

The Effectiveness of Cognitive Emotion Regulation Training on Cognitive Abilities of Women with Obsessive-Compulsive Disorder

Zabet M¹, *Karami J², Yazdanbakhsh K³

Author Address

1. PhD Student in Psychology, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran;

2. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran;

3. Assistant Professor, Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, Razi University, Kermanshah, Iran.

*Corresponding Author E-mail: j.karami@razi.ac.ir

Received: 2020 July 4; Accepted: 2020 August 18

Abstract

Background & Objectives: Obsessive–Compulsive disorders are common in society and negatively affect an individual's function. This disorder is a relatively common neuropsychiatric disorder characterized by intrusive thoughts or images or repetitive actions or behaviors. These obsessions and compulsions are time–consuming and cause distress and dysfunction. Cognitive theories emphasize the role of cognitive factors in this disorder. Today, the nervous involvement of human emotion has drawn increasing attention in basic neuroscience. Emotion is essential in the quality and variety of everyday human experiences. How to interact and influence emotion in areas of cognition is a new research topic. Considering the importance of the problem of cognitive functions in obsessive patients, as well as the effectiveness and efficiency of treatment based on emotion regulation on cognitive disabilities in various disorders, this study aimed to evaluate the effectiveness of cognitive emotion regulation training on cognitive disabilities of patients with obsessive–compulsive disorder.

Methods: The research was a quasi–experimental study with a pretest–posttest design follow–up phase with a control group. The statistical population consisted of 169 women aged 20 to 45 years living in Kermanshah City, Iran, who were disrupted by intellectual and practical obsessions based on the Yale–Brown Obsessive–Compulsive Scale (Goodman et al., 1989) and Structured Clinical Interview (First et al., 1996). The patients were detected by the cluster sampling method. First, Kermanshah was divided into 5 regions (north, south, east, west, and center). Then one neighborhood was randomly selected from each region. Then, some blocks were selected from each neighborhood. Afterward, the study questionnaires were distributed to all even numbers in those blocks, from the beginning of the alley to the end. Individuals with a score above 9 were interviewed, and 169 women were eventually diagnosed with obsessive–compulsive disorder. The individuals were then randomly assigned to 2 groups, 20 in the cognitive emotion regulation training group and 20 in the control group. The pretest was administered to both groups. The two groups were matched based on age, education, and socioeconomic status. Both groups completed the Cognitive Abilities Questionnaire (Nejati, 2013) in four stages: pretest, posttest, first follow–up, and second follow–up. The experimental group received 10 group therapy sessions of cognitive emotion regulation training, once per week and 90 minutes each session. The control group did not receive any experimental intervention. After the intervention, the posttest was administered to both groups, and after 1 month, the first follow–up test, and two months after the first follow–up, the second follow–up was performed. To analyze the data, descriptive statistics (mean and standard deviation) and inferential statistics (analysis of variance with repeated measurements and Bonferroni post hoc test) were performed in SPSS version 25. The significance level of the tests was considered to be 0.05.

Results: The results showed that in the posttest, the first follow–up, and the second follow–up, there was a significant difference in the effect of cognitive emotion regulation training on the components of planning ($p<0.001$), memory ($p<0.001$), cognitive flexibility ($p<0.001$), inhibitory control ($p<0.001$), decision–making ($p<0.001$), and social cognition ($p<0.001$) in the experimental group compared to the control group. Nevertheless, this difference in the component of selective attention was not significant ($p=0.078$). Also, the differences between the average components of planning ($p<0.001$), memory ($p<0.001$), cognitive flexibility ($p<0.001$), inhibitory control ($p<0.001$), decision–making ($p<0.001$), and social cognition ($p<0.001$) in the pretest and posttest situations were significant. However, the average difference of the mentioned components in the posttest and first follow–up situations was not significant ($p>0.05$). Also, the difference between the mean of the subscales of memory and inhibitory control in the posttest and second follow–up situations was not significant ($p>0.05$), i.e., the intervention was stable over time.

