

## اثربخشی مداخلات شناختی-رفتاری در درمان اختلال اضطراب فراگیر: یک مطالعه مروری با رویکرد فراتحلیل

حسین شهریاری<sup>۱</sup>، حسین زارع<sup>۲</sup>، مهناز علی اکبری دهکردی<sup>۲</sup>، غلامرضا صرامی فروشانی<sup>۴</sup>

دریافت مقاله: ۹۶/۷/۱۵ ارسال مقاله به نویسنده جهت اصلاح: ۹۶/۱۰/۱۰ دریافت اصلاحیه از نویسنده: ۹۷/۳/۲ پذیرش مقاله: ۹۷/۳/۶

### چکیده

**زمینه و هدف:** اگرچه اثربخشی درمان شناختی-رفتاری (Cognitive behavioral treatment) در درمان اختلال اضطراب فراگیر (Generalized anxiety disorder) توسط محققین حمایت شده است، اما مطالعات کنترل شده نشان می‌دهند که هر یک از این روش‌ها فقط تا حدی در درمان این اختلال مؤثر هستند. بنابراین، این مطالعه با هدف دستیابی به اندازه اثر مداخلات شناختی-رفتاری در درمان اختلال اضطراب فراگیر و بررسی سایر عوامل مؤثر در اثربخشی این درمان انجام شد.

**مواد و روش‌ها:** پژوهش حاضر یک مطالعه مروری (Systematic review) از نوع فراتحلیل (Meta-analysis) می‌باشد. به این منظور، تعداد ۴۸۰ مقاله با عناوین مرتبط و با استفاده از کلید واژگان درمان شناختی-رفتاری اختلال اضطراب فراگیر (به-صورت جداگانه و ترکیب با یکدیگر)، از طریق جستجو در پایگاه‌های معتبر علمی به دست آمد. تعداد ۲۱ مطالعه، از طریق چک لیست فراتحلیل انتخاب شدند و داده‌های مستخرج از متن این مقالات به روش فراتحلیل، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** یافته‌های پژوهش نشان داد که میزان اندازه اثر مداخلات شناختی-رفتاری (Cohen's  $d=1/0/18$ ) طبق جدول Cohen ( $Cohen's\ d \geq 0/8$ )، بزرگ می‌باشد. همچنین تفاوت آماری معنی‌داری در مقایسه اندازه اثرهای ناشی از کاربرد ابزارهای مختلف، فردی یا گروهی بودن درمان و گروه‌های سنی مشاهده نشد ( $p > 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** یافته‌های این فراتحلیل نشان داد که اندازه اثر مداخلات شناختی-رفتاری در درمان اختلال اضطراب فراگیر «زیاد» است. همچنین، طبق نتایج تحلیل‌های فرعی می‌توان درمان شناختی-رفتاری گروهی را به عنوان اولین خط درمانی در اختلال اضطراب فراگیر افراد میان‌سال و درمان شناختی-رفتاری فردی را به عنوان اولین خط درمانی افراد کهن‌سال به کار برد.

**واژه‌های کلیدی:** فراتحلیل، درمان شناختی-رفتاری، اختلال اضطراب فراگیر

۱- (نویسنده مسئول) دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی، دانشگاه پیام نور، ص. پ ۳۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران

تلفن: ۰۵۴-۳۱۲۳۲۳۰۷، دورنگار: ۰۵۴-۳۱۲۳۲۳۰۹، پست الکترونیکی: shahriari.h@gmail.com

۲- استاد گروه آموزشی روان‌شناسی، مرکز تحصیلات تکمیلی، دانشگاه پیام نور، ایران

۴- استادیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

## مقدمه

اختلال اضطراب فراگیر یکی از انواع اختلالات اضطرابی است که ویژگی اصلی آن نگرانی و اضطراب شدید (پیش بینی بیم‌ناکانه) درباره تعدادی از حوادث یا رویدادها است [۱]. میزان شیوع طول عمر (Lifetime prevalence rate) این اختلال در جمعیت عمومی ۵/۷٪ برآورد شده است. هم‌چنین، اختلال اضطراب فراگیر با افزایش خطر ابتلاء به بیماری‌های طبی همراه بوده و نیز به عنوان یک عامل خطر در سبب شناسی گستره‌ای از اختلالات روان‌پزشکی به ویژه افسردگی و سوء مصرف الکل مورد توجه قرار گرفته است، به گونه‌ای که تشخیص و درمان به موقع آن یکی از دل مشغولی‌های قابل ملاحظه محافل بالینی است [۲].

از میان مدل‌هایی که برای بیان اضطراب و مدیریت آن پیشنهاد شده‌اند، دیدگاه‌های شناختی-رفتاری بیشترین سهم در پژوهش و ابداع روش درمان را به خود اختصاص داده‌اند [۳]. Hans و Hiller نیز معتقدند درمان شناختی-رفتاری به عنوان استاندارد طلایی درمان اختلال‌های اضطرابی در نظر گرفته شده و به صورت گسترده برای درمان اختلال‌های اضطرابی به کار می‌رود [۴]. توجه به مؤلفه‌های شناختی در بروز اختلال اضطراب فراگیر باعث شده است که پژوهش‌گران با استفاده از مدل‌های شناختی و رفتاری پیشین، چندین روش درمانی شناختی-رفتاری را برای این اختلال ابداع کنند [۵]. درمان‌های شناختی-رفتاری مدرن به گروهی از مداخله‌ها اشاره دارد که ترکیبی از تکنیک‌های شناختی، رفتاری، و هیجان-مدار هستند [۶-۷]. از آن جا که درمان شناختی-رفتاری یک درمان کوتاه مدت است، معمولاً کم هزینه‌تر از سایر گزینه‌های درمانی است. مزایای این روش درمانی از نظر

تجربی نیز نشان داده شده است و مشخص شده است که به طور مؤثری به بیماران در غلبه بر انواع گسترده‌ای از رفتارهای ناسازگارانه کمک می‌کند [۸].

از زمانی که هسته اصلی درمان شناختی-رفتاری بر اساس نظریات Beck و Ellis در دهه ۷۰ میلادی شکل گرفت، مطالعات بسیاری درباره اثربخشی این رویکرد انجام شده است. مطالعات Butler و همکاران [۹] یکی از نخستین بررسی‌های انجام شده درباره اثربخشی درمان شناختی-رفتاری بر روی اختلال اضطراب فراگیر است. پس از آن نیز اثربخشی درمان‌های شناختی-رفتاری توسط محققین بسیاری مانند مطالعات Roemer و همکارش [۱۰]، Kvistedal [۱۱]، Arntz [۱۲]، و Baardseth و همکاران [۱۳]، حمایت شده است. اما برخی مطالعات کنترل شده نشان می‌دهند که هر یک از این روش‌ها، اثر ویژه‌ای بر اختلال اضطراب فراگیر دارند و فقط تا حدی در درمان این اختلال مؤثر هستند [۵]. در مطالعات دیگری پژوهش‌گران با ترکیب مؤلفه‌هایی از درمان شناختی و آرام سازی کاربردی (Applied relaxation)، نرخ بهبود بالاتری را به دست آورده‌اند، اما هم‌چنان بهبودی اساسی که بتواند به لحاظ بالینی معنی‌دار باشد، دور از دسترس است [۱۴]. هم‌چنین، گفته شده است که هر چند درمان شناختی-رفتاری به بهبودی اساسی معنی‌دار بالینی و اندازه‌های اثر بزرگ در بیماران منجر می‌شود [۱۵]، اما فقط حدود ۵۰ درصد از افرادی که این درمان‌ها را تا پایان دنبال می‌کنند، این پیشرفت و بهبودی را پس از درمان حفظ می‌کنند [۱۶].

با توجه به مباحث فوق به نظر می‌رسد که در نتایج تحقیقات مربوط به اثربخشی درمان شناختی-رفتاری،

نظرات متفاوتى وجود دارد. لذا براى روشن ساختن مقدار واقعى تأثير مداخلات شناختى-رفتارى بر کاهش نشانه‌هاى اضطراب، نياز به استفاده از روش آمارى جديدى هم‌چون فراتحليل (Meta-analysis) مى‌باشد. ديكشنرى واگيرشناسى (Dictionary of epidemiology)، فراتحليل را تركيب آمارى داده‌هاى از مطالعات جداگانه اما مشابه و قابل قياس مى‌داند كه به خلاصه‌اى كمى از يافته‌ها منجر مى‌شود [۱۷]. اين روش‌هاى آمارى كمك مى‌كنند تا جمع‌بندى اطلاعات مقالات مختلف و خلاصه نمودن آن‌ها بدون تأثير پذيرى عيى (Objective) از نظرات شخصى صورت پذيرد [۱۸]. بنا بر اين، هدف فراتحليل حاضر روشن ساختن مقدار واقعى تأثير درمان‌هاى شناختى-رفتارى بر کاهش نشانه‌هاى اضطراب است. اهداف ديگر اين فراتحليل شامل بررسى ساير عوامل احتمالى مؤثر بر درمان، از جمله فردى يا گروهى بودن درمان، كاربرد ابزارهاى متفاوت براى اندازه‌گيرى علائم اختلال اضطراب فراگير، و تفاوت‌هاى سنى افراد مورد مطالعه است.

