توجه و بیش فعالی دانش آموزان پسر پایه سوم تبریز	پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران	تورج هاشمی نصره آباد	شناختی	۱۳۸۵	۴۰	پرسشنامه علایم مرضی (CSI-IV)، مصاحبه تشخیصی بر اساس DSM	t	۵۲/۵۴	۰/۰۰۱	۰/۹۸ توجه ۰/۹۸ بیش فعالی
۶	بررسی تاثیر آموزش مهارت‌های کنترل کودک به مادران بر کاهش علایم کودکان ADHD و افسردگی مادران	مگیران	بهرام میرزاییان	رفتاری	۱۳۸۵	۲۲	پرسشنامه عملکرد رفتار کودک (Skamp)، مقیاس درجه بندی snap فرم والد	F	۶۰/۲۶	۰/۰۰۱	۳/۴۷
۷	مقایسه اثر بخشی درمان رفتاری، رفتاری- شناختی، دارویی و ترکیبی در درمان ADHD	پایان نامه دکتری دانشگاه علوم تحقیقات تهران	طاهر تیزدمست	رفتاری و شناختی- رفتاری	۱۳۸۵	۷۵	مصاحبه تشخیصی بر اساس DSM، پرسشنامه علایم مرضی کودکان	F	۰/۴۹	۰/۰۰۱	۰/۴۹
۸	بررسی تاثیر آموزش گروهی والدین دارای کودکان ADHD چهار تا ده ساله بر میزان اختلالات رفتاری کودکانشان	پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه علوم بهزیستی	پارشا هوش ور	رفتاری	۱۳۸۶	۵۴	چک لیست رفتاری کودک (CBCL)، پرسشنامه رفتار کودک (CBQ)، مقیاس درجه بندی ابعاد رفتاری (BDRS)	F	۰/۳۹	۰/۵۳	۰/۱۷
۹	بررسی تاثیر بازی پینت بال بر کاهش نشانه‌های ADHD در نوجوانان مبتلا به ADHD	پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس	هاله آزرمی	شناختی- رفتاری	۱۳۸۷	۱۸	پرسشنامه محقق ساخته، مقیاس درجه بندی والدین کاترز	t	۴/۹۵	۰/۰۲	۲/۴۷ توجه ۱/۷۸ بیش فعالی
۱۰	تاثیر آموزش خود آموزی کلامی بر کاهش نشانه های برانگیختگی در کودکان ADHD	پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی	صمد قصابی	شناختی- رفتاری	۱۳۸۷	۳۰	پرسشنامه علایم مرضی (CSI-IV)، مصاحبه تشخیصی بر اساس DSM	F	۱۲۴/۸۵	۰/۰۰۱	۰/۸۲
۱۱	بررسی اثر کوتاه مدت آموزش کارکردهای اجرایی، بر کاهش نشانه‌های کمبود توجه و بیش فعالی در دانش آموزان پسر ابتدایی شهر اصفهان	پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی	فاطمه صاحبان	شناختی- رفتاری	۱۳۸۷	۴۰	مصاحبه بالینی، پرسشنامه تشخیص نشانه‌های ADHD بر اساس DSM	F	۱۰۳/۱۸	۰/۰۰۱	۰/۸۹ کمبود توجه ۰/۹۲ بیش فعالی
۱۲	اثربخشی بازی درمانی مبتنی بر رویکرد شناختی- رفتاری بر شدت علایم ADHD در دانش آموزان پسر ۹-۱۱ ساله مبتلا به ADHD	پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی	سیما جنتیان	شناختی- رفتاری	۱۳۸۷	۳۰	پرسشنامه علایم مرضی (CSI-IV)، آزمون همتابایی اشکال آشنا	F	۳۷/۵۵	۰/۰۰۱	۰/۵۸ کمبود توجه ۰/۶۰ بیش فعالی

ادامه جدول ۱

۰/۸۳	۰۰۰	۹۵/۶۲	F	پرشننامه توانایی‌ها و مشکلات SDQ	۴۵	۱۳۸۸	شناختی- رفتاری	زهره‌علیزاده	پایان نامه کارشناسی ارشد اصفهان	بررسی تاثیر آموزش مهارت‌های زندگی بر رضایت زناشویی مادران و مشکلات رفتاری دانش آموزان ADHD	۱۳
۰/۰۱	۰/۹	۰/۱۰	F	رضایت زناشویی اتریچ پرشننامه علایم مرضی کودکان، پرشننامه سلامت کودک انتاریو	۲۰	۱۳۸۸		ساناز جوکار	پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان	مقایسه اثربخشی برنامه آموزش توجه و برنامه ترکیبی آموزش توجه‌آموزش والدین بر کاهش علایم کمبود توجه و بیش‌فعالی در کودکان پیش- دبستانی در معرض خطر ADHD شهر اصفهان	۱۴
۰/۲۲	۰/۰۷	۲/۹۰	t	پرشننامه تشخیصی وندربیت فرم والد و معلم	۱۷	۱۳۸۸	بازی- درمانی، آموزشی و شناختی- رفتاری	نوژاد قاسمی	magiran	تاثیر تمرین تمرکز و تعقیب چشمی بر میزان توجه و تکانش‌گری کودکان ADHD	۱۵
۱/۹۴ کم توجهی ۱/۶۰ بیش‌فعالی	۰/۰۰۱	۲/۸۹	t	پرشننامه کاترز و مقیاس رابطه والد-کودک	۱۸	۱۳۸۸	رفتاری	احمد حاجبی و همکاران	magiran	تاثیر آموزش مدیریت رفتاری والدین کودکان بیش فعال	۱۶
۰/۷۶ ترکیبی ۰/۶۹ بی توجهی ۰/۶۵ بیش‌فعال	۰/۰۰۱	۲/۹۶	F	پرشننامه کاترز	۳۰	۱۳۹۰	روانشناخ شوشتری آموزشی	مژگان شوشتری	پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان	بررسی اثربخشی مداخلات روانشناختی آموزشی بر میزان نشانگان ADHD در کودکان پیش- دبستانی شهر اصفهان	۱۷

