

## Comparing the Effectiveness of Behavioral Activation Therapy with Cognitive-behavioral Therapy based on Mindfulness on Cognitive Regulation of Emotion and Executive Functions in People with Obsessive-Compulsive Disorder

Askari S<sup>1</sup>, Sotoudeh Asl N\*<sup>1</sup>, Sabahi P<sup>2</sup>, Ghorbani R<sup>3</sup>

1. Department of Psychology, Department of Psychology, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

2. Department of Psychology, Semnan University, Semnan, Iran

3. Social Determinants of Health Research Center, Epidemiology and Biostatistics Department, Semnan University of Medical Sciences, Semnan, Iran

\*Corresponding author. Tel: +989367888316, E-mail: n.setoodehasl@yahoo.com

Received: Sep 05, 2022 Accepted: Feb 01, 2023

### ABSTRACT

**Background & aim:** Obsessive-compulsive disorder is one of the serious psychological disorders that can hinder the normal functioning of the affected person, so it should be treated. The purpose of this study was to compare the effectiveness of behavioral activation therapy and cognitive-behavioral therapy based on mindfulness on cognitive regulation of emotion and executive functions in people with obsessive-compulsive disorder.

**Methods:** This semi-experimental study was a pretest-posttest design with a control group. The statistical population included 42 patients suffering from obsessive-compulsive disorder in Karaj city in 2022. The sample randomly assigned to three groups: behavioral activation therapy, cognitive-behavioral therapy based on mindfulness, and a control group. Garnevsy et al.'s (2006) and Najati's (2013) executive function questionnaires were used to measure the effectiveness of treatments. Descriptive statistics and multivariate covariance analysis were used for data analysis using SPSS-18 software.

**Results:** There is a statistically significant difference between the effectiveness of behavioral activation therapy and cognitive-behavioral therapy based on mindfulness on cognitive regulation strategies adapted to emotions ( $F=57.71$ ,  $p=0.001$ ), but these two treatment methods improve the executive functions of patients. It has not been effective.

**Conclusion:** It can be claimed that the treatment based on behavioral and cognitive-behavioral activation based on mindfulness has been able to increase adapted cognitive strategies in people suffering from obsessive-compulsive disorder, but it has not been effective on the executive functions of patients with obsessive-compulsive disorder. Therefore, through these two treatments, it is possible to increase cognitive regulation in patients with obsessive-compulsive disorder.

**Keywords:** Behavioral Activation Therapy, Cognitive-behavioral Therapy based on Mindfulness, Cognitive Emotion Regulation, Executive Functions, Obsessive-compulsive

# مقایسه اثربخشی درمان فعال سازی رفتاری با درمان شناختی- رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان و کارکردهای اجرایی در افراد مبتلا به وسواس فکری- عملی

سیما عسکری<sup>۱</sup>، نعمت ستوده اصل<sup>۱\*</sup>، پرویز صباحی<sup>۲</sup>، راهب قربانی<sup>۳</sup>

۱. گروه روانشناسی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

۲. گروه روانشناسی، دانشگاه سمنان، سمنان، ایران

۳. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشگاه علوم پزشکی سمنان، سمنان، ایران

\* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۹۳۶۷۸۸۸۳۱۶. ایمیل: n.setoodehasl@yahoo.com

## چکیده

**زمینه و هدف:** وسواس فکری عملی یکی از اختلالات جدی روانشناختی است که می تواند عملکرد طبیعی فرد را با مشکل مواجه کرده و لازم است مورد توجه و درمان قرار گیرد. هدف این مطالعه، مقایسه اثربخشی درمان فعال سازی رفتاری و درمان شناختی- رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان و کارکردهای اجرایی در افراد مبتلا به وسواس فکری- عملی بود.

**روش کار:** پژوهش حاضر از نوع نیمه تجربی با طرح پیش آزمون- پس آزمون و با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل ۴۲ بیمار مبتلا به اختلال وسواس فکری- عملی شهرستان کرج در سال ۱۴۰۰ بود که به صورت تصادفی در سه گروه درمان فعال سازی رفتاری، درمان شناختی- رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی و گروه کنترل جایگزین شدند. از پرسشنامه های تنظیم شناختی هیجان گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۶) و کارکردهای اجرایی نجاتی (۲۰۱۳) برای اندازه گیری اثربخشی درمان ها استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از روش های آمار توصیفی و تحلیل کوواریانس چندمتغیره و نرم افزار SPSS-18 انجام گردید.

**یافته ها:** بین اثربخشی درمان فعال سازی رفتاری و درمان شناختی- رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی بر راهبردهای تنظیم شناختی سازش یافته هیجان، تفاوت آماری معناداری وجود داشت ( $F=57/71$ ،  $p=0/001$ )، اما این دو روش درمانی بر بهبود کارکردهای اجرایی بیماران تاثیر گذار نبود.

**نتیجه گیری:** یافته ها نشان داد که درمان مبتنی بر فعال سازی رفتاری و شناختی- رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی می تواند باعث افزایش راهبردهای شناختی سازش یافته در افراد مبتلا به وسواس فکری- عملی شود، اما بر کارکردهای اجرایی بیماران مبتلا به وسواس فکری- عملی مؤثر نیست. بنابراین از طریق این دو روش درمانی می توان به افزایش تنظیم شناختی در بیماران مبتلا به وسواس فکری- عملی کمک کرد.

**واژه های کلیدی:** درمان فعال سازی رفتاری، درمان شناختی- رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی، تنظیم شناختی هیجان، کارکردهای اجرایی، وسواس فکری- عملی

دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۱۴ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۱۲

## مقدمه

وسواس فکری- عملی، اختلالی شایع، مزمن و مقاوم به درمان است که فرد در آن دچار افکار (وسواس فکری) و رفتار (وسواس عملی) غیرقابل کنترل و مکرر شده و این افکار و رفتار را چندین بار تکرار می‌کند (۱). وسواس فکری- عملی با نشانه‌های شناختی مانند نگرانی گسترده، فراگیر، ناخوشایند و مبهم و علائم جسمانی مانند سردرد، تعریق، تپش قلب، احساس تنگی در قفسه سینه و ناراحتی مختصر معده تعریف می‌شود (۲). این اختلال دارای ابعاد ناکارآمدی شناختی، هیجانی و جسمانی می‌باشد (۳).