### مواد و روش‌ها

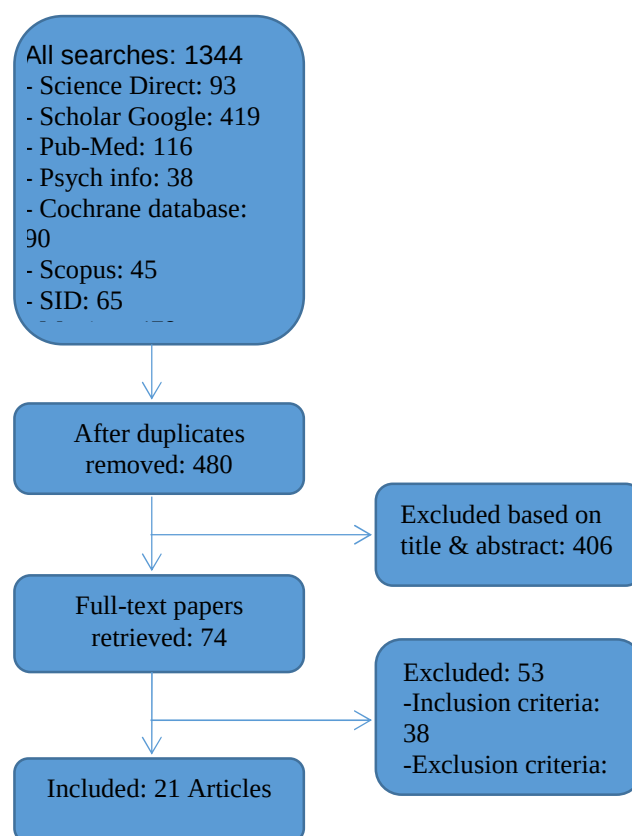
اين تحقيق از نوع فراتحليل است. فراتحليل مركب از: الف) يك جستجوى فراگير براى تمامى مدارك موجود، ب) به كارگيرى معيارهاى روشن براى تعيين مقالات قابل شمول، ج) تعيين يك اندازه اثر براى هر پژوهش و د) يكى كردن اندازه‌هاى اثر تا رسيدن به يك برآورد كلى از تأثير يك رفتار مى‌باشد [۱۹].

ملاك‌هاى ورود به اين فراتحليل عبارت بودند از: ۱- موضوع پژوهش درمان‌هاى شناختى-رفتارى در زمينه اضطراب فراگير باشد. ۲- داراى شرايط لازم از نظر روش‌شناسى (فرضيه سازى، روش تحقيق، جامعه، حجم

نمونه و روش نمونه‌گيرى، ابزار اندازه‌گيرى، مفروضه‌هاى آمارى، روش تحليل آمارى و صحيح بودن محاسبات آمارى) باشد. ۳- ملاك تشخيص اختلال اضطراب فراگير چهارمين نسخه راهنماى تشخيصى و آمارى اختلال‌هاى روانى (Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 4th Edition; DSM-IV) باشد. ۴- تعداد جلسات درمان حداقل ۸ جلسه باشد. ۵- نتايج پژوهش از طريق سايت‌هاى معتبر قابل دسترسى باشد. ملاك‌هاى خروج شامل پژوهش‌هاى مى‌شود كه به صورت خلاصه مقاله (شامل مقالات كنگره‌ها) و يا به صورت مرورى و همبستگى انجام شده‌اند.

جستجوى مطالعات داراى ملاك‌هاى ورود به اين فراتحليل، از تاريخ ۱۳۹۶/۰۱/۲۰ آغاز شد و در تاريخ ۱۳۹۶/۰۳/۱۵ پايان يافت. به منظور گردآورى مطالعات منتشر شده به صورت الكترونيكى در بازه زمانى ۲۰۰۰ تا ۱۳۷۹/۲۰/۱۷، ابتدا پاينگاه‌هاى Science ، Scopus ، Pub Med ، Direct ، Google Scholar ، Cochrane database و Psych info با استفاده از كليدواژگان GAD ، Generalized anxiety disorder treatment ، CBT و Cognitive behavioral therapy براى دستيابى به مقالات انگليسى زبان و پاينگاه‌هاى Magiran و SID با كليدواژه‌هاى اضطراب فراگير، اختلال اضطراب فراگير، درمان اضطراب، شناختى-رفتارى، درمان شناختى-رفتارى، و درمان شناختى-رفتارى اختلال اضطراب فراگير، براى به دست آوردن مقالات فارسى جستجو شدند كه در نتيجه اين جستجو و حذف مقالات تكرارى، تعداد ۴۸۰ عنوان مقاله به دست آمد. پس از بررسى دقيق عناوين و مطالعه چكيده مقالات، تعداد ۷۴ مقاله (تمام متن)

استخراج شد. در نهایت، بر اساس ملاک‌های ورود و خروج، تعداد ۵۳ مقاله حذف و تعداد ۲۱ مقاله (۱۵ مقاله انگلیسی و ۶ مقاله فارسی) برای این فراتحلیل مناسب تشخیص داده شدند. از آنجایی که در هر مطالعه برای اندازه‌گیری علائم اختلال اضطراب فراگیر از ابزارهای متفاوتی استفاده شده بود، میانگین‌های مربوط به هر ابزار به صورت جداگانه وارد تحلیل شد. بنابراین، در مجموع از ۲۱ مطالعه، تعداد ۵۸ اندازه اثر به دست آمد. نمودار ۱ نمودار جریانی مربوط به جستجو و انتخاب مطالعات مشابه را نشان می‌دهد.



نمودار ۱- نمودار جریانی جستجو و انتخاب مطالعات شناختی-رفتاری در درمان اختلال اضطراب فراگیر بر اساس ملاک‌های ورود و خروج

پس از استخراج داده‌های مورد نظر (میانگین گروه‌های آزمایش و کنترل، انحراف معیار گروه‌ها و تعداد نمونه در هر گروه)، این داده‌ها به وسیله نرم افزار CMA3 و با استفاده از روش فراتحلیل، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. بنابر ماهیت مطالعات اولیه وارد شده به این فراتحلیل (مطالعات مربوط به تفاوت‌های گروهی) برای محاسبه اندازه اثر از شاخص SMD/Standard Cohen D (differenc in means) استفاده شد [۲۰]. مراحل کار به این صورت بود که ابتدا از روش محاسبه اندازه اثر تفکیکی برای هر مطالعه، اندازه اثر خلاصه با مدل اثرات تصادفی (Random effects model) برای مجموع مطالعات و آزمون‌های تشخیص ناهمگنی استفاده شد. آزمون Q کوکران برای تشخیص معنی‌داری ناهمگنی و شاخص مجذور I برای تعیین میزان ناهمگنی موجود، مورد استفاده قرار گرفت. شاخص مجذور I برای تعیین ناهمگنی در فراتحلیل مناسب است زیرا مقدار ناهمگنی را بدون تأثیر پذیری از حجم نمونه، نشان می‌دهد [۲۱]. علاوه بر بررسی ناهمگنی در فراتحلیل، لازم است سوگیری انتشار نیز بررسی شود. بنابراین، ابتدا سوگیری انتشار با استفاده از نمودار قیفی (Funnel Chart) بررسی شد و سپس برای رفع ناهمگنی و سوگیری انتشار احتمالی، اندازه‌های اثر پرت یا افراطی از طریق تحلیل حساسیت (Sensitivity analysis) شناسایی و حذف شدند. در نهایت برای پاسخ‌گویی به سؤال‌های تحقیق، ابتدا اندازه اثر ترکیبی مطالعات اولیه به تفکیک ابزارهای مورد استفاده، فردی یا گروهی بودن درمان، و گروه‌های سنی مختلف محاسبه شد

می‌شود، اندازه اثر مطالعات انجام شده دارای طیفی از ۰/۰۱۶ تا ۵/۳۹۹ است و تعداد ۴۱ اندازه اثر در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ از نظر آماری معنی‌دار است و تعداد ۱۷ اندازه اثر در این سطح از معنی‌داری، از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد.

و سپس تفاوت‌های مشاهده شده از طریق آنالیز واریانس یک طرفه در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ آزمون شدند.

## نتایج

جدول ۱، ویژگی‌های مطالعات وارد شده به فراتحلیل و تحلیل اولیه ۲۱ مطالعه (شامل ۵۸ اندازه اثر) را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در مندرجات جدول ۱ مشاهده

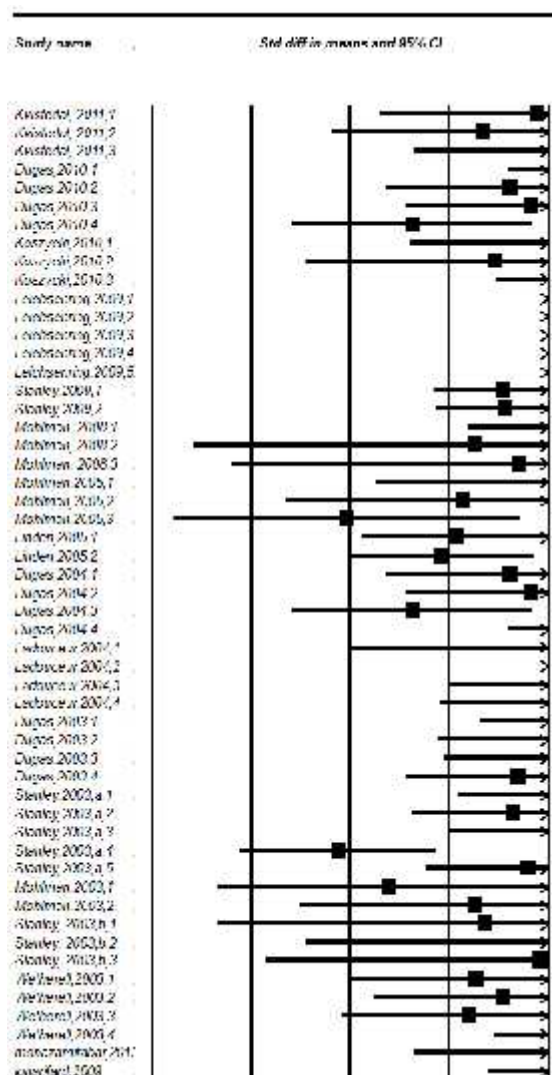
جدول ۱- ویژگی‌ها و تحلیل اولیه مطالعات شناختی-رفتاری در درمان اختلال اضطراب فراگیر وارد شده به فراتحلیل