Conclusion: According to the findings of this research, the principles of cognitive emotion regulation training can be used to improve the cognitive problems of people with obsessive–compulsive disorder.

Keywords: Cognitive emotion regulation training, Obsessive–Compulsive Disorder, Cognitive abilities.

اثربخشی آموزش تنظیم شناختی هیجان بر توانایی‌های شناختی زنان مبتلا به اختلال وسواس‌های فکری و عملی

مریم ضابط^۱، *جهانگیر کرمی^۲، کامران یزدانبخش^۳

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکتری روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران؛

۲. دانشیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران؛

۳. استادیار گروه روان‌شناسی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

*رایانامه نویسنده مسئول: j.karami@razi.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴ تیر ۱۳۹۹؛ تاریخ پذیرش: ۲۸ مرداد ۱۳۹۹

چکیده

زمینه و هدف: آثار منفی اختلال وسواس فکری و عملی بر عملکردهای شناختی افراد درخور توجه است. پژوهش حاضر با هدف اثربخشی آموزش تنظیم شناختی هیجان بر توانایی‌های شناختی بیماران مبتلا به وسواس‌های فکری و عملی انجام شد.

روش بررسی: روش پژوهش، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و مراحل پیگیری همراه با گروه گواه بود. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای استفاده شد. جامعه آماری را ۱۶۹ نفر از زنان ۲۰ تا ۴۵ ساله شهر کرمانشاه در سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند که براساس معیار خط برش مقیاس وسواس فکری-عملی یل-براون (گودمن و همکاران، ۱۹۸۹) و مصاحبه ساختاریافته بالینی (فرست و همکاران، ۱۹۹۶) به اختلال وسواس‌های فکری و عملی مبتلا بودند. چهل نفر به‌طور تصادفی در گروه آزمایش و گروه گواه قرار گرفتند (هر گروه بیست نفر). صرفاً گروه آزمایش ده جلسه نود دقیقه‌ای درمان براساس آموزش تنظیم شناختی هیجان را دریافت کرد. هر دو گروه در چهار مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون، پیگیری اول و پیگیری دوم پرسش‌نامه توانایی‌های شناختی (نجاتی، ۱۳۹۲) را تکمیل کردند. برای تحلیل داده‌ها روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون تعقیبی بونفرونی در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۵ در سطح معناداری ۰/۰۵ به‌کار رفت.

یافته‌ها: در مراحل پس‌آزمون، پیگیری اول و پیگیری دوم تفاوت معناداری در اثر آموزش تنظیم شناختی هیجان بر مؤلفه‌های برنامه‌ریزی، حافظه، انعطاف‌پذیری شناختی، کنترل مهاری، تصمیم‌گیری و شناخت اجتماعی در گروه آزمایش درمقایسه با گروه گواه وجود داشت ($p < 0.001$). همچنین اختلاف میانگین مؤلفه‌های برنامه‌ریزی، حافظه، انعطاف‌پذیری شناختی، کنترل مهاری، تصمیم‌گیری و شناخت اجتماعی در موقعیت‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون معنادار بود ($p < 0.001$)؛ اما تفاوت میانگین مؤلفه‌های مذکور در موقعیت‌های پس‌آزمون و پیگیری اول معنادار نبود ($p > 0.05$)؛ همچنین تفاوت میانگین خرده‌مقیاس‌های حافظه و کنترل مهاری در موقعیت‌های پس‌آزمون و پیگیری دوم معنادار نبود ($p > 0.05$)؛ یعنی مداخله در طی زمان پایدار مانده بود.

نتیجه‌گیری: باتوجه به یافته‌های این پژوهش، می‌توان از اصول آموزش تنظیم شناختی هیجان در بهبود مشکلات شناختی افراد مبتلا به وسواس فکری و عملی استفاده کرد. **کلیدواژه‌ها:** آموزش تنظیم شناختی هیجان، وسواس‌های فکری و عملی، توانایی‌های شناختی.