بررسی راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی نشان می‌دهد که بیش از ۵۰ درصد اختلالات محور یک و ۱۰۰ درصد اختلالات محور دو بر نقایصی در تنظیم هیجان دلالت دارند (۴)، در حالی که وسواس فکری عملی در محور یک اختلالات روانی قرار داشته و نرخ شیوع آن ۱/۵٪ می‌باشد (۵). تنظیم هیجان، به معنی بکارگیری راهبردهای مقابله‌ای به منظور تغییر مدت زمان یا شدت تجربه یک هیجان است (۶). افراد در مواجهه با رویدادهای استرس‌زا از راهبردهای تنظیم هیجانی متفاوتی برای تغییر و تعدیل تجربه هیجانی خود استفاده می‌کنند (۷) که یکی از متداول‌ترین این راهبردها، راهبردهای تنظیم شناختی هیجان است که به صورت یک شیوه شناختی هوشیارانه جهت مدیریت اطلاعاتی که موجب برانگیختگی هیجانی در فرد می‌شود تعریف می‌گردد (۸). راهبردهای سازگارانه (انطباقی) و ناسازگارانه (غیرانطباقی) دو بعد تنظیم شناختی هیجان را تشکیل می‌دهند (۹). راهبردهای تنظیم شناختی سازگارانه هیجان به معنی پذیرش، تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت و کم اهمیت شماری رخدادهای استرس‌زا است و راهبردهای ناسازگارانه نیز به معنی سرزنش خود، نشخوار فکری یا تمرکز بر افکار، سرزنش دیگران و فاجعه‌آمیز پنداری است (۱۰). پژوهشگران در بررسی

رابطه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان و مشکلات هیجانی، به این نتیجه رسیده‌اند که مشکلات هیجانی (اضطراب، افسردگی و استرس) دارای رابطه مثبت معنی‌داری با راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان و دارای رابطه منفی با راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان می‌باشند (۱۰). نتایج پژوهش هانگ<sup>۱</sup> و همکاران، نشان داد افراد مبتلا به اختلال وسواسی حبری، از راهبردهای ناسازگارانه و منفی تنظیم شناختی هیجان بیشتر از افراد عادی استفاده می‌کنند (۱۱). همچنین ابوالقاسمی و همکاران، در پژوهش خود روی بیماران مبتلا به اختلال وسواسی حبری نشان دادند که این گروه از بیماران در مقایسه با گروه بهنجار، راهبردهای غیرانطباقی تنظیم شناختی هیجان بیشتر، راهبردهای انطباقی کمتر و درک ضعیف هیجانات را گزارش داده‌اند (۱۲). همچنین نتایج پژوهش‌های متعدد بیان‌کننده آن است که کارکردهای اجرایی یکی از مولفه‌های مهم شناختی آسیب‌پذیر عصب روان‌شناختی در اختلال وسواس فکری- عملی است (۱۳). کارکردهای اجرایی یک مفهوم عصب روان‌شناختی است که به فرایندهای شناختی سطح بالا برای برنامه‌ریزی و فعالیت هدفمند اشاره می‌کند که شامل شروع کردن تکلیف و پیگیری، سازمان‌دهی تکلیف، حافظه، تقویت توجه، برنامه‌ریزی، کنترل هیجان‌ها، مدیریت زمان و مهارت حل مساله است (۱۴). پژوهش‌های عسکری و همکاران (۲۰۲۲)، نشان داد که افراد دارای اختلال وسواس فکری- عملی، بدکارکردی اجرایی قابل توجهی مانند تخریب پاسخ‌های حرکتی، بازداری حرکتی، بازداری پاسخ، کنترل تکانه و انعطاف‌ناپذیری روان شناختی را از خود نشان می‌دهند (۱۵). کارکردهای اجرایی موثر، استفاده از ارزیابی‌های تازه را برای افراد تسهیل می‌کند و افرادی که بر ارزیابی تازه تکیه می‌کنند، منبع شناختی بیشتری را برای کمک به توجه پایدار خود فراهم می‌کنند (۱۶). که به تنظیم بهتر هیجانات در

<sup>1</sup> Hong

جدید برای بهبود یافتن افسردگی بسیار حائز اهمیت می‌باشد. بنابراین به بیمار آموزش داده می‌شود که به جای الگوی اجتناب (رفتاری، شناختی و هیجانی) با کمک الگوی مقابله‌ای جایگزین، واکنش نشان دهد و این شیوه را بخشی از سبک زندگی خود قرار دهد (۲۴). تحقیقات قبلی نشان دادند که درمان فعال‌سازی رفتاری باعث کاهش افسردگی، افزایش راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان و کاهش راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان و افزایش ابراز وجود در دانشجویان می‌شود (۲۵).

یکی دیگر از درمان‌های موثر بر اختلال وسواس فکری- عملی، درمان شناختی- رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی است. این درمان، رویکردی است که در آن راهبردهای رفتاری، شناختی و فراشناختی ویژه‌ای برای متمرکز کردن فرآیند توجه، مدنظر است که به نوبه خود به جلوگیری از عوامل ایجادکننده خلق منفی، فکر منفی، گرایش به پاسخ‌های نگران‌کننده و رشد دیدگاه جدید و شکل‌گیری افکار و هیجان‌های خوشایند منجر می‌شود (۲۶). لذا در این روش درمانی، سعی می‌شود با پذیرش افکار، ادراک و احساس افراد از حوادث تنش‌زا، توانایی آنها را در کنترل رویدادهای استرس‌زای زندگی افزایش دهند (۲۷). دیانتی و همکاران، در پژوهشی نشان دادند که آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان (سرزنش دیگران، فاجعه‌انگاری و نشخوارگری) در مبتلایان به اختلال وسواسی- حبری موثر می‌باشد (۲۸). همچنین طاهری و همکاران، نشان دادند که در پس‌آزمون، نمرات حساسیت اضطرابی و دشواری‌های تنظیم شناختی هیجان در آزمودنی‌های گروه شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی نسبت به آزمودنی‌های گروه کنترل، کاهش معناداری داشته است (۲۹).

اختلال وسواس فکری- عملی یکی از مشکلات سلامت روان است که سالانه هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی هنگفتی بر جامعه و فرد تحمیل می‌کند؛ چنانکه سازمان

زندگی روزمره آنها منجر می‌شود (۱۷). در این مدل، تنظیم شناختی هیجان در دو ساختار اولیه و ثانویه معرفی شده است که در هر دو سطح حداقل به صورت سهمی با کارکردهای اجرایی مغز مرتبط است (۱۸). یافته‌های عصب شناختی رشدی نیز تأیید می‌کنند که تنظیم شناختی هیجان و کارکردهای اجرایی به صورت غیرمستقیم به هم مرتبط بوده و برای تحلیل اطلاعات و اجرای فعالیت‌ها، همکاری می‌کنند (۱۹).