جدول ۲

مشخصات تحقیقات انجام شده پیرامون درمان‌های دارویی

ردیف	عنوان	پژوهشگر	منبع	سال اجرا	نوع مطالعه	نوع نمونه	مدت زمان	نوع دارو	آماره	میزان آماره	سطح معناداری	اندازه اثر
۱	اثر فلوکستین بر اختلال بیش‌فعالی کم توجهی: یک بررسی مقدماتی	الهام شیرازی	پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی	۱۳۷۹	کار آزمای بالینی	۲۲	۷ هفته	-	t	۷/۲۲	۰/۰۰۱	۳/۱۰
۲	بررسی و مقایسه اثر متیل‌فندیت همراه با کلونیدین و اثر متیل‌فندیت با ویتامین B6 در درمان ADHD	سید فرزنان آل نبی‌املش	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۱۳۷۹	کار آزمای بالینی	۱۰	۴ هفته	متیل‌فندیت با کلونیدین	t	گزارش نشده	۰/۰۶	۱/۱۲
۳	بررسی و مقایسه اثر متیل‌فندیت همراه با کلونیدین و اثر متیل‌فندیت با ویتامین B6 در درمان ADHD	سید فرزنان آل نبی‌املش	دانشگاه علوم پزشکی تهران	۱۳۷۹	کار آزمای بالینی	۱۰	۴ هفته درمانی	متیل‌فندیت با پلاسیبو	t	گزارش نشده	۰/۱۳	۰/۷۵
۴	تاثیر پیراستام در بروز اختلال کم توجهی، پرتحرکی و عدم تمرکز کودکان مبتلا به تاخیر کلامی	جواد آخوندیان	پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی	۱۳۸۰	دو سویه دارونما	۲۵	۳ هفته	پیراستام با پلاسیبو	خی	گزارش نشده	۰/۰۵	۲/۵۸
۵	بررسی اثر داروهای متیل‌فندیت و ضد افسردگی‌های سه حلقه‌ای در درمان ADHD	لیلا بابایی	پایان نامه دکتری حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه	۱۳۸۰	کار آزمای بالینی	۴۰		متیل‌فندیت	t	۶/۲۴	۰/۰۵	۲/۱۱
۶	بررسی اثر داروهای متیل‌فندیت و ضد افسردگی‌های سه حلقه‌ای در درمان ADHD	لیلا بابایی	پایان نامه دکتری حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه	۱۳۸۰	کار آزمای بالینی	۴۰		ایمی پرامین یا نورتریتیلین	t	۵/۸۴	۰/۰۵	۱/۹۷
۷	تاثیر آموزش رفتاری والدین و دارو درمانگری بر میزان علایم فزون‌کنشی کودکان ADHD	محمد زارعی	پایان نامه کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان	۱۳۸۰	آزمایشی	۱۱	۳۵ روز	ریتالین	F	۲/۰۱	۰/۰۵	۱/۲۶
۸	حافظه کلامی و بصری در ADHD: مقایسه کودکان تحت درمان با ریتالین	مرجان علیرضایی	پژوهشگاه اطلاعات و مدارک ایران	۱۳۸۱	آزمایشی	۱۲	۳ ماه	ریتالین	t	۱/۶۷	۰/۰۱	۰/۷۰
۹	حافظه کلامی و بصری در ADHD: مقایسه کودکان تحت درمان و بدون درمان با ریتالین	مرجان علیرضایی	مجله تازه‌های علوم شناختی	۱۳۸۱		۱۲	۳ ماه	اثر ریتالین برحافظه فوری کلامی	t	-۲/۵۳	۰/۰۱	۱/۶۰
۱۰	حافظه کلامی و بصری در ADHD: مقایسه کودکان تحت درمان و بدون درمان با ریتالین	مرجان علیرضایی	مجله تازه‌های علوم شناختی	۱۳۸۱		۱۲	۳ ماه	اثر ریتالین فوری بصری	t	-۲/۱۸	۰/۰۴	۱/۳۷

ادامه جدول ۲

۱۴/۰۴	۰/۰۰۱	گزارش نشده	t	ریباکستین	۶ هفته	۱۸	Open trial	۱۳۸۴	پایان نامه دکتری حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی	شیرین معلمی	مقایسه اثر رباکستین و ریتالین در درمان کودکان ونوجوانان ADHD	۱۱
۱۴/۰۴	۰/۰۰۱	گزارش نشده	t	رتالین	۶ هفته	۱۸	Open trial	۱۳۸۴	پایان نامه دکتری حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی	شیرین معلمی	مقایسه اثر رباکستین و ریتالین در درمان کودکان ونوجوانان ADHD	۱۲
۱/۱۹	۰/۰۱	گزارش نشده	t	متیل فنیدیت	۸ هفته	۲۰	کار آزماهی بالینی	۱۳۸۴	مجله پژوهش در پزشکی	تقی اسماعیلی	بررسی اثر درمانی متیل فنیدیت با یا بدون رفتار درمانی در کودکان ADHD	۱۳
۴/۴۵	۰/۰۰۱	۱۸/۶۴	t	رتالین		۱۵	آزمایشی	۱۳۸۴	پایان نامه دکتری دانشگاه علوم تحقیقات	ظاهر تیز دست	مقایسه اثر بخشی درمان رفتاری، رفتاری- شناختی، دارویی و ترکیبی در درمان ADHD	۱۴
۱/۱۷	-	-	-	رتالین	۱۰ هفته	۱۶	آزمایشی با ساختار تک آزمودنی	۱۳۸۱	پایان نامه دکتری تخصصی دانشگاه علوم بهزیستی تهران	حمید یعقوبی	مقایسه اثر بخشی تعاملی نوروفیدبک و ریتالین در کاهش علائم ADHD	۱۵
۰/۸۲	۰/۰۰۵	گزارش نشده	t	ونلافکسین	۶ هفته	۱۸	کار آزماهی بالینی	۱۳۸۵	مجله طبیب شرق	فیروز کوهی مقدم	مقایسه اثر ونلافکسین و متیل فنیدیت در درمان کودکان ADHD	۱۶
۲/۰۲	۰/۰۰۱	گزارش نشده	t	متیل فنیدیت	۶ هفته	۱۹	کار آزماهی بالینی	۱۳۸۵	مجله طبیب شرق	فیروز کوهی مقدم	مقایسه اثر ونلافکسین و متیل فنیدیت در درمان کودکان ADHD	۱۷
۰/۸۰	۰/۰۰۱	گزارش نشده	t	متیل فنیدیت	۴ هفته	۵۰	کار آزماهی بالینی دو سو کور	۱۳۸۶	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان طرح پژوهشی	کار احمدی	مقایسه اثر بخشی متیل فنیدیت ایرانی با خارجی در کودکان ADHD	۱۸
۱/۸۹	۰/۰۱	۹/۹۲	F	ریباکستین	۶ هفته	۱۲	نیمه تجربی	۱۳۸۶	مجله دانشکده پزشکی دانشگاه تهران	عرب گل	درمان شش هفته ای با رباکستین در کودکان ونوجوانان مبتلا به اختلال بیش فعالی کم توجهی	۱۹
۰/۸۵	۰/۰۰۵	گزارش نشده		ریباکستین و دارو نما	۶ هفته	۳۴	کار آزماهی بالینی دو سو کور	۱۳۸۶	پایان نامه دکترای تخصصی دانشگاه علوم پزشکی تهران	فروغ ریاحی	بررسی اثر رباکستین و دارو نما در بیماران مبتلا به ADHD بالغ	۲۰
۲/۹۸	۰/۰۰۱	گزارش نشده	F	مدافنیل	۶ هفته	۲۰	کار آزماهی بالینی دو سو کور	۱۳۸۶	پایان نامه دکترای تخصصی دانشگاه علوم پزشکی تهران	شاهرخ امیری	مقایسه اثر مدافنیل و ریتالین در درمان کودکان ونوجوانان مبتلا به ADHD	۲۱
۲/۹۸	۰/۰۰۱	گزارش نشده	F	رتالین	۶ هفته	۲۰	کار آزماهی بالینی دو سو کور	۱۳۸۶	پایان نامه دکترای تخصصی دانشگاه علوم پزشکی تهران	شاهرخ امیری	مقایسه اثر مدافنیل و ریتالین در درمان کودکان ونوجوانان مبتلا به ADHD	۲۲
۰/۸۲	۰/۰۰۴	۶/۵۲	F	بوپروپیون	۴ هفته	۴۰	کار آزماهی بالینی	۱۳۸۶	پایان نامه دکترای تخصصی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	صدرعاملی	بررسی تاثیر درمانی داروی بوپروپیون در درمان کودکان ونوجوانان مبتلا به ADHD	۲۳
۶/۸۸	۰/۰۰۵	۱۶۵/۹۹	F	رتالین	۵ هفته	۱۶	کار آزماهی بالینی دو سو کور	۱۳۸۷	فصلنامه علوم مغزواعصاب ایران	فاکر	مقایسه اثر بخشی ریتالین و استیمدیت در درمان کودکان ADHD	۲۴
۵/۹۱	۰/۰۰۵	۱۲۲/۴۶۲	F	استیمدیت	۵ هفته	۱۶	کار آزماهی بالینی دو سو کور	۱۳۸۷	فصلنامه علوم مغزواعصاب ایران	فاکر	مقایسه اثر بخشی ریتالین و استیمدیت در درمان کودکان ADHD	۲۵
۰/۸۰	۰/۲۰	۲/۳۷	t	بوسپیرون و متیل فنیدیت	۶ هفته	۳۷	کار آزماهی بالینی دو سو کور	۱۳۸۸	مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران	اسلامی شهر یابگی	مقایسه اثر بخشی بوسپیرون و متیل فنیدیت در کودکان مبتلا به ADHD	۲۶
۰/۷۱	۰/۰۰۵	گزارش نشده	F	جینکوتیدی	۶ هفته	۲۶	کار آزماهی بالینی دو سو کور	۱۳۸۸	پایان نامه دکترای تخصصی دانشگاه تهران	رضا ایمانی	مقایسه اثر دو داروی جینکوتیدی و ریتالین در کودکان ونوجوانان مبتلا به ADHD	۲۷
۰/۸۵	۰/۰۰۱	گزارش نشده	F	رتالین	۶ هفته	۲۶	کار آزماهی بالینی دو سو کور	۱۳۸۸	پایان نامه دکترای تخصصی دانشگاه تهران	رضا ایمانی	مقایسه اثر دو داروی جینکوتیدی و ریتالین در کودکان ونوجوانان مبتلا به ADHD	۲۸
۰/۵۴	۰/۰۰۵	گزارش نشده	F	سلژین و متیل فنیدیت	۸ هفته	۴۰	کار آزماهی بالینی دو سو کور	۲۰۰۹	ایران مدیکس	محمدی	مقایسه سلژین با متیل فنیدیت در درمان بزرگسالان ADHD	۲۹