| ردیف | نویسنده اول و سال مطالعه | ** ابزار | * نوع درمان | گروه سنی (سال) | اندازه اثر | خطای معیار | واریانس | مقدار P |
|------|--------------------------|----------|-------------|----------------|------------|------------|---------|---------|
| ۱    | Kvistedal, ۲۰۱۱ [۱۱]     | PSWQ     | Ind         | ۱۸-۴۰          | -/۹۴۴      | -/۴۰۲      | ۰/۱۶۲   | ۰/۰۱۹   |
| ۲    | Kvistedal, ۲۰۱۱ [۱۱]     | STAI-T   | Ind         | ۱۸-۴۰          | -/۶۷۷      | -/۳۹۳      | ۰/۱۵۴   | ۰/۰۸۵   |
| ۳    | Kvistedal, ۲۰۱۱ [۱۱]     | BAI      | Ind         | ۱۸-۴۰          | ۱/۱۳۲      | -/۴۱۱      | ۰/۱۶۹   | ۰/۰۰۶   |
| ۴    | Dugas, ۲۰۱۰ [۲۲]         | WAQ      | Ind         | ۱۸-۴۰          | ۱/۴۸۴      | -/۳۴۵      | ۰/۱۱۹   | <۰/۰۰۱  |
| ۵    | Dugas, ۲۰۱۰ [۲۲]         | PSWQ     | Ind         | ۱۸-۴۰          | -/۸۰۹      | -/۳۱۸      | ۰/۱۰۱   | ۰/۰۱۱   |
| ۶    | Dugas, ۲۰۱۰ [۲۲]         | WAQ      | Ind         | ۱۸-۴۰          | -/۹۱۸      | -/۳۲۱      | ۰/۱۰۳   | ۰/۰۰۴   |
| ۷    | Dugas, ۲۰۱۰ [۲۲]         | STAI-T   | Ind         | ۱۸-۴۰          | -/۳۱۴      | -/۳۰۸      | ۰/۰۹۵   | ۰/۳۰۷   |
| ۸    | Koszycki, ۲۰۱۰ [۲۳]      | PSWQ     | Ind         | ۴۰-۶۰          | ۱/۳۳۵      | -/۵۲۱      | ۰/۲۷۱   | ۰/۰۱۱   |
| ۹    | Koszycki, ۲۰۱۰ [۲۳]      | BAI      | Ind         | ۴۰-۶۰          | -/۷۳۲      | -/۴۸۷      | ۰/۲۳۷   | ۰/۱۳۳   |
| ۱۰   | Koszycki, ۲۰۱۰ [۲۳]      | HAMA     | Ind         | ۴۰-۶۰          | ۱/۸۳۶      | -/۵۶۲      | ۰/۳۱۶   | ۰/۰۰۱   |
| ۱۱   | Leichsenring, ۲۰۰۹ [۲۴]  | PSWQ     | Ind         | ۴۰-۶۰          | ۱/۷۲۸      | -/۳۰۸      | ۰/۰۹۵   | <۰/۰۰۱  |
| ۱۲   | Leichsenring, ۲۰۰۹ [۲۴]  | STAI-T   | Ind         | ۴۰-۶۰          | ۱/۶۴۴      | -/۳۰۴      | ۰/۰۹۲   | <۰/۰۰۱  |
| ۱۳   | Leichsenring, ۲۰۰۹ [۲۴]  | BAI      | Ind         | ۴۰-۶۰          | ۱/۶۸۲      | -/۳۰۶      | ۰/۰۹۳   | <۰/۰۰۱  |
| ۱۴   | Leichsenring, ۲۰۰۹ [۲۴]  | HADS-AS  | Ind         | ۴۰-۶۰          | ۲/۱۰۱      | -/۳۲۷      | ۰/۱۰۷   | <۰/۰۰۱  |
| ۱۵   | Leichsenring, ۲۰۰۹ [۲۴]  | HAMA     | Ind         | ۴۰-۶۰          | ۱/۸۳۹      | -/۳۱۳      | ۰/۰۹۸   | <۰/۰۰۱  |
| ۱۶   | Stanley, ۲۰۰۹ [۲۵]       | GADSS    | Ind         | +۶۰            | -/۷۷۸      | -/۱۷۹      | ۰/۰۳۲   | <۰/۰۰۱  |
| ۱۷   | Stanley, ۲۰۰۹ [۲۵]       | PSWQ     | Ind         | +۶۰            | -/۷۸۴      | -/۱۷۹      | ۰/۰۳۲   | <۰/۰۰۱  |
| ۱۸   | Dugas, ۲۰۰۹ [۲۶]         | PSWQ     | Ind         | ۱۸-۴۰          | -/۸۰۹      | -/۳۱۸      | ۰/۱۰۱   | ۰/۰۱۱   |
| ۱۹   | Dugas, ۲۰۰۹ [۲۶]         | WAQ      | Ind         | ۱۸-۴۰          | -/۹۱۸      | -/۳۲۱      | ۰/۱۰۳   | ۰/۰۰۴   |
| ۲۰   | Dugas, ۲۰۰۹ [۲۶]         | STAI-T   | Ind         | ۱۸-۴۰          | -/۳۱۴      | -/۳۰۸      | ۰/۰۹۵   | ۰/۳۰۷   |
| ۲۱   | Dugas, ۲۰۰۹ [۲۶]         | WAQ      | Ind         | ۱۸-۴۰          | ۱/۴۸۴      | -/۳۴۵      | ۰/۱۱۹   | <۰/۰۰۱  |
| ۲۲   | Mohlman, ۲۰۰۸ [۲۷]       | PSWQ     | Ind         | +۶۰            | ۲/۴۱۸      | -/۹۳۰      | ۰/۸۶۵   | ۰/۰۰۹   |
| ۲۳   | Mohlman, ۲۰۰۸ [۲۷]       | STAI-T   | Ind         | +۶۰            | -/۶۲۹      | -/۷۲۴      | ۰/۵۲۵   | ۰/۳۸۵   |
| ۲۴   | Mohlman, ۲۰۰۸ [۲۷]       | BAI      | Ind         | +۶۰            | -/۸۵۴      | -/۷۳۹      | ۰/۵۴۶   | ۰/۲۴۸   |
| ۲۵   | Mohlman, ۲۰۰۵ [۲۸]       | PSWQ     | Ind         | +۶۰            | ۱/۰۷۲      | -/۴۷۸      | ۰/۲۲۹   | ۰/۰۲۵   |