اختلال وسواس فکری عملی^۱ (OCD) در بین ده اختلال ناتوان‌کننده ذهنی و جسمی در سراسر جهان قرار دارد (۱). اختلال بیان‌شده، اختلالی عصبی‌روانی نسبتاً شایع است که با افکار یا تصاویر مزاحم یا اعمال یا رفتارهای تکراری مشخص می‌شود. این وسواس‌ها و اجبارها وقت‌گیر است و باعث پریشانی و اختلال در عملکرد می‌شود. شیوع این اختلال در جمعیت عمومی ۲ تا ۳ درصد برآورد شده است (۲). یکی از حوزه‌های پژوهشی در اختلال وسواس فکری عملی به حوزه شناخت مربوط می‌شود. مدل‌های شناختی وسواس نشان داده است، تفسیر نادرست افکار مزاحم اضطراب را افزایش می‌دهد و تلاش برای سرکوبی یا نادیده‌گرفتن این افکار از طریق اجتناب یا اجبار صورت می‌گیرد (۳).

براساس تحقیقات انجام‌شده، افراد مبتلا به اختلال وسواس فکری عملی در عملکردهای شناختی یعنی توجه، حافظه، کارکردهای اجرایی، مهارت‌های دیداری فضایی و نیز سرعت پردازش اطلاعات دارای نقص هستند (۴). همچنین نتایج پژوهش‌ها مشخص کرد، نقص تفکر و شناخت (۵)، سوگیری‌های شناختی (۶)، نقص عصبی‌شناختی به‌ویژه در حوزه عملکردهای اجرایی و حافظه غیرکلامی (۷)، کنترل و انعطاف‌پذیری شناختی در این اختلال وجود دارد (۸). آرنستن و روبیا معتقد هستند، فرایندهای شناختی اثرات و پاسخ‌های عاطفی را تنظیم می‌کنند (۹). نتایج پژوهش بورلی و همکاران نشان داد، باوجود عملکرد اجبارها به‌عنوان استراتژی نظارتی، علائم وسواس فکری با تنظیم هیجان مرتبط است (۱۰) و براساس پژوهش برمان و همکاران، بین شدت اختلال وسواس عملی و نقص در تنظیم هیجان همبستگی مثبت وجود دارد (۱۱).

از برنامه‌هایی که در این راستا می‌تواند به افراد با اختلال وسواس فکری عملی کمک کند، برنامه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان است. جانگ و همکاران در پژوهشی دریافتند، بین راهبردهای تنظیم هیجان و اختلال وسواس فکری عملی همبستگی وجود دارد (۱۲). مدل تنظیم هیجان گروس پنج استراتژی تنظیم احساسات را مشخص می‌کند که شامل انتخاب وضعیت، اصلاح وضعیت، استقرار توجه، تغییر شناختی و تعدیل پاسخ است. درواقع تنظیم هیجان توصیف‌کننده راهبردهایی است که افراد برای اثرگذاری بر احساسات خود، هنگام بروز این احساسات از آن‌ها استفاده می‌کنند (۱۳). راهبردهای شناختی هیجان نقش سیستم‌های عصبی در کنترل هیجان و فرایندهای شناختی مؤثر در تنظیم واکنش هیجانی را نشان می‌دهند و به توانایی فرد در روبه‌روشدن با هیجان‌های منفی به‌جای اجتناب از آن می‌پردازند (۱۴). این برنامه شناختی بر ماهیت سازگاران و کارکردهای هیجان‌ها تأکید دارد. برنامه تنظیم شناختی هیجان علاوه بر آموزش مدیریت هیجان، بر مهارت‌های مربوط به پیشگیری از بروز هیجان‌های نامناسب، اصلاح موقعیت، گسترش توجه، ارزیابی شناختی، تعدیل پاسخ و ارزیابی کاربرد مربوط می‌شود (۱۳). شکی نیست که هیجان‌ها نقش مهمی در تأثیرگذاری بر بسیاری از کارکردهای شناختی و رفتاری دارند (۱۵).