امروزه به علت وجود نشانگان شناختی، هیجانی و رفتاری در افراد وسواسی، متخصصان نه تنها از درمان‌های پزشکی بهره می‌گیرند (۲۰)، بلکه از درمان‌های روان‌شناختی که نقش تعیین‌کننده در کنترل و کاهش نشانگان روانی دارند، سود می‌برند. از جمله روش‌های درمانی روان‌شناختی در این زمینه، درمان فعال‌سازی رفتاری<sup>۱</sup> (BAT) و درمان شناختی رفتاری مبتنی بر ذهن- آگاهی<sup>۲</sup> (MBCT) می‌باشند. درمان فعال‌سازی رفتاری، فرآیند درمانی ساختار یافته‌ای است که موجب افزایش رفتارهایی می‌شود که تماس فرد را با پیوستگی‌های تقویتی محیطی زیادتر می‌کند. این فرآیند منجر به بهبودی خلق، شناخت و کیفیت زندگی فرد می‌شود (۲۱). بر اساس این دیدگاه رفتار وسواسی، راهبردی مقابله‌ای برای اجتناب از شرایط محیطی است که برای بیمار تقویت‌اندک یا آزارندگی بالایی تولید می‌کند، از این رو درمان فعال‌سازی رفتاری، راه اندازه‌های وسواس و اضطراب را در زندگی فرد و نه در کاستی‌های درون فردی در نظر می‌گیرد (۲۲). رفتارهای اجتنابی نیز یکی از ابعاد رفتاری و عملی در وسواس‌ها می‌باشد. رفتارهای اجتنابی موجب راحتی، آرامش سریع و کوتاه بیمار می‌شود، در حالی که در بلندمدت فرد از منابع تقویتی محیطی محروم می‌گردد (۲۳). برقراری مجدد برنامه‌های قبلی یا شکل‌گیری برنامه‌های

<sup>1</sup> Behavioral Activation Treatment

<sup>2</sup> Mindfulness-Based Cognitive Therapy

بهداشت جهانی، این اختلال را دهمین وضعیت ناتوان کننده پزشکی در نظر گرفته است. از طرفی با توجه به نقش تنظیم شناختی هیجان در اختلالات اضطرابی و از جمله اختلال وسواسی جبری و همچنین شیوع نسبتاً بالای این اختلال در جامعه ایرانی و انگشت شمار بودن تحقیقات در این زمینه، باعث شد تا مطالعه حاضر با هدف مقایسه اثربخشی درمان فعال سازی رفتاری با درمان شناختی- رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان و کارکردهای اجرایی در افراد مبتلا به وسواس فکری- عملی انجام شود.

### روش کار

مطالعه حاضر یک طرح نیمه تجربی از نوع پیش آزمون- پس آزمون و با گروه کنترل بود که در سال ۱۴۰۰ انجام گرفت. پس از اعلام فراخوان در شبکه‌های اجتماعی مانند واتساپ، تلگرام و اینستاگرام، در ابتدا تعداد ۹۷ نفر تمایل خود را جهت شرکت در پژوهش اعلام کردند. سپس مصاحبه روانپزشکی جهت تشخیص دقیق اختلال وسواس فکری و عملی بر اساس DSM-5 انجام شد. پس از اعمال ملاک‌های ورود و خروج تعداد ۴۲ نفر به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی (قرعه کشی) در سه گروه درمان فعال سازی رفتاری، درمان شناختی- رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی و گروه کنترل جایگزین شدند. حجم نمونه برای تحقیقات اثربخشی در روانشناسی برای هر گروه، حداقل ۱۰ نفر در نظر گرفته می‌شود (۳۰) که پژوهشگر با توجه به امکان ریزش نمونه، ۱۴ نفر را برای هر گروه در نظر گرفت.

از ملاک‌های ورود نمونه‌ها به این مطالعه می‌توان به تشخیص اختلال وسواس فکری- عملی بر حسب

DSM<sup>1</sup>-5، توسط روانپزشک، دامنه سنی ۳۰ تا ۴۰ سال، دارا بودن حداقل تحصیلات سوم راهنمایی، سکونت در شهر کرج و همچنین دریافت درمان‌های دارویی و روانشناختی در ۶ ماه گذشته، عدم تشخیص وجود اختلالات شخصیتی و اختلالات خلقی توسط روانپزشک و سوء مصرف مواد یا الکل اشاره کرد. انصراف از ادامه همکاری یا عدم دقت در پاسخگویی به سوالات پژوهش و غیبت بیش از سه جلسه در جلسات درمان از جمله ملاک‌های اصلی خروج از پژوهش بود. پس از کسب مجوزهای سازمانی از معاونت بهداشت و درمان و دانشگاه، جلسات درمانی شامل دو روش مداخله‌ای در توالی هفته ای دو جلسه روی دو گروه آزمایش یک و دو با توجه به پروتکل فعال سازی رفتاری لجویز<sup>۲</sup> و همکاران (۳۱) و پروتکل درمان شناختی- رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی کابات زین<sup>۳</sup> برگزار شد (۳۲).

دورهٔ درمان فعال سازی رفتاری مورد نظر از تلفیق آموزش‌های لجویز و همکاران (۲۰۱۱) تهیه شد. این پروتکل طی ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای گروهی به صورت هر هفته دو جلسه در مکان کلینیک اجرا شد. محتوای هر جلسه در جدول ۱ آمده است.

دورهٔ آموزش شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی مورد نظر از تلفیق آموزش‌های عمومی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی کابات زین (۲۰۰۳) تهیه شد. این پروتکل نیز همچون پروتکل فوق، طی ۸ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای گروهی به صورت هر هفته دو جلسه در مکان کلینیک اجرا شد. محتوای هر جلسه در جدول ۲ ذکر شده است.