|        |       |       |       |       |     |              |                          |    |
|--------|-------|-------|-------|-------|-----|--------------|--------------------------|----|
| ۰/۲۰۸  | ۰/۲۰۸ | ۰/۴۵۶ | ۰/۵۷۴ | +۶۰   | Ind | BAI          | Mohlman, ۲۰۰۵ [۲۸]       | ۲۶ |
| ۰/۹۷۱  | ۰/۲۰۰ | ۰/۴۴۷ | ۰/۰۱۶ | +۶۰   | Ind | STAI-T       | Mohlman, ۲۰۰۵ [۲۸]       | ۲۷ |
| ۰/۰۲۵  | ۰/۰۵۸ | ۰/۲۴۰ | ۰/۵۳۷ | ۴۰-۶۰ | Ind | HAMA         | Linden, ۲۰۰۵ [۲۹]        | ۲۸ |
| ۰/۰۵۳  | ۰/۰۵۷ | ۰/۲۳۹ | ۰/۴۶۲ | ۴۰-۶۰ | Ind | STAI-T       | Linden, ۲۰۰۵ [۲۹]        | ۲۹ |
| <۰/۰۰۱ | ۰/۴۳۴ | ۰/۶۵۹ | ۲/۴۲۸ | +۶۰   | Ind | BAI          | Ladouceur, ۲۰۰۴ [۳۰]     | ۳۰ |
| ۰/۰۰۵  | ۰/۳۳۴ | ۰/۵۷۸ | ۱/۶۳۹ | +۶۰   | Ind | PSWQ         | Ladouceur, ۲۰۰۴ [۳۰]     | ۳۱ |
| ۰/۰۵۳  | ۰/۲۸۳ | ۰/۵۳۲ | ۱/۰۲۸ | +۶۰   | Ind | WAQ          | Ladouceur, ۲۰۰۴ [۳۰]     | ۳۲ |
| ۰/۰۰۶  | ۰/۳۲۸ | ۰/۵۷۳ | ۱/۵۸۱ | +۶۰   | Ind | WDQ          | Ladouceur, ۲۰۰۴ [۳۰]     | ۳۳ |
| <۰/۰۰۱ | ۰/۰۹۲ | ۰/۳۰۴ | ۱/۲۶۱ | ۴۰-۶۰ | SG  | WAQ          | Dugas, ۲۰۰۳ [۳۱]         | ۳۴ |
| ۰/۰۰۱  | ۰/۰۸۷ | ۰/۲۹۵ | ۱/۰۲۷ | ۴۰-۶۰ | SG  | PSWQ         | Dugas, ۲۰۰۳ [۳۱]         | ۳۵ |
| <۰/۰۰۱ | ۰/۰۸۸ | ۰/۲۹۶ | ۱/۰۵۳ | ۴۰-۶۰ | SG  | BAI          | Dugas, ۲۰۰۳ [۳۱]         | ۳۶ |
| ۰/۰۰۳  | ۰/۰۸۴ | ۰/۲۹۰ | ۰/۸۵۱ | ۴۰-۶۰ | SG  | WAQ          | Dugas, ۲۰۰۳ [۳۱]         | ۳۷ |
| <۰/۰۰۱ | ۰/۰۷۲ | ۰/۲۶۸ | ۱/۰۷۳ | +۶۰   | SG  | PSWQ         | Stanley, ۲۰۰۳,a [۳۲]     | ۳۸ |
| ۰/۰۰۲  | ۰/۰۶۸ | ۰/۲۶۱ | ۰/۸۲۵ | +۶۰   | SG  | STAI-T       | Stanley, ۲۰۰۳,a [۳۲]     | ۳۹ |
| <۰/۰۰۱ | ۰/۰۷۱ | ۰/۲۶۷ | ۱/۰۲۶ | +۶۰   | SG  | HAMA         | Stanley, ۲۰۰۳,a [۳۲]     | ۴۰ |
| ۰/۸۱۹  | ۰/۰۶۳ | ۰/۲۵۱ | ۰/۰۵۷ | +۶۰   | SG  | WS           | Stanley, ۲۰۰۳,a [۳۲]     | ۴۱ |
| ۰/۰۰۱  | ۰/۰۶۹ | ۰/۲۶۳ | ۰/۹۰۲ | +۶۰   | SG  | GADSS        | Stanley, ۲۰۰۳,a [۳۲]     | ۴۲ |
| ۰/۶۵۳  | ۰/۱۹۲ | ۰/۴۳۸ | ۰/۱۹۷ | +۶۰   | SG  | BAI          | Mohlman, ۲۰۰۳ [۳۳]       | ۴۳ |
| ۰/۱۶۱  | ۰/۲۰۰ | ۰/۴۴۸ | ۰/۶۲۸ | +۶۰   | SG  | PSWQ, STAI-T | Mohlman, ۲۰۰۳ [۳۳]       | ۴۴ |
| ۰/۳۲۴  | ۰/۴۷۶ | ۰/۶۹۰ | ۰/۶۸۱ | +۶۰   | Ind | GADSS        | Stanley, ۲۰۰۳,b [۳۴]     | ۴۵ |
| ۰/۰۹۸  | ۰/۵۳۱ | ۰/۷۲۹ | ۱/۲۰۷ | +۶۰   | Ind | PSWQ         | Stanley, ۲۰۰۳,b [۳۴]     | ۴۶ |
| ۰/۱۷۶  | ۰/۵۰۱ | ۰/۷۰۸ | ۰/۹۵۸ | +۶۰   | Ind | BAI          | Stanley, ۲۰۰۳,b [۳۴]     | ۴۷ |
| ۰/۰۵۲  | ۰/۱۰۸ | ۰/۳۲۹ | ۰/۶۴۰ | +۶۰   | SG  | PSWQ         | Wetherell, ۲۰۰۳ [۳۵]     | ۴۸ |
| ۰/۰۲۰  | ۰/۱۱۱ | ۰/۳۳۳ | ۰/۷۷۷ | +۶۰   | SG  | HAMA         | Wetherell, ۲۰۰۳ [۳۵]     | ۴۹ |
| ۰/۰۶۷  | ۰/۱۰۸ | ۰/۳۲۸ | ۰/۶۰۱ | +۶۰   | SG  | BAI          | Wetherell, ۲۰۰۳ [۳۵]     | ۵۰ |
| <۰/۰۰۱ | ۰/۱۳۰ | ۰/۳۶۰ | ۱/۴۳۸ | +۶۰   | SG  | GADSS        | Wetherell, ۲۰۰۳ [۳۵]     | ۵۱ |
| ۰/۰۰۵  | ۱/۸۹۴ | ۱/۳۷۶ | ۳/۸۳۸ | ۱۸-۴۰ | Ind | STAI-T       | SafaviShamloo, ۱۳۹۱ [۳۶] | ۵۲ |
| ۰/۰۰۶  | ۰/۱۶۶ | ۰/۴۰۸ | ۱/۱۲۴ | ۱۸-۴۰ | G   | GADSS        | MonazamiTabar, ۱۳۹۲ [۵]  | ۵۳ |
| <۰/۰۰۱ | ۰/۶۵۱ | ۰/۸۰۷ | ۳/۹۱۴ | ۱۸-۴۰ | Ind | PSWQ         | Dehshiri, ۱۳۹۱ [۳۷]      | ۵۴ |
| <۰/۰۰۱ | ۰/۷۱۴ | ۰/۸۴۵ | ۴/۱۹۵ | ۱۸-۴۰ | Ind | STAI-T       | Dehshiri, ۱۳۹۱ [۳۷]      | ۵۵ |
| ۰/۰۰۱  | ۰/۲۷۵ | ۰/۵۲۴ | ۱/۷۳۱ | ۱۸-۴۰ | G   | BAI          | JohariFard, ۱۳۸۸ [۳۸]    | ۵۶ |
| <۰/۰۰۱ | ۰/۰۹۹ | ۰/۳۱۴ | ۲/۰۵۳ | -۱۸   | G   | CAQ          | RezaiMotlagh, ۱۳۸۸ [۳۹]  | ۵۷ |
| <۰/۰۰۱ | ۱/۲۳۹ | ۱/۱۱۳ | ۵/۳۹۹ | ۱۸-۴۰ | G   | BAI          | PapoliMeibodi, ۱۳۹۳ [۴۰] | ۵۸ |

Ind\* درمان فردی، SG درمان در قالب گروه‌های کوچک، G درمان گروهی.

PSWQ\*\* پرسش‌نامه نگرانی پنیلوانیا (Pen state worry questionnaire)، STAI-T پرسش‌نامه اضطراب حالت-صفت (State-trait anxiety inventory, trait version)، BAI پرسش‌نامه اضطراب بک (Beck anxiety instrument)، WAQ پرسش‌نامه نگرانی و اضطراب (Worry and anxiety questionnaire)، HAMA پرسش‌نامه اضطراب هامیلتون (Hamilton anxiety rating scale)، HADS-AS پرسش‌نامه اضطراب بیمارستانی (Hospital anxiety and depression scale, anxiety version)، GADSS پرسش‌نامه شدت اختلال اضطراب فراگیر (Generalized anxiety disorder severity scale)، WDQ پرسش‌نامه حیطه‌های نگرانی (Worry domains questionnaire)، WS پرسش‌نامه نگرانی (Worry scale)، CAQ پرسش‌نامه اضطراب کتل (Cattell anxiety scale questionnaire).



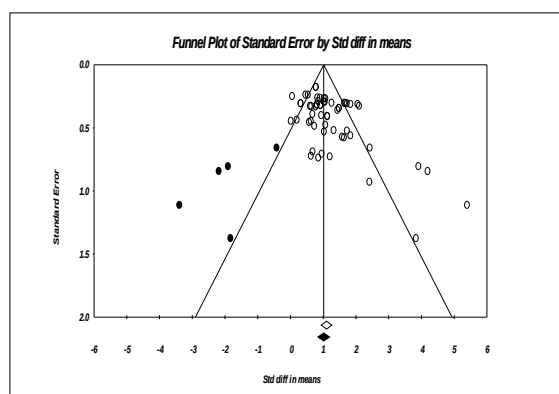
نمودار ۲- نمودار انباشته ۵۸ اندازه اثر حاصل از مطالعات شناختی- رفتاری در درمان اختلال اضطراب فراگیر وارد شده به فراتحليل

پس از بررسی ناهمگنی اندازه‌های اثر تحقیقات اولیه، سوگیری انتشار با استفاده از نمودار کیفی بررسی شد. نمودار کیفی جهت بررسی سوگیری انتشار مربوط به اندازه‌های اثر تحقیقات اولیه در نمودار ۳ ارائه شده است. در نمودار ۳ عدم تقارن نسبی اندازه اثرهای مطالعات اولیه در اطراف محور اندازه اثر خلاصه، نشان دهنده وجود مطالعات احتمالی گم‌شده (مطالعات با حجم نمونه کوچک که اثر معنی‌دار نیز پیدا نکرده‌اند) در سمت چپ نمودار

همان‌طور که گفته شد، قبل از انجام تحلیل‌های استنباطی، مانند سایر روش‌های آماری، ابتدا باید به بررسی ناهمگنی اعضای نمونه (اعضای نمونه در اینجا اندازه اثرهای مطالعات اولیه هستند) پرداخت. ناهمگنی را مانند نرمال بودن به سه شیوه تصویری، آزمون معنی‌داری، و یک مقدار آماری می‌توان تشخیص داد. روش تصویری برای بررسی ناهمگنی در فراتحليل، رسم نمودار انباشته (Forest plot) است. در نمودار انباشته اگر فواصل اطمینان اندازه‌های اثر تحقیقات اولیه با هم هم‌پوشانی اندکی داشته باشند، بایستی انتظار ناهمگنی بزرگ را داشته باشیم [۲۱]. نمودار ۲، نمودار انباشته حاصل از تعداد ۵۸ اندازه اثر را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در نمودار ۲ قابل مشاهده است، فواصل اطمینان مطالعات شناختی-رفتاری اولیه هم‌پوشانی زیادی با هم ندارند.

هم‌چنین، در این فراتحليل از آماره Q کوکران برای آزمون معنی‌داری ناهمگنی و از شاخص مجذور I برای بررسی میزان ناهمگنی مطالعات اولیه استفاده شد. بر اساس نتایج حاصل از آزمون Q کوکران ( $df=57$ ) و مقدار  $Q=164/366$ ، مقدار Q در سطح  $0/01$  ( $p<0/001$ ) معنی‌دار است. بنابراین وجود ناهمگنی در اندازه‌های اثر تحقیقات اولیه، محرز می‌باشد. هم‌چنین، شاخص مجذور I که نشان دهنده درصد تغییرپذیری ناشی از ناهمگنی واقعی در اندازه‌های اثر تحقیقات اولیه است تا خطای نمونه‌گیری یا شانس،  $65/321\%$  به دست آمده است که طبق شیوه تفسیری Higgins و همکاران [۴۱]، نشان دهنده ناهمگنی متوسط تا شدید اندازه‌های اثر تحقیقات اولیه می‌باشد.