جدول ۳

داده‌های مربوط به مطالعات مختلف در مورد تاثیر مداخلات آموزشی - روانشناختی در کاهش نشانه‌های ADHD

مطالعه	نوع مداخله	سن آزمودنی	مدت ارایه درمان	پیگیری	جنسیت
۱	آموزشی - روانشناختی	۶-۱۱	۱۴ جلسه هفتگی ۹۰ دقیقه ای	عدم پیگیری	دختر و پسر
۲	روانشناختی آموزشی	۸-۱۲	۶ جلسه هفتگی ۹۰ دقیقه ای	پیگیری	پسر
۳	روانشناختی	۹-۱۱	۱۰ جلسه هفتگی ۴۰ دقیقه ای	پیگیری	پسر
۴	روانشناختی آموزشی	۷-۱۱	۱۰ جلسه هفتگی ۴۰ دقیقه ای	پیگیری	پسر
۵	روانشناختی		۱۰ جلسه هفتگی ۴۰ دقیقه ای	پیگیری	پسر
۶	روانشناختی	۹-۱۲	۱۰ جلسه هفتگی ۴۵ دقیقه ای	عدم پیگیری	پسر
۷	روانشناختی	۸-۱۰	گزارش نشده	عدم پیگیری	پسر
۸	روانشناختی	۴-۱۰	۸ جلسه هفتگی	عدم پیگیری	دختر و پسر
۹	روانشناختی	۷-۱۱	عدم دسترسی پژوهشگر	عدم پیگیری	پسر
۱۰	روانشناختی	۷-۱۱	۸ جلسه هفتگی ۱ ساعته	عدم پیگیری	پسر
۱۱	آموزشی	۸-۱۰	۱۰ جلسه هفتگی ۴۵ دقیقه ای	عدم پیگیری	پسر
۱۲	آموزشی - روانشناختی	۹-۱۱	۸ جلسه هفتگی ۴۵ دقیقه ای	پیگیری	پسر
۱۳	آموزشی - روانشناختی	۸-۱۱	۹ جلسه هفتگی ۴۵ دقیقه ای	پیگیری	پسر
۱۴	آموزشی - روانشناختی	۶-۷	۷ جلسه هفتگی ۲ ساعته	پیگیری	پسر
۱۵	آموزشی	۵-۹	طی یک دوره سه ماهه	عدم پیگیری	دختر و پسر
۱۶	آموزشی - روانشناختی	۵-۷	۸ جلسه هفتگی یک ساعته	عدم پیگیری	دختر و پسر
۱۷	آموزشی - روانشناختی	۶-۷	۱۰ جلسه هفتگی ۴۰ دقیقه ای	عدم پیگیری	دختر و پسر

جدول ۴

داده‌های مربوط به مطالعات مختلف در مورد تاثیر درمان‌های دارویی بر کاهش نشانه‌های ADHD

پژوهشگر	میانگین سنی	جنس	نحوه تشخیص	ابزارها	وجود اختلالات همراه	میانگین دوز داروی مصرفی
شیرازی و همکاران	۶-۱۶ سال	دختر و پسر	معاینه توسط روانپزشک بر اساس ملاک‌های DSM، مصاحبه تشخیصی	مقیاس کانرز فرم والدین و معلم، مقیاس ارزیابی کلی کودک کانرز CGAS	فقط ADHD	۲۰ میلی گرم
اسلامی شهربابکی و همکاران	۶-۱۲ سال	دختر و پسر	مصاحبه بالینی توسط روانپزشک بر اساس ملاک‌های DSM، گرفتن نمره ۲۰ در مقیاس ADHD-RS	مقیاس ADHD-RS فرم والدین و معلم	اختلال سلوک و نافرمانی مقابله ای	شروع دارو با ۵ میلی گرم در کیلوگرم
عربگل و همکاران	۷-۱۶ سال	دختر و پسر	مصاحبه بالینی توسط دو روانپزشک بر اساس ملاک‌های DSM	مقیاس ADHD فرم والدین و معلم، پرسشنامه عوارض دارویی، پرسشنامه تشخیصی بر اساس ملاک‌های DSM	بدون اختلال همراه	۴-۶ میلی گرم در روز
اسماعیلی و همکاران	۷-۱۰ سال	دختر و پسر	مصاحبه بالینی توسط روانپزشک بر اساس ملاک‌های DSM	مقیاس کانرز فرم والدین و معلم، مقیاس ۱۲ سوالی DSM	اشاره نشده	۲۱±۷/۱ تا ۲۱±۷/۶
فیروز کوهی مقدم و همکاران	۶-۱۲ سال	دختر و پسر	مصاحبه بالینی توسط دو روانپزشک بر اساس ملاک‌های DSM، گرفتن نمره ۲۰ در مقیاس ADHD-RS	مقیاس ADHD فرم والدین و معلم	بدون اختلال همراه	ونلاکسین: ۸/۷۵ میلی گرم متیل فنیدیت: ۵ میلی گرم