نتایج پژوهش‌ها مشخص کرد، آموزش تنظیم شناختی هیجان بر شناخت اجتماعی (۱۶)، انعطاف‌پذیری شناختی (۱۷) و تکالیف شناختی و حافظه (۱۸) مؤثر است. همچنین رشد تنظیم هیجان از طریق فرایندهای شناختی سطح بالا از قبیل کنترل توجه، بازداری رفتار نامناسب و تصمیم‌گیری حمایت می‌شود (۱۹). نتایج پژوهش هیلمن و همکاران نشان داد، احساس و تنظیم هیجان در تصمیم‌گیری نقش دارد (۲۰).

مطابق با پنجمین ویرایش راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی^۲ (DSM-5) زنان بزرگسال بیشتر از مردان از علائم وسواس رنج می‌برند (۲). امانی و همکاران در پژوهشی دریافتند، نرخ شیوع این اختلال در بین زنان ایرانی ۹/۳۷ درصد است (۲۱)؛ بنابراین لزوم پرداختن به موضوع بهداشت روان زنان از یک سو و اعمال کنترل دقیق‌تر متغیرهای بررسی‌شده از سوی دیگر منجر شد که این پژوهش روی گروه زنان مبتلا به اختلال وسواس‌های فکری عملی اجرا شود. در زمینه اثربخشی آموزش تنظیم شناختی هیجان بر کارکردهای شناختی بیماران مبتلا به اختلالات روان‌شناختی پژوهش‌های اندکی انجام گرفته است و خلأ پژوهش‌های آزمایشی در این زمینه کاملاً وجود دارد؛ از این رو با توجه به اهمیت مشکل کارکردهای شناختی در بیماران وسواسی و همچنین اثربخشی و کارآمدی درمان مبتنی بر تنظیم هیجان بر ناتوانی‌های شناختی در اختلالات مختلف، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش تنظیم شناختی هیجان بر توانایی‌های شناختی زنان مبتلا به اختلال وسواس‌های فکری و عملی انجام شد.

۲ روش بررسی

روش پژوهش حاضر، نیمه‌آزمایشی و طرح آن از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با مرحله پیگیری همراه با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی زنان ۲۰ تا ۴۵ ساله شهر کرمانشاه در سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند که براساس مقیاس وسواس فکری عملی یل-براون^۳ (۲۲) و مصاحبه ساختاریافته بالینی^۴، توسط روان‌شناس بالینی تشخیص مبتلا به وسواس فکری عملی را دریافت کردند. بیمارایی به این شکل بود که با استفاده از نمونه‌گیری خوشه‌ای، کرمانشاه به پنج منطقه (شمال، جنوب، شرق، غرب، مرکز) تقسیم شد. سپس از هر منطقه، انتخاب یک محله یا شهرک به‌طور تصادفی صورت گرفت و در مرحله بعد از هرکدام از محلات منتخب به‌طور تصادفی، بلوک‌ها انتخاب شدند. در ادامه به‌صورت تصادفی سیستماتیک پلاک‌ها در نظر گرفته شدند؛ به این صورت که از ابتدای کوچه به‌ترتیب به منازل دارای پلاک‌های زوج مراجعه شد و ۱۵۵۰ پرسش‌نامه تشخیص وسواس فکری عملی یل-براون (۲۲) در بین زنان ۲۰ تا ۴۵ ساله توزیع شد. مصاحبه تشخیص برای افراد دارای نمره بیشتر از ۹، انجام پذیرفت که درنهایت در ۱۶۹ نفر از زنان، اختلال وسواس فکری عملی تشخیص داده شد. با رعایت ملاک‌های ورود به پژوهش و خروج از آن، از بین ۱۶۹ نفر از زنان تعداد چهل نفر انتخاب شدند. به آزمودنی‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه باقی می‌ماند.

3. Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale

4. Structured Clinical Interview

1. Obsessive-Compulsive Disorder

2. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-Fifth Edition

برای شرکت در پژوهش؛ کسب نمره بیشتر از ۹ در مقیاس وسواس فکری عملی بل- براون و گرفتن تشخیص اختلال وسواس فکری عملی براساس نظر روان‌شناس مصاحبه‌کننده. ملاک‌های خروج آزمودنی‌ها از پژوهش، ابتلا به اختلال‌های نورولوژیک و عفونی (ایجادکننده نشانه‌های اختلال وسواس فکری عملی در فرد)، سندرم تور، اختلال دوقطبی و اختلالات روان‌پریشی و وابستگی به مواد مشخص شده برپایه گزارش خود فرد، اعضای خانواده و روان‌شناس بالینی و دریافت هم‌زمان مداخله دارویی یا روان‌شناختی در ارتباط با وسواس بود.

به‌منظور گردآوری داده‌ها، ابزارها و جلسات درمانی زیر به‌کار رفت.

سیس افراد به‌صورت تصادفی در دو گروه، بیست نفر گروه آموزش تنظیم شناختی هیجان و بیست نفر گروه گواه قرار گرفتند. در گروه‌ها اعم از گروه آزمایش و گروه گواه پیش‌آزمون اجرا شد. گروه آزمایش ده جلسه درمان گروهی آموزش تنظیم شناختی هیجان را به‌صورت جلسات هفتگی و هر جلسه نود دقیقه دریافت کرد؛ اما برای گروه گواه هیچ‌گونه مداخله آزمایشی ارائه نشد. پس از مداخله، اجرای پس‌آزمون در هر دو گروه صورت گرفت و بعد از گذشت یک ماه، آزمون مرحله پیگیری اول انجام شد. اجرای مرحله پیگیری دوم دو ماه بعد از مرحله پیگیری اول بود.