است که با نقاط سیاه نمایش داده شده‌اند [۱۸]. یکی از روش‌های کاهش ناهمگنی و سوءگیری انتشار احتمالی، حذف مطالعات پرت است. زیرا حضور مطالعات پرت، علاوه بر ایجاد ناهمگنی، موجب افزایش سوگیری انتشار نیز می‌شود. بنابراین، لازم است برای رفع ناهمگنی و کاهش سوگیری انتشار، اندازه‌های اثر پرت و افراطی از طریق تحلیل حساسیت شناسایی و حذف شوند. پیشنهاد شده است که اندازه‌های اثر بیشتر از ۲/۵ و ۳ به عنوان داده‌های پرت در نظر گرفته شوند [۴۱]. بنابراین، بر اساس مندرجات جدول ۱، تعداد ۴ اندازه اثر (در مجموع تعداد ۳ مطالعه) که بیشتر از ۲/۵ هستند، از محاسبه حذف شدند.



نمودار ۳- نمودار قیفی اندازه‌های اثر مطالعات شناختی-رفتاری در درمان اختلال اضطراب فراگیر وارد شده به فراتحلیل قبل از تحلیل حساسیت

برای بررسی مجدد میزان ناهمگنی، از آزمون Q کوکران

و شاخص مجذور I استفاده شد. بر اساس نتایج حاصل از آزمون Q کوکران ( $df=53$  و  $Q=116/766$ )، مقدار Q کاهش یافته اما هنوز معنی‌دار است و شاخص مجذور I ( $I^2=54/610$ ) نیز نشان دهنده ناهمگنی متوسط اندازه‌های اثر مطالعات اولیه می‌باشد. با تشخیص ناهمگنی بالا در اندازه‌های اثر، مدل فراتحلیل، مدل اثرات تصادفی فرض و گزارش می‌شود [۴۲]. بنابراین، برای پاسخ‌گویی به سؤال اصلی تحقیق که مربوط به اندازه اثر کلی روش شناختی-رفتاری بر کاهش اضطراب بیماران دارای اختلال اضطراب فراگیر است، از مدل اندازه اثر تصادفی استفاده شد که نتایج مربوط به آن در جدول ۲ آمده است. همان‌گونه که در مندرجات جدول ۲ مشاهده می‌شود، اندازه اثر ترکیبی درمان شناختی-رفتاری در کاهش اضطراب بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر ۱/۰۱۸ است و از نظر آماری معنی‌دار می‌باشد و می‌توان حداقل ۰/۸۷ تغییرات علائم اختلال اضطراب فراگیر در گروه‌های آزمایشی را به درمان شناختی-رفتاری نسبت داد [۱۸]. بر اساس ملاک Cohen اندازه اثر ۰/۸ و بالاتر از آن، "زیاد" ارزیابی شده است [۴۱]. بنابراین، طبق ملاک Cohen، حداقل اندازه اثر درمان شناختی-رفتاری در کاهش نشانه‌های اختلال اضطراب فراگیر زیاد است.

جدول ۲- اندازه اثر ترکیبی مطالعات شناختی-رفتاری در درمان اختلال اضطراب فراگیر وارد شده به فراتحلیل پس از تحلیل حساسیت

| مدل اثر | تعداد اندازه اثر | اندازه اثر<br>(Cohen's d) | خطای استاندارد | واریانس | فاصله اطمینان ۹۵٪<br>حد پایین    حد بالا | مقدار Z | مقدار P |
|---------|------------------|---------------------------|----------------|---------|------------------------------------------|---------|---------|
| تصادفی  | ۵۴               | ۱/۰۱۸                     | ۰/۰۷۲          | ۰/۰۰۵   | ۰/۸۷۷    ۱/۱۵۹                           | ۱۴/۱۵۳  | <۰/۰۰۱  |

شود). در این میان تفاوت‌های اندکی میان برخی ابزارها و تفاوت قابل توجهی بین اندازه‌های اثر ناشی از ابزار STAI-T و سایر ابزارها مشاهده می‌شود. برای بررسی معنی‌داری این تفاوت‌ها از آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد که مقدار F محاسبه شده ( $p=0/175$  و  $F=1/577$ ) نشان داد تفاوت‌های مشاهده شده از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد.

برای پاسخ‌گویی به سؤال دوم تحقیق اندازه اثر ترکیبی مطالعات اولیه به تفکیک ابزارهای مورد استفاده محاسبه شد. جدول ۳ نتایج این بررسی را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در مندرجات جدول ۳ مشاهده می‌شود، اندازه اثر ناشی از همه ابزارها از نظر آماری معنی‌دار است و طبق ملاک Cohen زیاد ارزیابی می‌شود (به جز اندازه اثر ناشی از ابزار STAI-T که طبق ملاک Cohen متوسط ارزیابی می‌شود).

جدول ۳- اندازه اثر ترکیبی مطالعات شناختی-رفتاری در درمان اختلال اضطراب فراگیر وارد شده به فراتحلیل به تفکیک ابزار مورد استفاده

| ابزار مورد استفاده | تعداد اندازه اثر | مقدار اندازه اثر | خطای معیار | واریانس | مقدار Z | مقدار P |
|--------------------|------------------|------------------|------------|---------|---------|---------|
| BAI                | ۱۱               | ۰/۹۸۴            | ۰/۱۵۰      | ۰/۰۲۲   | ۶/۵۸۳   | <۰/۰۰۱  |
| GADSS              | ۵                | ۰/۹۲۰            | ۰/۱۲۷      | ۰/۰۱۶   | ۷/۲۲۰   | <۰/۰۰۱  |
| HAMA               | ۵                | ۱/۱۹۶            | ۰/۳۰۲      | ۰/۰۹۱   | ۳/۹۶۵   | <۰/۰۰۱  |
| PSWQ               | ۱۳               | ۱/۰۵۸            | ۰/۱۱۷      | ۰/۰۱۴   | ۹/۰۲۷   | <۰/۰۰۱  |
| STAI-T             | ۸                | ۰/۶۳۴            | ۰/۱۸۱      | ۰/۰۳۳   | ۳/۵۰۱   | <۰/۰۰۱  |
| WAQ                | ۷                | ۱/۱۵۴            | ۰/۱۲۷      | ۰/۰۱۶   | ۹/۰۷۶   | <۰/۰۰۱  |
| سایر ابزارها*      | ۵                | ۱/۲۲۱            | ۰/۴۵۸      | ۰/۲۱۰   | ۲/۶۶۳   | ۰/۰۰۸   |
| کل                 | ۵۴               | ۱/۰۰۰            | ۰/۰۵۹      | ۰/۰۰۳   | ۱۶/۹۵۷  | <۰/۰۰۱  |

\*منظور از سایر ابزارها، ابزارهایی است که تنها در یک یا دو مطالعه به کار رفته‌اند که شامل این موارد می‌باشد: HADS-AS, WDQ, WS, CAQ (یک مطالعه نیز میانگین حاصل از دو ابزار PSWQ و STAI-Trait را گزارش کرده است که در سایر ابزارها دسته‌بندی شد).

می‌باشند. در این میان به نظر می‌رسد که درمان گروهی شناختی-رفتاری از درمان‌های فردی و گروه‌های کوچک دارای اندازه اثر بزرگ‌تری است و درمان در قالب گروه‌های کوچک نیز دارای اندازه اثر بزرگ‌تری نسبت به درمان فردی شناختی-رفتاری می‌باشد. نتایج آنالیز واریانس یک‌طرفه برای آزمون معنی‌داری این تفاوت‌ها ( $P=0/743$ ) و ( $F=0/298$ )، نشان داد که تفاوت‌های مشاهده شده از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد.

برای پاسخ‌گویی به سؤال سوم تحقیق، مبتنی بر تفاوت اندازه اثر درمان‌های شناختی-رفتاری گروهی و فردی، اندازه‌های اثر مطالعات اولیه به تفکیک درمان فردی، گروهی، یا گروه‌های کوچک محاسبه شد. جدول ۴ نتایج این بررسی را نشان می‌دهد. همان‌گونه که مندرجات جدول ۴ نشان می‌دهد، درمان‌های گروهی، گروه‌های کوچک و فردی شناختی-رفتاری، دارای اندازه اثر زیادی (طبق ملاک Cohen) بوده و از نظر آماری معنی‌دار

جدول ۴- اندازه اثر ترکیبی مطالعات شناختی-رفتاری در درمان اختلال اضطراب فراگیر وارد شده به فراتحلیل به تفکیک درمان فردی، گروهی، یا گروه‌های کوچک

| نوع درمان     | تعداد اندازه اثر | مقدار اندازه اثر | خطای معیار | واریانس | مقدار Z | مقدار P |
|---------------|------------------|------------------|------------|---------|---------|---------|
| گروهی         | ۳                | ۱/۶۷۳            | ۰/۲۹۸      | ۰/۰۸۹   | ۶/۵۸۳   | <۰/۰۰۱  |
| فردی          | ۳۸               | ۱/۰۳۴            | ۰/۰۹۳      | ۰/۰۰۹   | ۰/۲۲۰   | <۰/۰۰۱  |
| گروه‌های کوچک | ۱۳               | ۰/۸۷۰            | ۰/۰۹۸      | ۰/۰۱۰   | ۱۶/۹۵۷  | <۰/۰۰۱  |
| کل            | ۵۴               | ۰/۹۹۱            | ۰/۰۶۶      | ۰/۰۰۴   | ۱۵/۰۷۷  | <۰/۰۰۱  |

جدول ۵، اندازه اثر مداخلات شناختی-رفتاری در همه گروه‌های سنی زیاد (طبق ملاک Cohen) ارزیابی می‌شود. هر چند گروه سنی ۶۰-۴۰ سال دارای اندازه اثر بزرگ‌تری است و گروه‌های سنی ۴۰-۱۸ سال و ۶۰ و بالاتر از ۶۰ سال به ترتیب دارای اندازه اثرهای کوچک‌تری هستند، نتایج حاصل از آزمون معنی‌داری (آنالیز واریانس یک‌طرفه) این تفاوت‌ها ( $P=۰/۱۵۰$  و  $F=۱/۹۷۱$ ) نشان داد تفاوت مشاهده شده از نظر آماری معنی‌دار نمی‌باشد.