ادامه جدول ۴

کاراحمدی و همکاران	۷-۱۲ سال	دختر و پسر	مصاحبه بالینی توسط فوق تخصص روانپزشکی بر اساس ملاکهای DSM	مقیاس کانرز فرم والدین	اشاره نشده، فقط عدم مصرف دارو و فاقد بیماری جسمی	۲-۰/۳ میلی گرم بر کیلو گرم تا ۶۰ میلی گرم در روز
علیرضایی مطلق و همکاران	۶-۱۲ سال	پسر	مصاحبه بالینی توسط روانپزشک، مقیاس کانرز	پرسشنامه علایم مرضی-4، CSI-4، مقیاس کانرز	اختلال سلوک و نافرمانی مقابله ای و همچنین اضطراب	اشاره نشده
فاکر و همکاران	۶-۱۲ سال	دختر و پسر	مصاحبه بالینی توسط دو روانپزشک بر اساس ملاکهای DSM، گرفتن نمره ۲۰ در مقیاس ADHD-RS	مقیاس ADHD-RS فرم والدین و معلم	بدون اختلال همراه	۵ میلی گرم
یعقوبی و همکاران	۶-۱۲ سال	پسر	مصاحبه بالینی توسط دو روانپزشک بر اساس ملاکهای DSM	مقیاس کانرز فرم والدین، آزمون ارزیابی عملکرد مستمر Iran-tova	میتلا به اختلالات همراه بوده اند اما در پژوهش ذکر نشده	اشاره نشده
محمدی و همکاران	۵۰-۱۸ سال	دختر و پسر	مصاحبه بالینی توسط روانپزشک	مقیاس کانرز	اشاره نشده	شروع با ۵ میلی گرم در روز تا ۴۰ میلی گرم
صدرعاملی و همکاران	۶-۱۷ سال	دختر و پسر	مصاحبه بالینی توسط روانپزشک	مقیاس کانرز فرم والدین و معلم، پرسشنامه سنجش مهارت‌های اجتماعی	فاقد عقب ماندگی ذهنی، افسردگی، اضطراب، تیک و عدم مصرف دارو	شروع با ۷۵ میلی گرم در روز تا ۱۵۰ میلی گرم
زارعی و همکاران	۷-۱۲ سال	دختر و پسر	مصاحبه بالینی توسط روانپزشک	پرسشنامه علایم مرضی CSI-4 فرم والدین و معلم	میتلا به اختلالات همراه بوده اند اما در پژوهش ذکر نشده	اشاره نشده

یافته‌ها

فعالیتی) برابر با ۰/۵۹ و (نقص توجه) ۰/۴۸ است. که براساس جدول تفسیر اندازه اثر کوهن، متوسط به بالا ارزیابی می‌شود. همچنین تاثیر مداخلات روانشناختی- آموزشی بر علایم کلی ۰/۵۶ گزارش شده که متوسط به بالا ارزیابی می‌شود (جدول ۶) و همچنین تاثیر درمان‌های دارویی نشانه‌های اختلال بیش فعالی و نقص توجه در جدول ۶ نشان داده شده است و برابر با ۰/۷۶ است که براساس جدول تفسیر اندازه اثر کوهن، نسبتاً زیاد ارزیابی می‌شود. بنابراین می‌توان گفت براساس نتایج این فراتحلیل درمان‌های روانشناختی بر اختلال بیش فعالی و نقص توجه تاثیر متوسطی به بالایی داشته است. همچنین درمان‌های دارویی بر اختلال بیش فعالی و نقص توجه تاثیر نسبتاً زیادی داشته است.

براساس داده‌های ارائه شده در گزارش هر یک از پژوهش‌های مورد نظر، اندازه اثر اعمال الگوی درمانی روانشناختی آموزشی و درمان دارویی محاسبه و در همین راستا پژوهش طبق مراحل فراتحلیل هویت و کرامر (۱۳۸۸)، ترجمه پاشا شریفی و همکاران)، پیش رفت. با توجه به تحقیقات انجام شده میزان تاثیر درمان‌های روانشناختی- آموزشی و درمان‌های دارویی بر کاهش نشانه‌های اختلال بیش فعالی و نقص توجه مورد بررسی قرار گرفت. جدول ۵ میانگین اندازه اثر مطالعات روانشناختی را بر کاهش نشانه‌های بیش فعالی و کمبود توجه به صورت جداگانه، نشان می‌دهد. براساس اطلاعات این جدول تاثیر متغیر مستقل (مداخلات روانشناختی) بر متغیر وابسته (بیش

جدول ۵

نتایج فراتحلیل اثربخشی مداخلات روانشناختی آموزشی بر کاهش علائم نقص توجه و بیش فعالی

ردیف	میزان تاثیر بر علائم کمبود توجه	میزان تاثیر بر علائم بیش فعالی	تبدیل d کوهن به r	تبدیل r به Z	تبدیل Zr به r	سطح معناداری مطالعات	تبدیل سطح معناداری به Z	تبدیل Z به سطح معناداری ترکیبی
۲		۴/۹۴	۰/۹۳	۱/۶۵		۰/۰۱	۱/۵۵	۰/۰۰۱
۳		۰/۴۸	۰/۲۳	۰/۲۳		۰/۰۰۳	۱/۱۳	
۳	-۰/۲۸		۰/۱۴	۰/۱۴		۰/۰۰۱	۳/۰۹	
۴		-۰/۲۱	۰/۱۱	۰/۱۱		۰/۰۱	۱/۶۴	
۴	-۰/۱۷		۰/۰۹	۰/۰۹	بیش	۰/۰۴	۱/۶۴	
۵		-۰/۹۸	۰/۴۴	۰/۴۴	فعال ۰/۵۹	۰/۰۰۱	۱/۶۴	
۵	-۰/۹۸		۰/۴۴	۰/۴۴		۰/۰۰۱	-۲/۳۳	
۸	۱/۷۹		۰/۶۷	۰/۸۱		۰/۰۵	۲/۳۳	
۸	۳/۳۳		۰/۸۶	۱/۳۰		۰/۰۱	۱/۷۵	
۱۰	۲/۴۷		۰/۷۸	۱/۰۴	کمبود	۰/۰۲	۴/۲۶	
۱۰	۱/۷۸		۰/۶۶	۰/۷۹	توجه	۰/۰۰۱	۴/۲۶	
۱۲	-۰/۸۸		۰/۴۰	۰/۴۲	-۰/۴۸	۰/۰۱	۲/۳۳	
۱۲	-۰/۸۲		۰/۳۸	۰/۴۰		۰/۰۰۱	۴/۲۶	
۱۳	۲/۳۵		۰/۷۷	۱/۰۲		۰/۰۰۴	گزارش نشده	
۱۳	۳/۱۵		۰/۸۴	۱/۲۲		۰/۰۰۱	۳/۷۲	
۱۴	-۰/۱۱		۰/۰۶	۰/۰۶		۰/۰۰۱	۳/۷۲	
۱۵	-۰/۰۱		۰/۰۱	۰/۰۱		۰/۰۰۱		
۱۵	-۰/۲۲		۰/۱۱	۰/۱۱		۰/۰۱		
۱۶	۱/۹۴		۰/۷۰	۰/۸۷		۰/۰۹		
۱۶	۱/۶۰		۰/۶۲	۰/۷۲		۰/۰۱		
۱۷	۳/۹۸		۰/۸۹	۱/۴۳		۰/۰۰۱		
۱۸	-۰/۵۶		۰/۲۷	۰/۲۸		۰/۰۰۱		
					بیش فعال ۰/۶۸: کمبود توجه ۰/۵۳		۷۰/۲۲	