<sup>1</sup> Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

<sup>2</sup> Lejuez

<sup>3</sup> Kabat Zein

جدول ۱. محتوای جلسات پروتکل فعال سازی رفتاری

جلسه	هدف	محتوا
۱	معارفه، بیان مقررات گروه	سازماندهی گروه و آشنایی با اصول و قواعد گروهی، برقراری رابطه درمانی با بیماران و آموزش قراردادهای رفتاری (قراردادهای رفتاری به صورت نوشتاری و کلامی بین درمانگر و بیماران به صورت ساده، روشن و با جزئیات مطرح شد)، تبادل نظر گروهی در رابطه با چگونگی رسیدن به اهداف مورد نظر
۲	ارائه مدل درمان فعال سازی رفتاری، شروع ثبت فعالیت های روزانه	آموزش و تمرکز بر فعال سازی رفتاری و نیز تعامل فرد با محیط و آموزش راهبردهای مناسب فعال سازی رفتاری مبتنی بر اصول خاموشی، شکل دهی، حذف، مرور ذهنی
۳	آموزش مهارت عمل کردن از بیرون به درون	حواس پرتی دوره ای، آموزش مهارت های رویه ای و تفکر نظاره ای، پخش فیلم کوتاه اثر پروانه
۴	روش های درمانی	آموزش روانی در مورد فرآیندهای شفابخش (با چهار موضوع توجیه هایی در مورد زمینه کلی بیماری، انتخاب روش های درمانی مناسب، وضعیت فرد، موضوعات انگیزشی) در خصوص تعامل با افراد دیگر و استفاده از تجارب دیگران
۵	ویژگی های خلقی، رفتاری	تمرکز بر جنبه های وسواسی بیمار و تغییر حالت خلقی و روانی از طریق استفاده از تمثیل در جریان آموزش روانی، تشریح حالت خلقی بیمار، بهبود سلسله مراتبی و حالات روانی به صورت تمثیل و گفتگوی گروهی
۶	بررسی اختلال وسواس ها و افکار منفی	تمرکز بر حالات و قضاوت های شناختی و کنترل آن ها و مدیریت وسواس بیماران (شناسایی شیوه زندگی و تنش بیماران و افکار منفی، همچنین بررسی از طریق یادداشت ها در فرم، شخصیت و کنترل تنش، سازگاری با وسواس و پیش بینی، شناسایی و پیشگیری از پیامدهای منفی و نگرش های غیرمنطقی و بازسازی پیامدهای وسواس)
۷	آموزش راهبردهای موثر	بررسی راهکارهای رهایی از وسواس، توانایی حل مسئله، طریقه استفاده از روش های مقابله ای، بازسازی شناختی و مهارت قاطعیت
۸	خاتمه	جمع بندی و ارایه خلاصه درمان، نظر خواهی و ارایه راهکارهای پی گیرانه

جدول ۲. محتوای جلسات پروتکل شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی

جلسه	هدف	محتوا
۱	آگاهی از مفهوم ذهن آگاهی	آشنایی اعضا با همدیگر، تشریح ماهیت تشکیل جلسه درمان، مفهوم ذهن آگاهی و نقش آن در کاهش استرس
۲	آگاهی از فنون ذهن آگاهی و رابطه آن با استرس	آموزش آرامش آموزی از طریق ایجاد تنش و رهایی آن در عضلات، آگاهی یافتن به ذهن سرگردان و تمرین توجه بدن، توجه به تنفس و دادن تکالیف خانگی
۳	آموزش آرام کردن ذهن سرگردان و رابطه آن با افکار منفی و مثبت	بررسی تکالیف خانگی، آموزش آرامش آموزی از طریق بازخوانی گروه های عضلانی، مراقبه نشسته و انجام تمرین هایی که توجه را در زمان حال حفظ می کند و کنترل افکار خودآیند منفی، دادن تکالیف خانگی
۴	آموزش تفکر نظاره ای و بودن در زمان حال	بررسی تکالیف خانگی، تمرین آموزش کنترل تنفس، کسب آگاهی از افکار و احساسات و نظاره گر بودن افکار بدون قضاوت ارزشی و کنترل افکار خودآیند منفی، دادن تکالیف خانگی
۵	تعمیم آرامش آموزی و مراقبه	بررسی تکالیف خانگی، تعمیم آرامش آموزی و مراقبه در موقعیت های مختلف، آموزش حضور در حال و داشتن افکار نظاره ای همراه با افکار مثبت، دادن تکالیف خانگی
۶	آموزش ارتباط فکر با خلق و احساسات منفی	بررسی تکالیف خانگی، آموزش ارتباط فکر با خلق و احساسات منفی، مراقبه نشسته، تمرکز روی احساسات هیجانی، تغییر خلق و افکار بر اساس نوع ارتباط آنها
۷	آموزش فن تحمل پریشانی و کنترل افکار خودآیند منفی	بررسی تکالیف خانگی، آموزش فن تحمل پریشانی به منظور کنترل افکار خودآیند منفی و ایجاد افکار مثبت
۸	اجرای فنون کاهش استرس به منظور کنترل افکار منفی در محیط های واقعی زندگی	بررسی تکالیف خانگی، بازنگری فنون کاهش استرس و استفاده از آن در زمان حال و تعمیم آن به کل فرایند زندگی واقعی

جهت جمع آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های تنظیم شناختی هیجان و کارکردهای اجرایی استفاده شد. پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان توسط گارنفسکی و همکاران (۲۰۰۳)، تدوین شده است. این پرسشنامه، یک ابزار چند بعدی خودگزارشی است که دارای ۱۸ ماده است. نمره‌گذاری آن به صورت لیکرت پنج گزینه‌ای است که برای هر ماده نمره‌ای بین ۱ تا ۵ تعلق می‌گیرد. مقیاس تنظیم شناختی هیجان نه خرده مقیاس خودسرزنشگری، دیگرسرزنشگری، تمرکز بر فکر / نشخوارگری، فاجعه نمایی، کم اهمیت شماری، تمرکز مجدد مثبت، ارزیابی مجدد مثبت، پذیرش و تمرکز مجدد بر برنامه ریزی را ارزیابی می‌کند. حداقل و حداکثر نمرات در هر خرده مقیاس به ترتیب ۲ و ۱۰ است که نمرات بالاتر نشان‌دهنده استفاده بیشتر از آن راهبرد شناختی می‌باشد. گارنفسکی<sup>۱</sup> و همکاران، روایی سازه و همگرایی این پرسشنامه را تایید نمودند. پایایی ابزار نیز به روش آلفای کرونباخ برای کل آن، ۰/۸۸ بدست آمد (۳۳). بشارت (۱۳۹۵)، فرم فارسی این مقیاس را به وسیله روایی سازه و همگرا تایید نموده و پایایی کل آن را با ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۶ بدست آورد (۳۴). پایایی ابزار در مطالعه حاضر با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۱ بدست آمد که حاکی از پایایی مناسب این ابزار بوده است.