موضوع آخر بررسی تفاوت اندازه‌های اثر ناشی از درمان شناختی-رفتاری برای گروه‌های سنی مختلف است. برای پاسخ‌گویی به این سؤال نیز ابتدا اندازه‌های اثر مطالعات اولیه به تفکیک سه گروه سنی ۴۰-۱۸، ۶۰-۴۰، و ۶۰ و بالاتر از ۶۰ سال محاسبه شد. از آنجایی که تنها یک مطالعه در گروه سنی زیر ۱۸ سال (۱۷-۱۵) انجام شده بود، این مطالعه از محاسبه حذف شد. بنابراین محاسبه گروه‌های سنی بر روی ۵۳ مطالعه انجام شد. جدول شماره ۵ نتایج این محاسبه را نشان می‌دهد. بر اساس مندرجات

جدول ۵- اندازه اثر ترکیبی مطالعات شناختی-رفتاری در درمان اختلال اضطراب فراگیر به تفکیک سه گروه سنی ۴۰-۱۸، ۶۰-۴۰ و ۶۰ و بالاتر از ۶۰ سال

| گروه سنی (سال)    | تعداد اندازه اثر | مقدار اندازه اثر | خطای معیار | واریانس | مقدار Z | مقدار P |
|-------------------|------------------|------------------|------------|---------|---------|---------|
| ۱۸-۴۰             | ۱۳               | ۰/۹۲۱            | ۰/۱۱۶      | ۰/۰۱۳   | ۷/۹۷۰   | <۰/۰۰۱  |
| ۴۰-۶۰             | ۱۴               | ۱/۲۶۵            | ۰/۱۵۲      | ۰/۰۲۳   | ۸/۳۱۰   | <۰/۰۰۱  |
| ۶۰ و بالاتر از ۶۰ | ۲۶               | ۰/۸۲۶            | ۰/۰۸۵      | ۰/۰۰۷   | ۹/۶۶۴   | <۰/۰۰۱  |
| کل                | ۵۳               | ۰/۹۲۸            | ۰/۰۶۳      | ۰/۰۰۴   | ۱۴/۸۲۰  | <۰/۰۰۱  |

انجام فراتحلیل بودند که از این تعداد، ۵۸ اندازه اثر به دست آمد و در نهایت پس از انجام تحلیل حساسیت و حذف ۴ اندازه اثر پرت، تعداد ۵۴ اندازه اثر باقی ماند و تحلیل‌های بعدی بر روی این اندازه اثرها انجام گرفت. نتایج حاصل از ترکیب اندازه اثرهای پژوهش‌های اولیه در پاسخ به سؤال اصلی تحقیق که مربوط به اندازه اثر کلی

## بحث

تحقیق حاضر با هدف ترکیب پژوهش‌های انجام شده در زمینه درمان شناختی-رفتاری اختلال اضطراب فراگیر در داخل و خارج از کشور انجام شد. پس از بررسی ملاک‌های ورود و خروج، تعداد ۲۱ مطالعه دارای شرایط مطلوب جهت

روش شناختی-رفتاری بر کاهش اضطراب بیماران دارای اختلال اضطراب فراگیر است، نشان داد که رویکرد شناختی-رفتاری به طور کلی دارای تأثیر مثبت و معناداری در درمان اختلال اضطراب فراگیر است. بر اساس ملاک Cohen می‌توان نتایج این تحقیق را این گونه تفسیر کرد که درمان شناختی-رفتاری در درمان اختلال اضطراب فراگیر دارای تأثیر زیاد ( $Cohen's d = 1/0.18$ ) است. نتایج این تحقیق با سایر تحقیقات انجام شده در این زمینه هم‌سو است. به عنوان مثال، Cape و همکاران در پژوهشی که با هدف مقایسه اثربخشی انواع مختلف روان‌درمانی‌های کوتاه مدت برای اضطراب، افسردگی و اختلالات ترکیبی در مراقبت‌های اولیه با استفاده از روش فراتحلیل انجام دادند، به این نتیجه دست یافتند که درمان‌های شناختی-رفتاری برای درمان اضطراب ( $Cohen's d = 1/0.6$ ) در مقایسه با درمان‌های شناختی-رفتاری برای درمان افسردگی ( $Cohen's d = 0/33$ )، دارای اندازه اثر بزرگ‌تری هستند [۴۳]. Hans و Hiller نیز طی یک فراتحلیل اثرگذاری درمان شناختی-رفتاری بر اضطراب افراد بزرگسال عادی را بررسی کردند و نتیجه گرفتند که این درمان اثربخشی مطلوبی دارد [۴]. همچنین، Cuijpers و همکاران، در تحقیقی ۴۱ مطالعه را بررسی کردند و دریافتند که پس از پی‌گیری، درمان شناختی-رفتاری درمان مؤثرتری بوده است و از سایر درمان‌ها نیز مؤثرتر بوده است [۴۴]. Deacon و Abramowitz نیز معتقدند درمان ترکیبی شناختی و رفتاری اثربخشی بیشتری در درمان اختلال‌های اضطرابی دارد [۴۵]. در همین راستا، Tolin پژوهشی که با عنوان "آیا درمان شناختی-رفتاری برتر از

سایر درمان‌های روان‌شناختی است؟" انجام داد، به این نتیجه دست یافت که درمان شناختی-رفتاری در زمینه درمان اضطراب و افسردگی بر سایر درمان‌ها برتری دارد و باید اولین خط درمانی این اختلال‌ها باشد [۴۶].

برای پاسخ‌گویی به سؤال دوم تحقیق، اندازه‌های اثر ناشی از کاربرد ابزارهای متفاوت اندازه‌گیری با هم مقایسه شدند. نتایج نشان داد ابزار STAI-T نسبت به سایر ابزارها از اندازه اثر کمتری برخوردار است. هر چند تفاوت اندازه‌های اثر حاصل از کاربرد ابزارهای مختلف در این فراتحلیل از نظر آماری معنی‌دار نیست، Covin و همکاران در یک فراتحلیل به مقایسه دو ابزار HAMA و PSWQ پرداختند و نتیجه گرفتند که PSWQ به اندازه‌های اثر بزرگ‌تری منجر می‌شود [۱۵]. در حالی که PSWQ یک ابزار خود سنجی برای سنجش نگرانی است، STAI-T پرسش‌نامه‌ای برای اندازه‌گیری علائم اضطراب بیمارستانی به شمار می‌رود [۴۷]. بنابراین تفاوت میان اندازه اثرهای ناشی از این ابزارها احتمالاً به ماهیت صفت مورد اندازه‌گیری توسط آن‌ها مربوط است. از آن جایی که فراتحلیل دیگری به منظور ارزیابی اثربخشی ناشی از کاربرد ابزارهای مختلف اندازه‌گیری نگرانی و اضطراب انجام نشده است، فراتحلیل‌های گسترده‌تری مبتنی بر مقایسه ابزارهای سنجش نگرانی و اضطراب که شامل پژوهش‌های غیر بالینی نیز باشد، ضروری به نظر می‌رسد.

برای پاسخ‌گویی به سؤال سوم تحقیق، اندازه‌های اثر ناشی از گروهی یا فردی بودن درمان شناختی-رفتاری با هم مقایسه شدند. نتایج نشان داد که درمان در قالب گروه‌های کوچک به درمان‌های فردی ارجحیت دارد و

درمان گروهی از درمان با گروه‌های کوچک نیز مؤثرتر است. در همین راستا، Covin و همکاران نیز از درمان شناختی-رفتاری گروهی در مقابل درمان شناختی-رفتاری فردی، به ویژه زمانی که درمان فردی امکان پذیر نباشد، حمایت کرده است [۱۵]. اگرچه تفاوت اندازه اثر درمان‌های فردی و گروهی در این فراتحلیل از نظر آماری معنی‌دار نبود، اما به نظر می‌رسد درمان‌های فردی با هدف کاهش هزینه‌های درمان و صرفه جویی در وقت درمان گران، کم کم جای خود را به درمان در قالب گروه‌های کوچک و سپس درمان در گروه‌های بزرگ‌تر داده‌اند. هر چند هنوز بسیاری از درمان‌گران و درمان‌جویان درمان فردی را ترجیح می‌دهند، اما طبق یافته‌های این فراتحلیل، درمان‌های گروهی در درمان بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر می‌توانند مؤثرتر باشند. این امر ممکن است به دلیل ارتباط‌ها و کنش و واکنش‌های مفید درمان‌گر و درمان‌جو، و درمان‌جویان با هم در یک محیط صمیمی باشد.

بررسی گروه‌های سنی نشان داد که اثربخشی درمان شناختی-رفتاری در بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر ۶۰-۴۰ ساله بیشتر از افراد بالاتر از ۶۰ سال است که مطابق با یافته‌های Covin و همکاران [۱۵] و Stanley و همکاران [۴۸] است. فراتحلیل Hendriks و همکاران [۴۹] و Gould و همکاران [۵۰] نیز نشان داده است که درمان شناختی-رفتاری از نظر آماری به طور معنی‌داری در درمان اضطراب (به ویژه اختلال اضطراب فراگیر) افراد سال‌خورده در مقایسه با گروه کنترل و یا دیگر مداخله‌ها (مانند مشاوره حمایتی یا بحث گروهی) اثربخش است، اما

این اثربخشی در مقایسه با افراد جوان‌تر کمتر است. فرضیه Stanley و همکاران این است که ممکن است بیماران مبتلا به اختلال اضطراب فراگیر سال‌خورده، مقاومت بیشتری به درمان داشته باشند، به این دلیل که این اختلال سال‌خورده‌ها را بیشتر تحت تأثیر قرار می‌دهد [۴۸]. Covin و همکاران علت احتمالی این مسأله را حادث بودن این اختلال در سنین بالاتر می‌دانند [۱۵]. اما Stanley و همکاران گزارش کرده‌اند که میانگین دوره بیماری برای بیماران مسن‌تر تقریباً ۳۵/۵ سال است که به طور چشم‌گیری از میانگین دوره بیماری در مطالعاتی که جوان‌ترها را بررسی کرده‌اند، بیشتر (۱۳/۵۴ سال) است [۲۵]. بنابراین، مزمن بودن اختلال، ممکن است نقش مهمی در توانایی رویکرد شناختی-رفتاری در ایجاد تغییرات بازی کند. هم‌چنین، محققین معتقدند استفاده از گروه در مقابل درمان فردی نیز می‌تواند عامل دیگری برای تفاوت‌های سنی در پاسخ به درمان شناختی-رفتاری باشد [۱۵، ۲۵، ۴۸].