جدول ۶

نتایج فراتحلیل اثربخشی مداخلات بر کاهش علائم کلی ADHD

یزوهش	میزان تاثیر بر علائم کلی	تبدیل d کوهن به r	تبدیل Z به r (Zr)	تبدیل Zr به r	سطح معناداری مطالعات	تبدیل سطح معناداری به Z	تبدیل Z به سطح معناداری ترکیبی
۱	۳/۴۷	-۰/۸۷	۱/۳۳	۰/۵۴	۰/۰۰۱	۳/۰۹	۰/۰۰۰۰۱
۳	-۰/۴۹	-۰/۲۴	۰/۲۴		۰/۰۰۱	۴/۲۶	
۴	-۰/۳۴	-۰/۱۷	۰/۱۷		۰/۰۱	۲/۳۳	
۶	۳/۴۷	-۰/۸۷	۱/۰۴		۰/۰۰۱	۴/۲۶	
۷	-۰/۴۹	-۰/۲۴	۰/۲۴		۰/۰۰۱	۴/۲۶	
۹	-۰/۱۷	-۰/۰۹	۰/۰۹		-۰/۰۷	-۰/۰۷	
۱۱	-۰/۸۲	-۰/۳۸	۰/۴۰		۰/۰۱	۲/۳۳	
۱۲	-۰/۸۲	-۰/۳۸	۰/۴		۰/۰۰۱	۳/۰۹	
۱۳	۳/۰۳	-۰/۸۲	۱/۱۸		۰/۰۰۱	۳/۰۹	
۱۴	-۰/۲۷	-۰/۱۴	۰/۱۴		۰/۰۰۱	۴/۲۶	
۱۶	۴/۹۳	-۰/۹۳	۱/۶۷		۰/۰۷	۱/۴۸	
۱۷	-۰/۷۶	-۰/۳۶	۰/۳۸		۰/۰۰۱	۴/۲۶	
			۰/۶۱ میانگین اندازه اثر			۱۱/۴۶	

ادامه جدول ۶

مداخلات دارویی

پژوهش	میزان تاثیر بر علائم کلی	تبدیل d کوهن به r	تبدیل Z به Z (Z)	تبدیل Zr به r	سطح معناداری	تبدیل سطح معناداری به Z	تبدیل Z به سطح معناداری ترکیبی
۱	۳/۱۰	-/۸۴	۱/۲۲		۰/۰۰۱	۳/۰۹	
۲	۱/۱۲	-/۴۹	۰/۵۴		۰/۰۶	۱/۵۵	
۳	۰/۷۵	-/۳۵	۰/۳۶		۰/۱۳	۱/۱۳	
۴	۲/۵۸	-/۷۹	۱/۰۷		۰/۰۰۱	۳/۰۹	
۵	۲/۱۱	-/۷۳	۰/۹۳		۰/۰۵	۱/۶۴	
۶	۱/۹۷	-/۷۰	۰/۸۷		۰/۰۵	۱/۶۴	
۷	۱/۲۶	-/۵۳	۰/۵۹		۰/۰۵	۱/۶۴	
۸	۰/۷۰	-/۳۳	۰/۳۴		۰/۰۱	-۲/۳۳	
۹	۱/۶۰	-/۶۳	۰/۷۴		۰/۰۱	۲/۳۳	
۱۰	۱/۳۷	-/۵۶	۰/۶۳		۰/۰۴	۱/۷۵	
۱۱	۱۴/۰۴	۱/۰۱	۳/۸۰		۰/۰۰۱	۴/۲۶	
۱۲	۱۴/۰۴	۱/۰۱	۳/۸۰	-/۷۶	۰/۰۰۱	۴/۲۶	۰/۰۰۰۱
۱۳	۱/۱۹	-/۵۱	۰/۵۶		۰/۰۱	۲/۳۳	
۱۴	۴/۴۵	-/۹۱	۱/۵۳		۰/۰۰۱	۴/۲۶	
۱۵	۱/۱۹	-/۵۱	۰/۵۶	گزارش نشده	گزارش نشده		
۱۶	-/۸۲	-/۳۸	۰/۴۰		۰/۰۰۱	۳/۷۲	
۱۷	۲/۰۲	-/۷۱	۰/۸۹		۰/۰۰۱	۳/۷۲	
۱۸	-/۸۰	-/۳۷	۰/۳۹		۰/۰۰۱	۳/۷۲	
۱۹	۱/۸۹	-/۶۹	۰/۸۵		۰/۰۱	۲/۳۳	
۲۰	-/۸۵	-/۳۹	۰/۴۱		۰/۰۵	۱/۳۴	
۲۱	۲/۹۸	-/۸۳	۱/۱۹		۰/۰۰۱	۳/۷۲	
۲۲	۲/۹۸	-/۸۳	۱/۱۹		۰/۰۰۱	۳/۷۲	
۲۳	-/۸۲	-/۳۸	۰/۴۰		۰/۰۰۴	۳/۰۹	
۲۴	۶/۸۸	-/۹۶	۰/۹۵		۰/۰۵	۱/۶۴	
۲۵	۵/۹۱	-/۹۵	۱/۸۳		۰/۰۵	۱/۶۴	
۲۶	-/۸۰	-/۳۷	۰/۳۹		۰/۰۲	۲/۰۵	
۲۷	-/۸۵	-/۳۹	۰/۴۱		۰/۰۰۱	۳/۷۲	
۲۸	-/۷۱	-/۳۳	۰/۳۴		۰/۰۰۵	۳/۰۹	
۲۹	-/۵۴	-/۲۶	۰/۲۷		۰/۰۵	۱/۶۴	
			۰/۹۸			۷۰/۲۲	

بحث

یک جامعه، افراد مختلف مورد بررسی قرار می‌گیرند. چنین یافته‌هایی در جوامعی چون جامعه ما که گوناگونی بیشتری را دارد مهم‌تر است، چرا که این گوناگونی، تفاوت‌های بیشتری را به همراه دارد. به ناچار باید اطلاعات متعددی را از نمونه‌های مختلف این جامعه، در دست داشت تا با یکپارچه کردن این اطلاعات، شباهت‌ها را به دست آورد و با تفاوت‌ها به طرز مناسبی برخورد کرد.

یافته‌های حاصل از این فرا تحلیل نشان داد که مداخلات روانشناختی آموزشی بر کاهش نشانه‌های کلی اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی تاثیر متوسط به بالایی (۰/۵۴) دارد. یافته‌های این فرا تحلیل تاییدی بر برخی پژوهش‌های قبلی از جمله پژوهش‌های بایر و نبتزال (۱۹۹۱) که اندازه اثر متوسط به بالا را گزارش کردند همخوان است. و با تحقیقات

اصطلاح فرا تحلیل به روش آماری اشاره دارد که در آن اندازه‌های اثر ترکیب می‌شوند تا یک فرضیه پژوهشی خاص آزمون شود. بدین ترتیب می‌توان تعدادی از مطالعات را با استفاده از متغیرهای یکسان انجام داد و نتایج را در درون یک پژوهش واحد ترکیب کرد (فراهانی و عریضی، ۱۳۸۴). همچنین یک راه ارزشمند برای در کنار هم قرار دادن نتایج متفرقه از تحقیقات مختلف استفاده از فرا تحلیل است که رویکردی آماری برای یکپارچه کردن نتایج مستقل است که منجر به نتیجه گیری‌هایی می‌شود که دقیق تر و معتبرتر از نتایجی است که از یک تحقیق اولیه به دست می‌آید (مارتینز، رامالو و مورین، ۲۰۱۰). در واقع با در کنار هم قراردادن نتایج حاصل از انجام یک پژوهش روی نمونه‌ای از