<sup>1</sup> Garnefski

پرسشنامه کارکردهای اجرایی توسط نجاتی (۲۰۱۳) تدوین شده است. این پرسشنامه دارای ۳۰ ماده است که ۷ زیرمقیاس دارد و نمره‌گذاری آن به صورت لیکرت پنج گزینه‌ای است که برای هر ماده نمره‌ای بین ۱ تا ۵ تعلق می‌گیرد. مقیاس‌های آن شامل حافظه (آیتم‌های ۱ تا ۶)، مهارت و توجه انتخابی (۷ تا ۱۲)، تصمیم‌گیری (۱۳ تا ۱۷)، برنامه‌ریزی (۱۸ تا ۲۰)، توجه پایدار (۲۱ تا ۲۳)، شناخت اجتماعی (۲۴ تا ۲۶) و انعطاف‌پذیری شناختی (۲۷ تا ۳۰) است. در پژوهش نجاتی (۱۳۹۲)، روایی سازه و همگرایی این پرسشنامه مورد تایید قرار گرفت. همچنین پایایی به روش آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه، ۰/۸۳۴ و برای زیرمقیاس‌های آن بین ۰/۷۶ تا ۰/۸۸ بدست آمد. یافته‌های مطالعه نجاتی (۱۳۹۲)، همبستگی توانمندی‌های شناختی و معدل تحصیلی را در تمام زیرمقیاس‌ها نشان داد که بیانگر روایی همگرایی آزمون است (۳۵).

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش‌های آمار توصیفی و تحلیل کوواریانس چند متغیره در محیط نرم افزار SPSS-18 استفاده شد.

### یافته‌ها

میانگین سنی شرکت کنندگان در مطالعه ۳۵/۶۵±۸/۱۵ سال بود. جدول مشخصات دموگرافیک نشان می‌دهد که بیشتر شرکت کنندگان در پژوهش دارای مدرک تحصیلی کارشناسی بودند و همچنین تعداد زنان نسبت به مردان بیشتر بود.

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک شرکت کنندگان در هر یک از گروه‌های مورد مطالعه

متغیرها	گروه ذهن آگاهی		گروه فعال‌سازی رفتاری		گروه کنترل		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
سطح تحصیلات	دپلم	۴	۲۸/۵	۵	۳۵/۷	۴	۲۸/۵
	کارشناسی	۱۰	۷۱/۴	۹	۶۴/۲	۱۰	۷۱/۴
جنسیت	مرد	۵	۳۵/۷	۶	۴۲/۸	۷	۵۰
	زن	۹	۶۴/۳	۸	۵۷/۱	۷	۵۰

همانگونه که در جدول ۱ گزارش شده است، ۳۵ درصد گروه‌های ذهن آگاهی، ۴۲/۸ درصد گروه فعال سازی رفتاری و ۵۰ درصد گروه کنترل، مرد بودند. ۲۸/۵ درصد (۴ نفر) در گروه ذهن آگاهی، ۳۵/۷ درصد (۵ نفر) در گروه فعال سازی رفتاری و ۲۸ درصد (۴ نفر) در گروه کنترل دارای تحصیلات دیپلم بودند. همچنین ۷۱/۴۲ درصد (۱۰ نفر) در

گروه فعال سازی رفتاری و گروه کنترل دارای تحصیلات کارشناسی بودند. یکی از اصلی ترین مفروضه های آزمون های مبتنی بر تحلیل واریانس، فرض همگنی واریانس ها است. آزمون لوین از جمله آزمون هایی است که فرض برابری واریانس ها را گروه های پژوهش آزمون می کند. نتایج آزمون لوین در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. نتیجه آزمون لوین برای بررسی مفروضه برابری واریانس ها در پیش آزمون و پس آزمون

گروه	متغیر	F	Df1	Df2	سطح معنی داری
پیش آزمون	تنظیم شناختی سازش یافته هیجان	۰/۴۲۱	۲	۳۹	۰/۶۷۷
	تنظیم شناختی سازش نیافته هیجان	۰/۷۶۳	۲	۳۹	۰/۱۴۳
	تعداد کل مسائل حل شده صحیح	۰/۹۳۵	۲	۳۹	۰/۴۴۷
	زمان کل مساله های حل شده	۰/۶۸۰	۲	۳۹	۰/۲۴۳
پس آزمون	تنظیم شناختی سازش یافته هیجان	۰/۸۲۵	۲	۳۹	۰/۲۵۶
	تنظیم شناختی سازش نیافته هیجان	۰/۷۲	۲	۳۹	۰/۵۱
	تعداد کل مسائل حل شده صحیح	۰/۲۸۸	۲	۳۹	۰/۴۰۸
	زمان کل مساله های حل شده	۰/۹۷۵	۲	۳۹	۰/۴۴۵

جدول ۳. میانگین نمرات متغیرهای پژوهش در سه گروه مورد بررسی

متغیرها	گروه ذهن آگاهی		گروه آزمایشی فعال سازی رفتاری		گروه کنترل
	پیش آزمون	پس آزمون	پیش آزمون	پس آزمون	
راهنمادهای سازش یافته تنظیم شناختی هیجان	۲۲/۶ ± ۵/۸	۴۰/۲ ± ۳/۷	۲۲/۷ ± ۵/۱	۳۰/۲ ± ۹/۷	۳۴/۶ ± ۷/۸
راهنمادهای سازش نیافته تنظیم شناختی هیجان	۲۹/۴ ± ۸/۱۱	۱۶/۷ ± ۶/۱۹	۹۶/۵ ± ۸/۲۷	۷۳/۰ ± ۵/۲۰	۲۸/۴ ± ۷/۴
تعداد مساله ها حل شده صحیح	۸/۷ ± ۲/۱	۷/۹ ± ۱/۵	۸/۷ ± ۱/۷	۸/۵۶ ± ۲/۶	۱۱/۴ ± ۲/۳
زمان کلی مسائل حل شده	۹/۹ ± ۳/۹	۸/۳ ± ۱/۱۲	۸/۵۵ ± ۲/۲۶	۱۰/۲۱ ± ۱/۸	۸ ± ۱/۴۷

همان گونه که از جدول ۳ مشخص است، نمرات راهنمادهای سازش یافته و تعداد مسائل حل شده در پس آزمون در هر دو گروه ذهن آگاهی و درمان فعال سازی رفتاری افزایش پیدا کرده است. همچنین نمرات راهنمادهای سازش نیافته تنظیم شناختی هیجان و زمان کل برای مساله های حل شده در هر دو گروه

در پس آزمون، کاهش پیدا کرده است. برای بررسی فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر مقایسه اثربخشی درمان فعال سازی رفتاری و شناختی رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی بر راهنمادهای تنظیم شناختی هیجان و کارکردهای اجرایی از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شد (جدول ۴).