ملاک‌های ورود آزمودنی‌ها به پژوهش عبارت بود از: موافقت بیمار

جدول ۱. برنامه آموزش تنظیم شناختی هیجان

جلسه	هدف	محتوا	تکلیف
اول	بیان منطق و مراحل مداخله	ضرورت خودنظم‌جویی هیجان، علت لزوم آموختن این مهارت، دیدگاه‌های درست درباره هیجان‌ها، مروری بر هیجان‌های اولیه و ثانویه، کمک‌کردن همه هیجان‌ها به ما،	شناسایی هیجان‌های اولیه و ثانویه
دوم	انتخاب موقعیت	ارائه آموزش هیجانی: الف. هیجان نرمال و مشکل‌آفرین؛ ب. خودآگاهی هیجانی ۱. آموزش و معرفی هیجان؛ ۲. شناسایی، نام‌گذاری و برجسب‌زدن به احساسات؛ ۳. تمایز هیجانات مختلف؛ ۴. شناسایی هیجان در حالت فیزیکی و روان‌شناختی؛ ۵. عوامل موفقیت در خودنظم‌جویی هیجان	شناسایی احساسات و هیجان‌ها در حالت‌های مختلف
سوم	انتخاب موقعیت	ارزیابی میزان آسیب‌پذیری و مهارت‌های هیجانی اعضا؛ ۱. خودارزیابی با هدف شناخت تجربه‌های هیجانی خود؛ ۲. خودارزیابی با هدف شناسایی میزان آسیب‌پذیری هیجانی در فرد؛ ۳. خودارزیابی با هدف شناسایی راهبردهای تنظیمی فرد؛ ۴. پیامدهای شناختی واکنش‌های هیجانی؛ ۵. پیامدهای فیزیولوژیک واکنش‌های هیجانی؛ ۶. پیامدهای رفتاری واکنش‌های هیجانی و رابطه این سه باهم؛ ۷. معرفی هیجان خشم و راه‌های غلبه بر خشم	خودارزیابی با هدف شناسایی آسیب‌پذیری هیجانی
چهارم	اصلاح موقعیت	ایجاد تغییر در موقعیت برانگیزاننده هیجان؛ ۱. جلوگیری از انزوای اجتماعی و اجتناب آموزش راهبرد حل مسئله آموزش مهارت‌های بین‌فردی (گفت‌وگو، اظهار وجود و حل تعارض)	تمرین مهارت‌های بین‌فردی
پنجم	گسترش توجه	تغییر توجه؛ ۱. متوقف‌کردن نشخوار فکری و نگرانی؛ ۲. آموزش توجه	تمرین توجه
ششم	ارزیابی شناختی	تغییر ارزیابی‌های شناختی؛ ۱. شناسایی ارزیابی‌های غلط و اثرات آن‌ها بر حالت‌های هیجان؛ ۲. آموزش راهبرد بازارزیابی	شناسایی ارزیابی‌های غلط
هفتم	تعدیل پاسخ	تغییر پیامدهای رفتاری و فیزیولوژیک هیجان؛ ۱. شناسایی میزان و نحوه استفاده از راهبرد بازدارندگی و بررسی پیامدهای هیجانی آن؛ ۲. مواجهه؛ ۳. آموزش ابراز هیجان؛ ۴. اصلاح رفتار از طریق تغییر تقویت‌کننده‌های محیطی؛ ۵. آموزش تخلیه هیجانی، آرمیدگی و عمل معکوس	تمرین تخلیه هیجانی، آرمیدگی و عمل معکوس
هشتم	ارزیابی و کاربرد	ارزیابی مجدد و رفع موانع کاربرد؛ ۱. ارزیابی میزان نیل به اهداف؛ ۲. کاربرد مهارت‌های آموخته‌شده در محیط‌های طبیعی خارج از خانه؛ ۳. بررسی و رفع موانع انجام تکلیف	به‌کاربردن مهارت‌های آموخته‌شده در محیط‌های مختلف
نهم		مرور جلسات و تمرین مهارت‌های آموخته‌شده	
دهم		مرور جلسات و تمرین مهارت‌های آموخته‌شده	

(سؤالات ۷ تا ۱۲)، تصمیم‌گیری (سؤالات ۱۳ تا ۱۷)، برنامه‌ریزی (سؤالات ۱۸ تا ۲۰)، توجه پایدار (سؤالات ۲۱ تا ۲۳)، شناخت اجتماعی (سؤالات ۲۴ تا ۲۶) و انعطاف‌پذیری شناختی (سؤالات ۲۷ تا ۳۰) است. نمره بیشتر در پرسش‌نامه نشان‌دهنده مشکلات شناختی بیشتر است. سؤالات ۲۴، ۲۵ و ۲۶ نمره‌گذاری معکوس

– پرسش‌نامه توانایی‌های شناختی^۱: این پرسش‌نامه توسط نجاتی در سال ۱۳۹۲ تهیه و هنجاریابی شد (۲۳). این پرسش‌نامه سی سؤال دارد که توانایی شناختی را در مقیاس لیکرت پنج‌گزینه‌ای از ۱ (تقریباً هرگز) تا ۵ (تقریباً همیشه) می‌سنجد. همچنین پرسش‌نامه دارای شش خرده‌مقیاس حافظه (سؤالات ۱ تا ۶)، کنترل مهاری و توجه انتخابی

^۱. Cognitive Abilities Questionnaire

دارد. نمره بیشتری که فرد در این پرسش نامه می تواند دریافت کند، ۱۵۰ و نمره کمتر ۳۰ است (۲۳). پایایی پرسش نامه در پژوهش نجاتی با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد و ضریب آلفای ۰/۸۳۴ به دست آمد. همسانی درونی خرده مقیاس ها برای سؤال های مربوط به حافظه ۰/۷۵۵، کنترل مهاری و توجه انتخابی ۰/۵۷۸، تصمیم گیری ۰/۶۱۲ و برنامه ریزی ۰/۵۷۸، توجه پایدار ۰/۵۳۴، شناخت اجتماعی ۰/۴۳۸ و انعطاف پذیری شناختی ۰/۴۵۵ بود (۲۳). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ نمره کل پرسش نامه ۰/۸۶ به دست آمد.