تنها بررسی یک الگوی درمانی و مقایسه آن با عدم درمان کفایت نمی‌کند و بهتر است که با انجام مطالعه در زمینه سایر الگوهای درمانی مقایسه‌هایی بین رویکردهای مختلف صورت گیرد تا میزان تاثیر و موفقیت هر یک از این الگوها نسبت به عدم درمان و نسبت به یکدیگر بیشتر مشخص شود. براساس این یافته‌ها است که درمان‌گران می‌توانند، با توجه به حیطه تخصصی خود، الگوهای درمانی متناسب با مشکلات مورد مواجهه را، علمی‌تر انتخاب و اجرا کنند و به نتایج بهتر و قابل اطمینان تری دست یابند. توجه به زمینه‌های فرهنگی در جوامع مختلف، می‌تواند در اثر بخشی رویکردهای گوناگون درمانی موثر باشد. یکی از ویژگی‌های بارز فراتحلیل این است که امکان مقایسه کارایی الگوهای درمانی مختلف را در بافت‌های فرهنگی مختلف فراهم می‌کند. از امتیازات دیگر چنین فراتحلیل‌هایی این است که چون شکاف‌های موجود بین پیشینه موضوعات پژوهشی را بیان می‌کند، محقق را متوجه می‌کند که زمینه پژوهش‌های بعدی بهتر است چه چیزی باشد. در نهایت باید در نظر داشت که لازمه انجام فراتحلیل‌های بیشتر در زمینه‌های درمانی مختلف ضروری است. از محدودیت‌های انجام چنین فراتحلیل‌هایی، دسترسی به منابع و پژوهش‌هایی است که در یک حیطه مشخص انجام و منتشر شده‌اند. لذا مناسب است تا از تکرار موضوعات مختلف استقبال شود تا نمونه‌های بیشتر از جامعه مورد نظر بررسی شوند همچنین به ندرت پیش می‌آید که یک به یک مطالعاتی که در فراتحلیل وارد و تلفیق می‌شوند، همه شاخص‌های لازم برای تحلیل‌ها را گزارش کرده باشند و این جزء محدودیت‌های اساسی در انجام فراتحلیل است. امید می‌رود با تاکیدها مبنی بر لزوم گزارش کامل آماره‌های پاره‌ای، گزارش نسبتاً دقیق سطح معناداری و نیز برآورد اندازه اثر و همچنین با رواج روز افزون رویکرد فراتحلیلی، حساسیت در چاپ کامل و دقیق یافته‌ها افزایش یابد.

آل نی املش، ف. (۱۳۷۹). *بررسی و مقایسه اثر متیل فنیدیت همراه با کلونیدین و اثر متیل فنیدیت با ویتامین B6 در درمان ADHD*. پایان نامه دکترا داروسازی، دانشگاه تهران.

گریگوری و همکاران (۲۰۰۹) و وندراورد و همکاران (۲۰۰۸) که اندازه اثر زیاد را گزارش دادند، نیز ناهمخوان است.

نتایج فراتحلیل درمان‌های دارویی بر نشانه‌های کلی اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی تاثیر نسبتاً بالایی (۰/۷۶) دارد. یافته‌های این فراتحلیل تاییدی بر پژوهش‌های قبلی از جمله فراتحلیل رایول و همکاران (۱۹۹۶)، وندرورد و همکاران (۲۰۰۸)، که اندازه اثر زیادی را گزارش کرده‌اند، همخوان است. همچنین نتایج فراتحلیل حاضر با نتایج فراتحلیل کاسترز و همکاران (۲۰۱۰) که اندازه اثر ۰/۴۲ را گزارش کرده‌اند، ناهمخوان است.

در تبیین نتایج پژوهش حاضر می‌توان گفت با توجه به میزان اندازه اثر (۰/۵۴)، مداخلات روان‌شناختی آموزشی و میزان اندازه اثر (۰/۷۶) درمان‌های دارویی، می‌توان در کنار درمان دارویی از مداخلات روانشناختی- آموزشی در مهار نشانه‌های اختلال کمبود توجه- بیش‌فعالی استفاده کرد. همچنین با توجه به نگرش منفی والدین و بسیاری از روانشناسان نسبت به مصرف دارو، هیچ جای شکی را برای استفاده از دارو به‌جای نمی‌گذارد. در مجموع در تبیین یافته‌های پژوهش حاضر می‌توان گفت با توجه به اینکه نگرش والدین و معلمان نسبت به درمان دارویی اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی منفی است، از طرفی درمان اختلال در نظریه‌های جدید به صورت ترکیبی (درمان دارویی همراه با مداخلات روانشناختی) توصیه شده است، می‌توان هم از درمان دارویی و در کنار آن از مداخلات روانشناختی- آموزشی استفاده نمود. به هر حال، به کارگیری رویکردهای درمانی مختلف در درمان مشکلات ADHD امری بدیهی است. اما آنچه بهتر است مورد توجه قرار گیرد، میزان موفقیت اعمال الگوی مورد نظر در رفع مشکل مطرح شده است. در این فراتحلیل سعی شد تا با یکپارچه کردن درمان‌های روانشناختی و درمان‌های دارویی میزان موفقیت این الگو را مورد بررسی قرار دهد.

مراجع

آزرمی، ه. (۱۳۸۷). *بررسی تاثیر بازی پینت بال بر کاهش نشانه‌های ADHD در نوجوانان مبتلا به ADHD*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس تهران.

آخوندیان، ج. (۱۳۷۸). تاثیر پیراستام در بروز اختلال کم توجهی- پر تحرکی و عدم تمرکز کودکان مبتلا به تاخیر کلامی. *مجله بیماری‌های کودکان ایران*، ۴۲، ۲۶-۲۱.

امیری، ش. (۱۳۸۶). مقایسه اثر مدافنیل و ریتالین در درمان کودکان و نوجوانان مبتلا به ADHD. رساله دکتری، دانشگاه علوم پزشکی تهران.

اسلامی شهربابکی، م.، داوری آشتیانی، ر.، رازجویان، ک. و امینی، ه. (۱۳۸۸). مقایسه اثربخشی بوسپیرون و متیل فندیت در کودکان مبتلا به ADHD. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۲۲۳، ۳-۲۳۰.

اسماعیلی، ت.، بحرینیان، ع. و هاشمیان، پ. (۱۳۸۴). بررسی اثر درمانی متیل فندیت با یا بدون رفتاردرمانی در کودکان ADHD. *مجله پژوهش در پزشکی*، ۲۹، ۱۴۰-۱۳۵.

ایمانی، ر. (۱۳۸۸). مقایسه اثر دو داروی جینکوتیدی و ریتالین در کودکان و نوجوانان مبتلا به ADHD. رساله دکتری، دانشگاه تهران.

بابایی، ل. (۱۳۸۰). بررسی اثر داروهای متیل فندیت و ضد افسردگی های سه حلقه ای در درمان ADHD. رساله دکتری حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه.

بوستانی پور، ع.، ثنایی ذاکر، ب. و کیامنش، ع. (۱۳۸۶). فرا تحلیل اثربخشی الگوهای شناختی-رفتاری در درمان مشکلات زناشویی. *تازه ها و پژوهش‌های مشاوره*، ۶، ۷-۲۵.

پاشا سلطانی، ع. (۱۳۸۱). بررسی اثر بخشی آموزش حل مساله در کاهش علائم ADHD کودکان پایه پنجم شهرستان ایلام. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.

تیز دست، ط. (۱۳۸۵). مقایسه اثر بخشی درمان رفتاری، رفتاری- شناختی، دارویی و ترکیبی در درمان ADHD. رساله دکتری، دانشگاه علوم تحقیقات تهران.

جنتیان، س.، نوری، ا.، شفتی، ع.، مولوی، ح. و سماواتیان، ج. (۱۳۸۷). اثر بخشی بازی درمانی مبتنی بر رویکرد شناختی-رفتاری بر شدت علائم ADHD در دانش

آموزان پسر ۹-۱۱ ساله مبتلا به ADHD. *مجله تحقیقات علوم رفتاری*، ۹، ۱۰۲-۱۱۱.