جدول ۴. نتایج آزمون معناداری مانکوا برای اثر اصلی متغیر گروه بر متغیرهای وابسته

متغیرها	آماره ملاک	ارزش	F	P
گروه	اثر پیلای-بارتلنت	۰/۶۶	۱۲۴/۸۷	۰/۰۰۱
	لامبدای ویلکز	۰/۳۳	۱۲۴/۸۷	۰/۰۰۱
	اثر هتینگ لای	۲	۱۲۴/۸۷	۰/۰۰۱
	بزرگترین ریشه روی	۲	۱۲۴/۸۷	۰/۰۰۱



آگاهی، تفاوت آماری معناداری با یکدیگر دارند یا اثربخشی این دو روش درمانی حداقل در یکی از متغیرهای پژوهش موثرتر بوده است. برای بررسی اینکه کدام مداخله آزمایشی موثرتر بوده است، اثرات بین آزمودنی‌ها در دو گروه آورده شده است (جدول ۵).

با توجه به نتایج جدول ۵، آزمون تحلیل واریانس چند متغیره نشان داد که هر چهار شاخص ملاک آزمون (انریپلای بارتلت، لامبدای ویلکز، اثر هتلینگ لای و بزرگترین ریشه روی) کوچکتر از ۰/۰۱ است، این به این معنا است که دو گروه آزمایشی درمان فعال‌سازی رفتاری و درمان شناختی رفتاری مبتنی بر ذهن

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس چندمتغیره برای اثربخشی فعال‌سازی رفتاری و درمان مبتنی بر ذهن آگاهی

متغیرها	MS	df	F	P	ضریب تاثیر
تنظیم شناختی سازش یافته هیجان	۱۸/۷۲	۲	۲۸/۶۱	*۰/۰۰۱	۰/۳۹
تنظیم شناختی سازش نیافته هیجان	۴۲۶۷/۲۸	۲	۲۱/۴۴	*۰/۰۰۱	۰/۴۸
تعداد کل مسائل حل شده صحیح	۱۴/۸۷	۲	۰/۹۸	۰/۳۵	۰/۱۴
زمان کل مسائل حل شده	۵۲/۲۶	۲	۰/۳۵۲	۰/۶۵	۰/۱۱

روش درمانی بر بهبود کارکردهای اجرایی بیماران تاثیر گذار نبود.

بهبودی بالینی مشاهده شده در این مطالعه با مطالعات قبلی که اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری را در بیماران مبتلا به افسردگی (دیماگیو و همکاران)، اضطراب فراگیر (سانتیاگو و همکاران) و تنظیم هیجان در دختران دبیرستانی (پروانه و همکاران) نشان دادند، همسو است (۲۴-۲۲) و همچنین مطالعات قبلی که اثربخشی درمان شناختی- رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی را در بیماران مبتلا به وسواس فکری- عملی (باسایاکا و همکاران)، حساسیت اضطرابی و تنظیم هیجان در دانشجویان (طاهری و همکاران) و انعطاف‌پذیری شناختی زنان مبتلا به روان رنجورخویی (آلم و همکاران) نشان دادند، همسو بود (۲۹-۲۷).

در تشریح این نتیجه در خصوص اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری می‌توان عنوان نمود که این رویکرد تلاش دارد عواملی که در ابتلا به اختلال وسواس فکری عملی نقش دارند را مورد شناسایی قرار دهد. از نظر این نوع درمان برای کاهش میزان وسواس فکری عملی لازم است تغییراتی در برخی از جنبه‌های زندگی انجام گیرد و حالت کناره جویی که عامل مهمی در حفظ یا افزایش میزان علایم وسواس

با توجه به نتایج جدول ۵، تحلیل کوواریانس با کنترل اثر پیش‌آزمون، مشخص کرد نمرات پس‌آزمون راهبردهای تنظیم شناختی سازش‌یافته هیجان ( $F=۲۸/۶۱, p=۰/۰۰۱$ ) و نمره راهبردهای تنظیم شناختی سازش نیافته هیجان ( $F=۲۱/۴۴, p=۰/۰۰۱$ ) نمرات پس‌آزمون دو گروه فعال‌سازی رفتاری و درمان مبتنی بر ذهن آگاهی، تفاوت آماری معناداری داشته است. اما این تفاوت در متغیر کارکردهای اجرایی (تعداد کل مسئله‌های حل شده صحیح و زمان کل مسئله‌های حل شده) مشاهده نشد.

## بحث

با نگاه مجدد به اهداف این مطالعه یعنی مقایسه اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری و درمان شناختی رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم شناختی هیجان و کارکردهای اجرایی در افراد مبتلا به وسواس فکری عملی، نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره نشان داد که هر دو روش درمان فعال‌سازی رفتاری و درمان شناختی- رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی موجب کاهش معنی‌داری در میزان بکارگیری راهبردهای ناسازگارانه تنظیم شناختی هیجان در بیماران مبتلا به اختلال وسواسی فکری- عملی می‌شوند، اما این دو

فکری عملی است، کاهش یابد. درمانگران فعال‌سازی رفتاری برای رسیدن به اهداف فوق از روشی به نام روش فعالیت‌های هدایت شده استفاده می‌نمایند. در این روش از یک سلسله از رویکردهای مربوط به تغییر رفتار استفاده می‌شود که در نهایت با استفاده از آنها مراجع بتواند میزان تقویت‌کنندگان بیشتری را از محیط بدست آورد. این حوزه همچنین بخشی از چیزی است که تحلیل رفتار بالینی نام دارد و یکی از موثرترین شیوه‌ها در کاربرد حرفه‌ای تحلیل رفتار است را بازنمایی می‌کند. اهداف درمان فعال‌سازی رفتاری، افزایش دادن سیستماتیک فعالیت‌ها به شیوه‌ای است که به مراجعان کمک می‌کند تا به منابع بزرگتر پاداش‌ها در زندگی‌شان دست یافته و بتوانند مشکلات زندگی خود را حل نمایند. فرایند درمان فعال‌سازی رفتار به صورت مستقیم بر افزایش میزان انجام برخی از فعالیت‌ها و جلوگیری از انجام برخی دیگر از فعالیت‌ها (مانند اجتناب از انجام برخی از رفتارها و یا کاهش دادن میزان نشخوار ذهنی) متمرکز می‌شود.