بنابر یافته‌های این محققین به نظر می‌رسد که در اغلب مطالعات، مداخله‌های شناختی-رفتاری برای درمان بیماران مسن دارای اختلال اضطراب فراگیر، به صورت گروهی انجام شده‌اند [۴۹-۴۸، ۲۵، ۱۵]. همان‌طور که قبلاً بحث شد، بر اساس نتایج این تحقیق، درمان‌های گروهی شناختی-رفتاری برای اختلال اضطراب فراگیر اثربخشی بیشتری نشان دادند. این احتمال وجود دارد که در اثربخشی درمان شناختی-رفتاری گروهی و فردی برای بیماران سال‌خورده و میان‌سال تفاوت وجود داشته باشد. به این معنی که ممکن است درمان گروهی برای جوان‌ترها

مناسب باشد اما درمان فردی برای بیماران سالخورده مؤثرتر باشد. زیرا به نظر می‌رسد، دوره کهن‌سالی با کاهش حواس پنج‌گانه و توانایی‌های شناختی همراه باشد و نیازمند این است که درمان‌گر توجه، تأکید و تکرار بیشتری بر روی موضوعات درمانی داشته باشد و این در درمان فردی امکان‌پذیرتر است. سایر عوامل می‌تواند حتی شامل تفاوت‌های بالقوه سال‌مندان نسبت به افراد جوان‌تر در بیان واقعی علائم بالینی باشد. اثرات تعاملی یا هم‌افزایی این عوامل در متفاوت بودن نتایج درمانی افراد سالخورده، صرفاً فرضیه‌هایی برای توجیه این تفاوت است و بدیهی است که تحقیق‌های بیشتری برای بررسی عوامل مؤثر بر درمان اختلال اضطراب فراگیر افراد مسن نیاز است. Byrne و Goncalves نیز ادعان کرده‌اند که اختلال اضطراب فراگیر در مقایسه با دیگر اختلال‌های اضطرابی، به خصوص در افراد مسن، توسط محققین مورد فراموشی قرار گرفته است [۵۱]. هم‌چنین لازم است بررسی‌های بیشتری درباره تفاوت‌های بالقوه اثربخشی درمان‌های فردی و گروهی در همه گروه‌های سنی انجام شود. علاوه بر این، بررسی انواع پروتکل‌های شناختی-رفتاری برای درمان اختلال اضطراب فراگیر و شناسایی مؤلفه‌های خاصی که می‌توانند اثربخشی درمان را افزایش دهند، ضروری به نظر می‌رسد.

لازم به ذکر است که هر چند محقق با محدودیت‌هایی از قبیل: تعداد کم مقالات فارسی، مشکلات نرم‌افزاری (در دسترس بودن نرم‌افزار CMA3 تنها به مدت ۱۰ روز بر روی یک سیستم) و عدم دسترسی به پایان‌نامه‌های

دانشجویی، مواجه بود اما با افزایش چشم‌گیر تعداد مطالعات بررسی شده در این فراتحلیل، توانست مشکل کمبود تعداد مقاله‌های مورد بررسی در فراتحلیل‌های پیشین (از جمله پژوهش Covin و همکاران [۱۵] با تعداد ۱۰ مقاله، Gould و همکاران [۵۰] با تعداد ۱۳ مقاله و Hendriks و همکاران [۴۹] با تعداد ۷ مقاله) را برطرف نماید و نتایج قابل اعتمادتری را به دست دهد. در نهایت پیشنهاد می‌شود جهت رفع محدودیت‌های فوق‌الذکر پژوهش‌های بیشتری درباره اثرگذاری مداخلات شناختی-رفتاری در گروه‌های سنی مختلف (به ویژه توسط محققین داخلی) انجام شود و به دنبال آن فراتحلیل‌های دیگری نیز با در نظر گرفتن نتایج پایان‌نامه‌های دانشجویی صورت گیرد.

### نتیجه‌گیری

از یافته‌های مطالعه می‌توان نتیجه گرفت که تأثیر رویکرد شناختی-رفتاری در درمان اختلال اضطراب فراگیر می‌تواند زیاد باشد. هم‌چنین، بر اساس نتایج این فراتحلیل، به نظر می‌رسد درمان شناختی-رفتاری گروهی برای درمان اختلال اضطراب فراگیر افراد میان‌سال و درمان شناختی-رفتاری فردی برای درمان اختلال اضطراب فراگیر افراد کهن‌سال مناسب‌تر باشد.

### تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله مراتب سپاس و قدردانی خود را از جناب آقای دکتر جواد مصرآبادی بابت معرفی کتاب بسیار روان و کاربردی‌شان در زمینه فراتحلیل اعلام می‌دارند.

## References

- [1] Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5<sup>th</sup> ed. Washington, Am Psychiatric Assoc. 2013; 222-3.
- [2] Durham RC. Treatment of generalized anxiety disorder. *Psychiatry* 2007; 6(5): 183-7.
- [3] Akbari M, Chiniforushan M, Abedian A. Cognitive Behavioral Treatment for Generalized Anxiety Disorder from science to practice. Tehran, Arjmand. 2013; 99-101. [Farsi]
- [4] Hans E, Hiller W. A meta-analysis of nonrandomized effectiveness studies on outpatient cognitive behavioral therapy for adult anxiety disorders. *Clin Psychol Rev* 2013; 33(8): 954-64.
- [5] Monnazami F, Bagherian Sararuodi R, Ahmadi Tahour Soltani M, Rabiei M. Comparison of Metacognitive (MCT) and Cognitive-Behavioral (CBT) Interventions on Reducing the General Anxiety Symptoms and Metacognitive Beliefs of Patient with This Disorder. *JIMS* 2013; 31(233): 475-85. [Farsi]
- [6] Hoffman SG, Smits JAJ. Cognitive-Behavioral Therapy for Adult Anxiety Disorders. *J Clin Psychiatry* 2008; 69(4): 621-32.
- [7] Hofmann SG, Asnaani A, Vonk IJJ, Sawyer AT, Fang A. The Efficacy of Cognitive Behavioral Therapy: A Review of Meta-analyses. *Cognit Ther Res* 2012; 36(5): 427-40.
- [8] Ghasemzade HA. Cognitive behavior therapy for psychiatric problems (A practical guide). Tehran, *Virayesh*. 2015; 213-4.
- [9] Butler G, Fennell M, Robson P, Gelder M. Comparison of behavior therapy and cognitive behavior therapy in the treatment of generalized anxiety disorder. *J Consult Clin Psychol* 1991; 59(1): 167-75.
- [10] Roemer L, Orsillo SM. An Open Trial of an Acceptance-Based Behavior Therapy for Generalized Anxiety Disorder. *Behav Ther* 2007; 38(1): 72-85.
- [11] Kvistedal DJT. A randomized controlled trial of metacognitive therapy vs cognitive behavioral therapy vs waiting list in the treatment of adults with generalized anxiety disorder: A preliminary analysis [thesis]. [Trondheim], PSYPRO. 2011; 27-35.
- [12] Arntz A. Cognitive therapy versus applied relaxation as treatment of generalized anxiety disorder. *Behav Res Ther* 2003; 41(6): 633-46.
- [13] Baardseth TP, Goldberg SB, Pace BT, Wislocki AP, Frost ND, Siddiqui JR, et al. Cognitive-behavioral therapy versus other therapies: Redux. *Clin Psychol Rev* 2013; 33(3): 395-405.
- [14] Wells A, Welford M, King P, Papageorgiou C, Wisely J, Mendel E. A pilot randomized trial of metacognitive therapy vs applied relaxation in the treatment of adults with generalized anxiety disorder. *Behav Res Ther* 2010; 48(5): 429-34.
- [15] Covin R, Ouimet AJ, Seeds PM, Dozois DJ. A meta-analysis of CBT for pathological worry among clients with GAD. *J Anxiety Disord* 2008; 22(1): 108-16.