جوکار، س. (۱۳۸۸). مقایسه اثربخشی برنامه آموزش توجه و برنامه ترکیبی آموزش توجه/ آموزش والدین بر کاهش علائم کمبود توجه و بیش فعالی در کودکان پیش دبستانی در معرض خطر ADHD شهر اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.

حاجبی، ا.، حکیم شوشتری، م.، و خواجه الدین، ن. (۱۳۸۳). تاثیر آموزش مدیریت رفتاری به والدین کودکان پیش دبستانی مبتلا به ADHD. *فصلنامه روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۴۳، ۴۳۵-۴۴۱.

دلاور، ع. (۱۳۸۸). مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی. تهران: رشد.

ریاحی، ف. (۱۳۸۶). بررسی اثر ریاکستین و دارونما در بیماران مبتلا به ADHD بالغ. رساله دکتری. دانشگاه علوم پزشکی تهران.

رضا زاده، م. (۱۳۸۳). بررسی تاثیر بازی‌های آموزشی تمرکز فکر بر کاهش علائم اختلال ADHD در کودکان دبستانی مبتلا به اختلال شهر اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.

زارعی، م. (۱۳۷۹). تاثیر آموزش رفتاری والدین و دارو درمان‌گری بر میزان علائم فززون‌کنشی کودکان ADHD. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.

شوشتری، م. (۱۳۹۰). بررسی اثربخشی مداخلات زود هنگام روان شناختی- آموزشی بر میزان نشانگان ADHD در کودکان پیش دبستانی شهر اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.

شیرازی، الف. (۱۳۷۹). اثر فلوکستین بر اختلال بیش فعالی- نقص توجه: یک بررسی مقدماتی. *مجله اندیشه و رفتار*، ۱، ۱۵-۲۳.

صاحبان، ف. (۱۳۸۹). بررسی اثر کوتاه مدت آموزش کارکردهای اجرایی، بر کاهش نشانه‌های کمبود توجه و بیش فعالی در دانش آموزان پسر ابتدایی شهر اصفهان. *مجله تازه های علوم شناختی*، ۱، ۵۲-۵۸.

آخوندیان، ج. (۱۳۷۸). تاثیر پیراستام در بروز اختلال کم توجهی- پر تحرکی و عدم تمرکز کودکان مبتلا به تاخیر کلامی. *مجله بیماری‌های کودکان ایران*، ۴۲، ۲۶-۲۱.

امیری، ش. (۱۳۸۶). مقایسه اثر مدافنیل و ریتالین در درمان کودکان و نوجوانان مبتلا به ADHD. رساله دکتری، دانشگاه علوم پزشکی تهران.

اسلامی شهربابکی، م.، داوری آشتیانی، ر.، رازجویان، ک. و امینی، ه. (۱۳۸۸). مقایسه اثربخشی بوسپیرون و متیل فندیت در کودکان مبتلا به ADHD. *مجله روانپزشکی و روانشناسی بالینی ایران*، ۲۲۳، ۳-۲۳۰.

اسماعیلی، ت.، بحرینیان، ع. و هاشمیان، پ. (۱۳۸۴). بررسی اثر درمانی متیل فندیت با یا بدون رفتاردرمانی در کودکان ADHD. *مجله پژوهش در پزشکی*، ۲۹، ۱۴۰-۱۳۵.

ایمانی، ر. (۱۳۸۸). مقایسه اثر دو داروی جینکوتیدی و ریتالین در کودکان و نوجوانان مبتلا به ADHD. رساله دکتری، دانشگاه تهران.

بابایی، ل. (۱۳۸۰). بررسی اثر داروهای متیل فندیت و ضد افسردگی های سه حلقه ای در درمان ADHD. رساله دکتری حرفه ای، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه.

بوستانی پور، ع.، ثنایی ذاکر، ب. و کیامنش، ع. (۱۳۸۶). فرا تحلیل اثربخشی الگوهای شناختی-رفتاری در درمان مشکلات زناشویی. *تازه ها و پژوهش‌های مشاوره*، ۶، ۷-۲۵.

پاشا سلطانی، ع. (۱۳۸۱). بررسی اثر بخشی آموزش حل مساله در کاهش علائم ADHD کودکان پایه پنجم شهرستان ایلام. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.

تیز دست، ط. (۱۳۸۵). مقایسه اثر بخشی درمان رفتاری، رفتاری- شناختی، دارویی و ترکیبی در درمان ADHD. رساله دکتری، دانشگاه علوم تحقیقات تهران.

جنتیان، س.، نوری، ا.، شفتی، ع.، مولوی، ح. و سماواتیان، ج. (۱۳۸۷). اثر بخشی بازی درمانی مبتنی بر رویکرد شناختی-رفتاری بر شدت علائم ADHD در دانش

- صدرعاملی، س. (۱۳۸۶). بررسی تاثیر درمانی داروی بوپروپیون در درمان کودکان و نوجوانان ADHD. رساله دکتری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.
- عربگل، ف.، پناغی، ل.، حکیم شوشتری، م. و حیرانی، پ. (۱۳۸۶). درمان شش هفته ای با رباکستین در کودکان و نوجوانان مبتلا به اختلال بیش فعالی - کم توجهی. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه تهران*، ۹، ۴۱-۴۶.
- علیرضایی مطلق، م.، علاقبند راد، ج. و مرادی، ع. (۱۳۸۱). حافظه کلامی و بصری در ADHD: مقایسه کودکان تحت درمان و بدون درمان با ریتالین. *مجله تازه های علوم شناختی*، ۴، ۴۱-۴۷.
- علیزاده، ز. (۱۳۸۸). بررسی تاثیر آموزش مهارت‌های زندگی بر رضایت زناشویی مادران و مشکلات رفتاری دانش آموزان ADHD. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه اصفهان.
- عریضی، ح. و فراهانی، ح. (۱۳۸۷). روش های کاربردی پژوهش در روانشناسی بالینی و مشاوره. تهران: نشر دانژه.
- فاکر، ح.، داوری آشتیانی، ر.، عربگل، ف.، راجزی، س.، حیدریان، ط. و عصاربان، ف. (۱۳۸۷). مقایسه اثربخشی ریتالین و استیمدیت در درمان کودکان ADHD. *فصلنامه علوم مغز و اعصاب ایران*، ۲۴، ۲۹۷-۳۰۳.
- فراهانی، ح. و عریضی، ح. (۱۳۸۴). روش های پیشرفته در علوم انسانی. اصفهان: جهاد دانشگاهی واحد اصفهان.
- فیروزکوهی مقدم، م.، عربگل، ف.، راجزی، ف. و شمس، ج. (۱۳۸۵). مقایسه اثر ونلافکسین و متیل‌فندیت در درمان کودکان ADHD. *مجله طبیب شرق*، ۲، ۶۹-۷۷.
- قصابی، ص. (۱۳۸۷). تاثیر آموزش خودآموزی کلامی بر کاهش نشانه‌های برانگیختگی در کودکان ADHD. *فصلنامه روانشناسان ایرانی*، ۱۹، ۲۰۹-۲۲۰.
- کاراحمدی، م. (۱۳۸۶). مقایسه اثربخشی متیل‌فندیت ایرانی با خارجی در کودکان ADHD. طرح پژوهشی. دانشگاه علوم پزشکی اصفهان.
- محمدی، م. (۲۰۰۹). مقایسه سلژلین با متیل‌فندیت در درمان بزرگسالان ADHD. *مجله ایرانی روانپزشکی*، ۴، ۱۲۶-۱۳۰.
- معلمی، ش. (۱۳۸۴). مقایسه اثر رباکستین و ریتالین در درمان کودکان و نوجوانان ADHD. رساله دکتری حرفه ای. دانشگاه تهران.
- ناصری زاده، س. (۱۳۸۵). آموزش روش‌های شناختی-رفتاری به مادران دارای کودکان ADHD و تاثیر آن بر کاهش اختلال و بهبود تعامل والد-کودک. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی.
- میرزاییان، ب.، احدی، ح.، شریفی، ح. و آزاد، ح. (۱۳۸۵). تاثیر آموزش مهارت‌های کنترل کودک به مادران بر کاهش علایم اختلال ADHD کودکان و افسردگی مادران. *مجله دانش و پژوهش در روانشناسی*، ۲۹، ۸۱-۱۰۲.
- هادیانفر، ح. (۱۳۷۹). مقایسه اثربخشی سه روش رواندرمانی در کاهش ADHD کودکان پسر دبستانی سوم و چهارم شهر شیراز. *مجله علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه اهواز*، ۳، ۲۹-۵۴.
- هاشمی‌نصرت‌آباد، ت. (۱۳۸۵). بررسی مقایسه‌ای اثر بخشی آموزش راهبردهای خودتنظیمی رفتارهای توجهی، رفتارهای انگیزشی، خودتعلیمی کلامی بر نشانه‌های نقص توجه و بیش‌فعالی دانش آموزان پسر پایه سوم تبریز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- هویت، د. و کرامر، د. (۱۳۸۸). روش‌های آماری در روانشناسی و سایر علوم رفتاری. ترجمه حسن پاشا شریفی، جعفر نجفی زاده، مالک میر هاشمی، داوود معنوی پور و نسترن شریفی. تهران: سخن.
- یعقوبی، ح. (۱۳۸۱). مقایسه اثربخشی تعاملی نوروفیدبک و ریتالین در کاهش علایم ADHD. رساله دکتری، دانشگاه علوم پزشکی تهران.
- عابدی، الف. (۱۳۸۸). روانشناسی کودکان با نقص توجه/بیش‌فعالی. اصفهان: انتشارات نشر نوشته.
- علیزاده، ح. (۱۳۸۴). اختلال کمبود توجه بیش‌فعالی. تهران: انتشارات رشد.