از طرفی هدف اصلی رویکرد درمانی درمان شناختی رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی «رها سازی بیمار از گرایش به واکنش‌های خودکار به تفکرات، احساسات، و رخدادهای است». طبق این رویکرد، بیماران رابطه خود با تفکرات، احساسات و رخدادهایی همانند درد مزمن را تغییر می‌دهند، به طوری که این تفکرات، احساسات و رخدادهای برای بیمار قابل کنترل گردد. در درمان شناختی رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی بیمار برای توسعه تعهد نسبت به خود برای هشیاری ذهنی لحظه به لحظه در مورد عواطف، شناخت‌ها و رویدادها آماده می‌گردد. در بیماران مبتلا به اختلال وسواس، تنظیم شناختی هیجان دستخوش تغییرات اساسی می‌گردد. تنظیم شناختی هیجان به راهبردهایی اطلاق می‌شود که به منظور کاهش، افزایش یا نگهداری تجارب هیجانی مورد استفاده قرار می‌گیرند. به باور گارنفسکی و کرایچ این راهبردها، کنش‌هایی هستند که نشان دهنده راه‌های کنار آمدن فرد با وضعیت تنش

زا و اتفاقات ناگوار است. راهبردهای سرزنش خود، سرزنش دیگران، نشخوار ذهنی و فاجعه آمیزپنداری، در مجموع، راهبردهای منفی تنظیم شناختی هیجان را تشکیل می‌دهند و راهبردهای پذیرش، توجه مجدد به برنامه ریزی، توجه مجدد مثبت، باز ارزیابی مثبت و اتخاذ دیدگاه، راهبردهای مثبت تنظیم شناختی هیجان را نشان می‌دهند (۱۰). بنابراین دو مداخله مذکور می‌تواند به عنوان راهبردی برای بهبود تنظیم شناختی هیجان در افراد مبتلا به وسواس فکری عملی شناخته شود.

نتایج این مطالعه اثربخشی درمان فعال‌سازی رفتاری و شناختی رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی را بر کارکردهای اجرایی افراد مبتلا به وسواس فکری عملی تایید نکرد. این مطالعه همسو با نتایج امیری و همکاران می‌باشد که نتایج پژوهش آنها نیز نشان داد که درمان شناختی رفتاری بر کارکردهای اجرایی تاثیر معناداری ندارد (۳۶). اما در مطالعه براتی و همکاران نشان داد شد که درمان شناختی رفتاری بر بهبود عملکرد اجرایی در کودکان مبتلا به اختلال کم‌توجهی- بیش‌فعالی<sup>۱</sup> (ADHD) موثر است (۳۷). بنابراین نیاز به انجام پژوهش‌های بیشتر در این خصوص می‌باشد. با توجه به اینکه این تحقیق در بین بیماران مبتلا به اختلال وسواس فکری- عملی شهر کرج انجام شده و دامنه سنی شرکت‌کنندگان بین ۳۰ تا ۴۰ سال بود، بنابراین تعمیم نتایج این مطالعه به سایر جوامع با بافت فرهنگی، زبانی و مذهبی متفاوت و همچنین گروه‌های سنی خردسال و نوجوانان و سالخوردگان باید با احتیاط صورت گیرد. همچنین جهت سنجش اثر پایداری اثربخشی پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی پیگیری سه ماهه و یا بیشتر انجام شود.

### نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که هر دو درمان فعال‌سازی رفتاری و درمان شناختی- رفتاری مبتنی بر

<sup>1</sup> Attention Deficit Hyperactivity Disorder

کارآیی درمان می‌شود و افراد نتیجه بهتری از درمان رایج خود می‌گیرند.

### تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از رساله دکترا نویسنده اول می‌باشد که مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد دامغان سمنان با کد اخلاق IR.IAU.DAMGHAN.REC.1399.021 می‌باشد. نویسندگان از کلیه افرادی که در این پژوهش همکاری کردند بخصوص مسئولین مرکز راد و مراجعین شرکت‌کننده در مطالعه، کمال تشکر و قدردانی را دارند.

ذهن آگاهی، در بهبود علایم و سواس فکری- عملی به‌طور یکسان اثربخش هستند. همچنین یافته‌ها نشان داد که راهبردهای تنظیم شناختی هیجان می‌تواند در کاهش نشانه‌های و سواس فکری عملی مانند رفتارهای اجتنابی و بهبود هیجان شناختی، نقش موثری ایفا کند. درمان فعال‌سازی رفتاری از طریق کاهش این نگرش‌ها، تأثیر می‌گذارد اما در رویکرد درمان شناختی- رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی و پذیرش، افراد از طریق رابطه جدیدی که با افکار برقرار می‌کنند، احساس بهبودی بیشتری پیدا می‌کنند. بنابراین، به نظر می‌رسد افزودن درمان‌های روان‌شناختی به درمان‌های دارویی در درمان بیماران دارای اختلال و سواس فکری عملی، باعث افزایش

### References

- 1- Hong RY, Tan YL. DSM-5 personality traits and cognitive risks for depression, anxiety, and obsessive-compulsive symptoms. *Personality and Individual Differences*. 2021;169(1):672-84.
- 2- Mandelli L, Draghetti S, Albert U, De Ronchi D, Atti A-R. Rates of comorbid obsessive-compulsive disorder in eating disorders: a meta-analysis of the literature. *Journal of Affective Disorders*. 2020;277(1):927-39.
- 3- Cludius B, Landmann S, Rose N, Heidenreich T, Hottenrott B, Schröder J, et al. Long-term effects of mindfulness-based cognitive therapy in patients with obsessive-compulsive disorder and residual symptoms after cognitive behavioral therapy: twelve-month follow-up of a randomized controlled trial. *Psychiatry Research*. 2020;291(2):1-31.
- 4- Abramowitz JS, Jacoby RJ. Obsessive-compulsive disorder in the DSM-5. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2014;21(3):221-35.
- 5- Leahy RL. Emotional schemas, emotion regulation, and psychopathology. *International Journal of Cognitive Therapy*. 2012;5(4):359-61.
- 6- Aldao A, Nolen-Hoeksema S, Schweizer S. Emotion-regulation strategies across psychopathology: a meta-analytic review. *Clinical Psychology Review*. 2010;30(2):217-37.
- 7- Garnefski N, Kraaij V, Spinhoven P. Negative life events, cognitive emotion regulation and emotional problems. *Personality and Individual Differences*. 2001;30(8):1311-27.
- 8- Aldao A, Nolen-Hoeksema S. When are adaptive strategies most predictive of psychopathology? *Journal of Abnormal Psychology*. 2012;121(1):276-81.
- 9- Samani S, Sadeghi L. Psychometric properties of the cognitive emotion regulation questionnaire. *Psychological Methods and Models*. 2010;1(1):51-62 [Persian].
- 10- Garnefski N, Kraaij V. Relationships between cognitive emotion regulation strategies and depressive symptoms: a comparative study of five specific samples. *Personality and Individual Differences*. 2006;40(8):1659-69.
- 11- Hong D, Zhu Y, Chen R, Xiao B, Huang Y, Yu M. The bidirectional effects of obsessive-compulsive symptoms and difficulties in emotion regulation in Chinese adults during the COVID-19 pandemic-a dynamic structural equation model. *BMC Psychology*. 2022;10(1):1-9.
- 12- Abolghasemi A, Soltani Shal R. A comparison of brain behavioral systems and emotional regulation in women with compulsive hoarding and other obsessive-compulsive disorders. *Feyz*. 2019;23(1):75-82 [Persian].