- [16] Van der Heiden C, Muris P, Van der Molen HT. Randomized controlled trial on the effectiveness of metacognitive therapy and intolerance-of-uncertainty therapy for generalized anxiety disorder. *Behav Res Ther* 2012; 50(2): 100-9.
- [17] Porta MS, Greenland S, Hernán Miguel, Silva Idos S, Last JM. A Dictionary of Epidemiology, 6<sup>th</sup> ed. Oxford, Oxford University Press. 2014; 252-3.
- [18] Haghdooost AA, Sadeghirad B, Editors. Structured Review and meta-analysis: Concepts, applications, and calculations, 3<sup>th</sup> ed. Kerman, KUOMS. 2014; 35-6. [Farsi]
- [19] Streiner DL. Meta-Analysis: A 12-Step Program. *J Gambl Stud* 2003; 9(1): 1-23.
- [20] Lakens D. Calculating and reporting effect sizes to facilitate cumulative science: a practical primer for t-tests and ANOVAs. *Front Psychol* 2013; 26(4): 1-12.
- [21] Mesrabadi J. Meta-analysis: Concepts, Software & Reporting. Tabriz, ASMU. 2016; 52-3. [Farsi]
- [22] Dugas MJ, Brillon P, Savard P, Turcotte J, Gaudet A, Ladouceur R, et al. A Randomized Clinical Trial of Cognitive-Behavioral Therapy and Applied Relaxation for Adults With Generalized Anxiety Disorder. *Behav Ther* 2010; 41(1): 46-58.
- [23] Koszycki D, Raab K, Aldosary F, Bradwejn J. A multifaith spiritually based intervention for generalized anxiety disorder: a pilot randomized trial. *J Clin Psychol* 2010; 66(4): 430-41.
- [24] Leichsenring F, Salzer S, Jaeger U, Kachele H, Kreische R, Leweke F, et al. Short-Term Psychodynamic Psychotherapy and Cognitive-Behavioral Therapy in Generalized Anxiety Disorder: A Randomized, Controlled Trial. *Am J Psychiatry* 2009; 166(8): 875-81.
- [25] Stanley MA, Wilson NL, Novy DM, Rhoades HM, Wagener PD, Greisinger AJ, et al. Cognitive Behavior Therapy for Generalized Anxiety Disorder Among Older Adults in Primary Care. *JAMA* 2009; 301(14): 1460-7.
- [26] Dugas MJ, Francis K, Bouchard S. Cognitive Behavioural Therapy and Applied Relaxation for Generalized Anxiety Disorder: A Time Series Analysis of Change in Worry and Somatic Anxiety. *Cogn Behav Ther* 2009; 38(1): 29-41.
- [27] Mohlman J. More Power to the Executive? A Preliminary Test of CBT Plus Executive Skills Training for Treatment of Late-Life GAD. *Cogn Behav Pract* 2008; 15(3): 306-16.
- [28] Mohlman J, Gorman JM. The role of executive functioning in CBT: a pilot study with anxious older adults. *Behav Res & Ther* 2005; 43(4): 447-65.
- [29] Linden M, Zubaegel D, Baer T, Franke U, Schlattmann P. Efficacy of Cognitive Behaviour Therapy in Generalized Anxiety Disorders. *Psychother Psychosom* 2005; 74(1): 36-42.
- [30] Ladouceur R, Léger E, Dugas M, Freeston MH. Cognitive-behavioral treatment of Generalized

- Anxiety Disorder (GAD) for older adults. *Int Psychogeriatr* 2004; 16(2): 195-207.
- [31] Dugas, MJ, Ladouceur R, Le'ger E, Freeston MH, Langlois F, Provencher MD, et al. Group Cognitive-Behavioral Therapy for Generalized Anxiety Disorder: Treatment Outcome and Long-Term Follow-Up. *J Consult Clin Psychol* 2003; 71(4): 821-5.
- [32] Stanley MA, Beck JG, Novy DM, Averill PM, Swann AC, Diefenbach GJ, et al. Cognitive-Behavioral Treatment of Late-Life Generalized Anxiety Disorder. *J Consult Clin Psychol* 2003; 71(2): 309-19.
- [33] Mohlman J, Gorenstein EE, Kleber M, Jesus MD, Gorman JM, Papp LA. Standard and Enhanced Cognitive-Behavior Therapy for Late-Life Generalized Anxiety Disorder. *Am J Geriatr Psychiatry* 2003; 11(1): 24-32.
- [34] Stanley MA, Hopko DR, Diefenbach GJ, Bourland SL, Rodriguez H, Wagener P. Cognitive-Behavior Therapy for Late-Life Generalized Anxiety Disorder in Primary Care. *Am J Geriatr Psychiatry* 2003; 11(1): 92-6.
- [35] Wetherell JL, Gatz M, Craske MG. Treatment of Generalized Anxiety Disorder in Older Adults. *J Consult Clin Psychol* 2003; 71(1): 31-40.
- [36] Safavi Shamloo M, Aghamohamadian Shaer Baf HR, Ghanbari Hashem Abadi BA, Haghighat Manesh E. Comparison of metacognitive therapy efficacy with cognitive behavior therapy in generalized anxiety disorder. *IJBSM* 2012; 4(3): 41-54. [Farsi]
- [37] Dehshiri G. Effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy on Anxiety and Worry in Patients with Generalized Anxiety Disorder. *J Clin Psychol* 2012; 4(2): 19-27. [Farsi]
- [38] Johari Fard R, Goodarzi MA, Zamiri A. The Impact of Cognitive-Behavioral Group Therapy On anxiety and ineffective attitudes of Patients with generalized anxiety disorder. *J Soc Psychol* 2008; 2(6): 81-94. [Farsi]
- [39] AliRezaei Motlagh M, Asadi Z. Effect of Cognitive Behavior Therapy on Reducing Anxiety in Adolescent Girls with Generalized Anxiety Disorder. *J Except Child* 2009; 9(1): 25-34. [Farsi]
- [40] Papli Maybodi R, Sahanghiyan S. Effectiveness of cognitive behavioral and metacognitive group therapy in reduces anxiety and emotional regulation processes. *Clin Exp Psychol* 2014; 1(1): 7-20.
- [41] Higgins JPT, Thompson SG, Deeks JJ, Altman DG. Measuring inconsistency in meta-analyses. *BMJ* 2003; 327(7414): 557-60.
- [42] Delavar A. Theoretical and practical foundations of research in humanities and social sciences. Tehran, Roshd. 2016; 205-6. [Farsi]
- [43] Cape J, Whittington C, Buszewicz M, Wallace P, Underwood L. Brief psychological therapies for anxiety and depression in primary care: meta-analysis and meta-regression. *BMC Med* 2010; 8(38): 1-13.

- [44] Cuijpers P, Sijbrandij M, Koole S, Huibers M, Berking M, Andersson G. Psychological treatment of generalized anxiety disorder: A meta-analysis. *Clin Psychol Rev* 2014; 34(2): 130-40.
- [45] Deacon BJ, Abramowitz JS. Cognitive and Behavioral Treatments for Anxiety Disorders: A Review of Meta-analytic Findings. *J Clin Psychol* 2004; 60(4): 429-41.
- [46] Tolin DF. Is cognitive-behavioral therapy more effective than other therapies? A meta-analytic review. *Clin Psychol Rev* 2010; 30(6): 710-20.
- [47] Julian LJ. Measures of Anxiety. *Arthritis Care Res (Hoboken)* 2011; 63(S11): 467-72.
- [48] Stanley MA, Beck JG, Glassco JD. Treatment of generalized anxiety in older adults: A preliminary comparison of cognitive-behavioral and supportive approaches. *Behav Ther* 1996; 27(1): 565-81.
- [49] Hendriks GJ, Oude Voshaar RC, Keijsers GP. Cognitive-behavioural therapy for late-life anxiety disorders: a systematic review and meta-analysis. *Acta Psychiatr Scand* 2008; 117(6): 403-11.
- [50] Gould RL, Coulson MC, Howard RJ. Efficacy of cognitive behavioral therapy for anxiety disorders in older people: A meta-analysis and meta-regression of randomized controlled trials. *J Am Geriatr Soc* 2012; 60(2): 218-29.
- [51] Goncalves DC, Byrne GJ. Interventions for generalized anxiety disorder in older adults: Systematic review and meta-analysis. *J Anxiety Disord* 2012; 26(1): 1-11.

## Effectiveness of Cognitive-Behavioral Interventions in the Treatment of Generalized Anxiety Disorder: A Systematic Review and Meta-analysis

H. Shahriari<sup>1</sup>, H. Zare<sup>2</sup>, M. Aliakbari Dehkordi<sup>2</sup>, G.R. Sarami Foroushani<sup>4</sup>

Received: 07/10/2017 Sent for Revision: 31/12/2017 Received Revised Manuscript: 23/05/2018 Accepted: 27/05/2018

**Background and Objectives:** Although the effectiveness of cognitive-behavioral therapy (CBT) in the treatment of generalized anxiety disorder (GAD) is supported by researchers, controlled studies show that each of these methods only partially serves to treat this disorder. Therefore, this study aimed at achieving the effect size of cognitive-behavioral interventions on the treatment of GAD and investigating other effective factors in the effectiveness of this treatment.

**Materials and Methods:** The present study is a systematic review and meta-analysis research model. For this purpose, 480 articles with the relevant titles, using cognitive-behavioral treatment of generalized anxiety disorder (separately and in combination) as the keywords, were obtained through searching in the valid scientific databases. 21 articles were selected through a meta-analysis checklist, and the data (extracted from the texts of these articles) were analyzed using the meta-analysis method.

**Results:** The results showed the effect size (ES) of cognitive-behavioral interventions (Cohen's  $d=1.018$ ) is large according to the Cohen's table (Cohen's  $d \geq 0.8$ ). Also, there was no statistical significant difference in comparing the effect sizes obtained from using different tools, individual or group therapy, and age groups ( $p > 0.05$ ).

**Conclusion:** The findings of this meta-analysis showed a "large" ES for cognitive-behavioral interventions on the treatment of GAD. Also, based on the sub-analyses results, group CBT can be used as the first line therapy for middle-aged GAD patients and individual CBT for elderly GAD patients.

**Key words:** Meta-analysis, Cognitive-behavioral therapy, Generalized anxiety disorder

**Funding:** This study did not have any funds.

**Conflict of interest:** None declared.

**How to cite this article:** Shahriari H, Zare H, Aliakbari Dehkordi M, Sarami Foroushani G.R. Effectiveness of Cognitive-Behavioral Interventions in the Treatment of Generalized Anxiety Disorder: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2018; 17 (5): 461-78.. [Farsi]

1- PhD Student, Dept. of Psychology, Payame Noor University, P. O. BOX 19395-3697, Tehran, Iran

ORCID: 0000-0002-4972-7337

(Corresponding Author): Tel: (054) 31232307, Fax: (054) 31232309, E-mail: shahriari.h@gmail.com

2- Prof., Dept. of Psychology, Payame Noor University, P. O. BOX 19395-3697, Tehran, Iran

ORCID: 0000-0001-6088-0458, 0000-0002-8918-3346

4- Assistant Prof., Dept. of Psychology, Kharazmi University, Tehran, Iran. ORCID: 0000-0002-7584-2435