References

- Abikoff, H., Nissley-Tsiopinis, J., Gallagher, R., Zambenedetti, M., Sevfert, M., Boorady, R., & McCarthy, J. (2009). Effects of MPH-OROS on the organizational, time management, and planning behaviors children with ADHD. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 48, 166-175.
- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed, Text revision) (DSM- IV - TR)*. Washington DC: American Psychiatric Association.
- Baer, R. A., & Nietzel, M. T. (1991). Cognitive and behavioral treatment of impulsivity in children. *Journal of Child Clinical Psychology*, 20, 400-412 .
- Barkley, R. A. (2006). Attention-deficit/hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment (3rd ed.). *New York: Guilford Press*.
- Brock, E. S., Jimerson, SH. R., & Hansen, R. L. (2009). Identifying, assessing, and treating ADHD at school. *New Yourk: Springer*.
- 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 Adolscent Psychiatry*, 49, 565-605.
- Corkum, P. V., Siegel, I. s. (1993). Is the continuous performance task a valuable research tool for use with children with ADHD. *Journal of child psychology and psychiatry*, 34, 1217-1238.
- Cukiert, A., Burattini, J., Cukiert, C. M., Baldochi, M., Base-Zung, C., & Fortser, C. R. (2009). Centro-median stimulation yields additional seizure frequency and attention improvement in patients previously submitted to callosotomy. *Journal of British Epilepsy Association*, 18, 588-592.
- Dell Angello, G., Maschietto. D., Bravaccio, C., Calamoneri, F., Masi, G., Curatolo, P., Besana, D., Mancini, F., Rossi, A., Poole, L., Escobar, R., & Zuddas, A. (2009). Atomoxetine hydrochloride in the treatment and adolescents with attention-deficit/hyperactivity disorder and comorbid oppositional defiant disorder: A placebo-controlled Italian study. (2009). *Journal of European Neuropsychopharmacology*, 19, 822-834.
- Dineen, P., & Fitzgerald, M. (2010). P01-192 Executive function in routine childhood ADHD assessment. (2010). *Journal of Europen Psychiatry*, 25, 402.
- Duval, S., & Tweedie, R. (2000). A simple Funnel-plot-based method of testing and adjusting for publication bias in metaanalysis. *Biometrics*, 56, 455-63.
- Fabiano, G. A., Pelham, W. E., Coles, E. K., Gnagy, E. M., Chronis-Tuscano, A. C., & Oconner, B. C. (2009). A meta-analysis of behavioral treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clinical psychology Review* 29 ,129-140.
- Fabiano, G. A., Pelham, W. E., Gangy, E. M., Burrows-MacLean, L., Coles, E. K., Chaco, A., et al. (2009) The single and combined effects of multiple intensities of behavior modification and methyphenidate for children with attention deficit hyperactivity disorder in a classroom setting. *School Psychology Review*, 36, 195–216.
- 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, 1203-1213.
- Gregory, A., Fabiano, William, E., Pelham, J. r., Erika, K., Coles, Elizabet beth, M., & et al. (2009). A meta-analysis of behavioral treatment for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clinical Psychology Review*, 29, 129-140.
- Kenny, P. J. (2007). Brain reward systems and compulsive druguse. *Trends in pharmacological sciences*, 28, 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.
- Kosters. M., Weinmann, S., & becker. T. (2010). A meta-analysis of the effectiveness of methylphenidate in the treatment of adult ADHD. *Journal of European psychiatry*, 25, 889.
- Martins, A., Ramalho, N., Morin, E. (2010). A comprehensive meta-analysis of the relationship between Emotional Intelligence

- and health. *Journal of Personality and Individual Differences*, 49, 554-564.
- Max, J. E., Schachar, R. J., Levin, H. S., Ewing-Cobbs, L., Chapman, S. B., Dennis, M., et al. (2005). Predictors of attention-deficit/hyperactivity disorder within 6 months after pediatric traumatic brain injury. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 44, 1032-1040.
- Meszaros, A., Czobor, P., Komlosi, S., Komlosi, S., Simon, V., & Bitter, I. (2009). Pharmacotherapy of adult attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): A meta analysis. *The International Journal of Neuropsychopharmacology*, 12, 1137-114.
- Pliszka, S. R., Greenhill, L. L., & Crismon, M. L. (2000). The Texas Children's Medication Algorithm Project: Report of the Texas Consensus Conference Panel on Medication Treatment of childhood ADHD. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 39, 908-19.
- Raul, R., Dinohram, M., & Murray, A. (1996). Carbamazepine use in children and adolescents with features of attention-deficit hyperactivity disorder: A meta-analysis. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 35, 352-358.
- Retz, W., Freitag, C. M., Retz-Junginger, P., Wenzler, D., Schneider, M., Kissling, C., & et al. (2008). A functional serotonin transporter promoter gene polymorphism increases ADHD symptoms in delinquents: Interaction with diverse childhood environment. *Psychiatry Research*, 158, 123-131.
- Schmitz, M., Denardin, D., Laufer silva, T., Pianca, T., Hutz, M., Faraone, S., & et al. (2006). Smoking during pregnancy and attention-deficit/hyperactivity disorder, predominantly inattentive type: A case-control study. *Journal of American Academy*, 45, 1338-1345.
- Vander Oord, S., Prins, P. J. M., Oosterlaan, J., & Emmelkamp, P. M. G. (2008). Efficacy of methylphenidate, psychosocial treatments and their combination in school-aged children with ADHD: A meta-analysis. *clinical psychology Review*, 28, 783-800.