- 13- Antikchi E, Bigdeli I, Sabahi P. The comparison of neuropsychological index related to executive functions in antisocial personality disorder, obsessive-compulsive personality disorder and normal people. *Advances in Cognitive Science*. 2017;19(1):4-61 [Persian].
- 14- Zhong S, Wang Y, Lai S, Liu T, Liao X, Chen G, et al. Associations between executive function impairment and biochemical abnormalities in bipolar disorder with suicidal ideation. *Journal of Affective Disorders*. 2018;241(1):282-90.
- 15- Askari S, Mokhtari S, Shariat SV, Shariati B, Yarahmadi M, Shalbafan M. Memantine augmentation of sertraline in the treatment of symptoms and executive function among patients with obsessive-compulsive disorder: a double-blind placebo-controlled, randomized clinical trial. *BMC Psychiatry*. 2022;22(1):1-3.
- 16- Mak C, Whittingham K, Cunnington R, Boyd RN. Efficacy of mindfulness-based interventions for attention and executive function in children and adolescents-a systematic review. *Mindfulness*. 2018;9(1):59-78.
- 17- Huguet A, Ruiz DM, Haro JM, Alda JA. A pilot study of the efficacy of a mindfulness program for children newly diagnosed with attention-deficit hyperactivity disorder: impact on core symptoms and executive functions. *International Journal of Psychology & Psychological Therapy*. 2017;17(3):305-16.
- 18- Shirinzadeh-Dastgiri S, Beshlide K, Hamid N, Marashi A, Hashemi-Sheykhshabani E. The study of the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on rumination, depression and executive functions in depressed patients. *Journal of Clinical Psychology*. 2015;7(3):37-48 [Persian].
- 19- Esbensen AJ, Hoffman EK, Shaffer RC, Patel LR, Jacola LM. Relationship between parent and teacher reported executive functioning and maladaptive behaviors in children with down syndrome. *American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities*. 2021;126(4):307-23.
- 20- Ottenbreit ND, Dobson KS. Avoidance and depression: the construction of the cognitive-behavioral avoidance scale. *Behaviour Research and Therapy*. 2004;42(3):293-313.
- 21- Esmaeilian N, Dehghani M, Akbari F, Hasanvand M. Evaluation of psychometric and factor structural properties of experiential avoidance multidimensional questionnaire (short form). *Thoughts and Behavior in Clinical Psychology*. 2016;10(39):57-66.
- 22- Dimaggio G, Shahar G. Behavioral activation as a common mechanism of change across different orientations and disorders. *Psychotherapy*. 2017;54(3):221-24.
- 23- Santiago J, Akeman E, Kirlic N, Clausen A, Cosgrove K, McDermott T, et al. Protocol for a randomized controlled trial examining multilevel prediction of response to behavioral activation and exposure-based therapy for generalized anxiety disorder. *Trials*. 2020;21(1):1-14.
- 24- Parvaneh P, Khalatbari J, Saeedpoor F. Comparison of the effectiveness of dialectical-behavioral and cognitive-behavioral therapy on irrational beliefs, emotion regulation, and impulsive behaviors of high school female students. *Community Health Journal*. 2021;15(2):69-81.
- 25- Taheri E. The effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness on anxiety sensitivity and emotion regulation. *Research in Clinical Psychology and Counseling*. 2018;7(2):105-22.
- 26- Taylor R, Bodoukhin N, Botros M, Luca L. A behavioral activation technique used in the treatment of late-life depression associated with hopelessness during the COVID-19 pandemic. *The Primary Care Companion for CNS Disorders*. 2021;23(1):1-10.
- 27- Başkaya E, Özgüç S, Tanrıverdi D. Examination of the effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on patients with obsessive-compulsive disorder: systematic review and meta-analysis. *Issues in Mental Health Nursing*. 2021;42(11):998-1009.
- 28- Alem Dianati F, Moheb N. Effectiveness of mindfulness-based cognitive therapy on reducing negative strategies of cognitive emotion regulation in patients with obsessive-compulsive disorder. *Journal of Instruction and Evaluation*. 2018;10(40):171-88.
- 29- Taheri E. The effectiveness of cognitive therapy based on mindfulness on anxiety sensitivity and emotion regulation. *Research in Clinical Psychology and Counseling*. 2018;7(2):105-22 [Persian].
- 30- Kaya S. The factors predicting students' participation in online english courses. *Eurasian Journal of Educational Research*. 2021;91:301-20.
- 31- Lejuez CW, Hopko DR, Hopko SD. A brief behavioral activation treatment for depression: treatment manual. *Behavior Modification*. 2001;25(2):255-86.

- 32- Han A. Effects of mindfulness-based interventions on psychological distress and mindfulness in incarcerated populations: a systematic review and meta-analysis. *Criminal Behaviour and Mental Health*. 2022;32(1):48-59.
- 33- Garnefski N, Kraaij V. Cognitive emotion regulation questionnaire—development of a short 18-item version (CERQ-short). *Personality and Individual Differences*. 2006;41(6):1045-53.
- 34- Besharat M. Cognitive emotion regulation questionnaire: instruction and scoring. *Journal of Developmental Psychology*. 2016;13(50):221-23 [Persian].
- 35- Nejati V. Cognitive abilities questionnaire: development and evaluation of psychometric properties. *Advances in Cognitive Sciences*. 2013;15(2):11-19 [Persian].
- 36- Amiri S, Ehtesham Zadeh P, Hafezi F, Borna MR. Comparison of the effectiveness behavioral activation treatment therapy and acceptance and commitment therapy on executive functions of learning the rules, inhibiting impulsivity, and flexibility in patients with depression. *The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam*. 2021;9(2):68-78 [Persian].
- 37- Barati Z, Sepahmansour M, Radfar S. Comparison of the effectiveness of virtual reality-based cognitive rehabilitation with classical cognitive rehabilitation on improving executive function in children with attention deficit-hyperactivity disorder. *Journal of Arak University of Medical Sciences*. 2021;24(5):688-703 [Persian].