مقیاس وسواس فکری عملی یل- براون: این مقیاس توسط گودمن و همکاران در سال ۱۹۸۹ طراحی شده است. این مقیاس به صورت مصاحبه نیمه ساختاریافته اجرا می شود، برای ارزیابی شدت وسواس ها و اجبارها به کار می رود و حساسیت زیادی به تغییرات درمانی دارد. این مقیاس دو بخش دارد: سیاهه نشانه (SC) و مقیاس شدت (SS). در سیاهه نشانه به شانزده گویه در مقیاس لیکرت پنج درجه ای و به صورت خودگزارشی پاسخ داده می شود. در مقیاس شدت، هریک از وسواس ها و اجبارها در پنج بُعد میزان آشفتگی، فراوانی، تداخل، مقاومت و کنترل نشانه ها برآورد می شود. دامنه نمره گذاری برای هر خرده مقیاس (صفر تا ۲۰) و برای کل مقیاس (صفر تا ۴۰) است. بخش ۱ تا ۵۱ برای نشانه های وسواس فکری و بخش ۶ تا ۱۰ برای نشانه های وسواس

عملی از نقطه برش ۱۶ و بیشتر در مطالعات دارویی استفاده می شود. بیماران مبتلا به وسواس متوسط نمره ای در حدود ۲۵ و بیشتر، بیماران با وسواس شدید، نمره ای بیشتر از ۳۰ و بیماران با وسواس بسیار شدید نمره ای بیشتر از ۳۵ می گیرند (۲۲). این مقیاس، اعتبار بیرونی هم زمان با ثبات درونی برابر با ۰/۸۹ دارد (۲۲). در پژوهش اصفهانی و همکاران ثبات درونی این مقیاس ۰/۹۵ و اعتبار دونیمه سازی و بازآزمایی آن به ترتیب ۰/۸۹ و ۰/۹۹ گزارش شد (۲۴). در پژوهش

جدول ۲. مشخصات توصیفی مؤلفه های توانایی شناختی در مراحل پیش آزمون، پس آزمون، پیگیری اول و پیگیری دوم به همراه نتایج روش تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر

توانایی شناختی	گروه	پیش آزمون		پس آزمون		پیگیری اول		پیگیری دوم		مقدار F	مقدار p	مجذور اتا
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین			
برنامه ریزی	آزمایش	۱۴/۱۵	۲/۴۳	۱/۵۶	۱۰/۴۵	۱/۵۶	۱۱/۹۵	۱/۷۲	۱۱/۹۵	۲۰/۰۷	<۰/۰۰۱	۰/۳۵
	گواه	۱۴/۹۰	۲/۲۹	۲/۲۷	۱۴/۸۵	۲/۲۳	۱۴/۸۵	۲/۴۳	۱۴/۸۵			
حافظه	آزمایش	۲۰/۶۵	۲/۸۶	۱۶/۶۰	۲/۸۸	۱۷/۷۰	۱۸/۹۶	۲/۷۹	۱۸/۹۶	۲۱/۸۴	<۰/۰۰۱	۰/۳۷
	گواه	۱۹/۹۰	۲/۸۳	۲۰/۰۰	۲/۸۱	۱۹/۷۵	۱۹/۳۰	۲/۴۴	۱۹/۳۰			
انعطاف پذیری شناختی	آزمایش	۱۷/۶۶	۲/۵۸	۱۳/۰۵	۱/۸۷	۱۴/۱۰	۱۵/۴۰	۲/۸۱	۱۵/۴۰	۲۱/۴۵	<۰/۰۰۱	۰/۳۶
	گواه	۱۶/۳۰	۲/۶۹	۱۶/۳۵	۲/۳۳	۱۶/۳۵	۱۶/۵۰	۲/۶۲	۱۶/۵۰			
کنترل مهاری	آزمایش	۲۰/۵۵	۲/۱۱	۱۷/۴۵	۲/۵۲	۱۶/۸۵	۱۷/۸۰	۲/۵۲	۱۷/۸۰	۹۹/۲۹	<۰/۰۰۱	۰/۷۲
	گواه	۲۰/۲۰	۲/۳۰	۲۰/۵۵	۲/۳۷	۱۸/۲۰	۱۸/۴۰	۲/۲۸	۱۸/۴۰			
تصمیم گیری	آزمایش	۱۹/۲۵	۲/۲۲	۱۵	۲/۷۹	۱۴/۱۷	۱/۰۵	۲/۸۷	۱۶/۵۵	۱۶/۴۶	<۰/۰۰۱	۰/۳۰
	گواه	۱۹/۹۵	۲/۲۳	۲۰/۰۵	۳/۲۹	۲۱/۰۰	۲/۱۹	۴/۲۸	۲۱/۲۰			
توجه انتخابی	آزمایش	۲۰/۱۵	۲/۷۳	۱۲/۹۰	۱/۰۹	۱۳/۷۶	۱۴/۵۴	۲/۰۴	۱۴/۵۴	۳/۲۷	۰/۰۷۸	۰/۰۷۹
	گواه	۲۰/۰۵	۲/۰۸	۲۰/۹۵	۳/۰۸	۲۲/۱۰	۲۳/۹۰	۳/۱۱	۲۳/۹۰			
شناخت اجتماعی	آزمایش	۱۵/۴۵	۱/۵۶	۹/۷۰	۱/۰۴	۹/۸۵	۱/۲۸	۱/۸۹	۱۰/۴۰	۲۳/۸۶	<۰/۰۰۱	۰/۳۹
	گواه	۱۵/۷۵	۲/۰۶	۱۶/۵۰	۲/۵۵	۱۷/۵۵	۲/۵۹	۲/۶۰	۱۸/۴۵			

و پیگیری دوم بیانگر آن بود که تفاوت معناداری در اثر آموزش تنظیم شناختی هیجان بر مؤلفه‌های برنامه‌ریزی ($F=20/07, p<0/001$)، حافظه ($F=21/84, p<0/001$)، انعطاف‌پذیری شناختی ($F=21/45, p<0/001$)، کنترل مهارت ($F=99/29, p<0/001$)، تصمیم‌گیری ($F=16/46, p<0/001$) و شناخت اجتماعی ($F=23/86, p<0/001$)، در گروه آزمایش درمقایسه با گروه گواه وجود داشت؛ اما این تفاوت در مؤلفه توجه انتخابی معنادار نبود ($F=3/27, p=0/078$). جدول زیر نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی را مبنی بر مقایسه دویه‌دوی مراحل برای متغیرهای پژوهش نشان می‌دهد.

قبل از انجام تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، ابتدا پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمرات با آزمون شاپیرو-ویلک بررسی و تأیید شد ($p>0/05$). به‌منظور بررسی همگنی واریانس‌ها، آزمون لون به‌کار رفت که نتایج این آزمون معنادار نبود ($p>0/05$).

باتوجه به نتایج جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین خرده‌مقیاس‌های برنامه‌ریزی، حافظه، انعطاف‌پذیری شناختی، کنترل مهارت، تصمیم‌گیری، توجه انتخابی و شناخت اجتماعی در گروه آموزش تنظیم شناختی هیجان کاهش یافته است. نتایج روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر برای خرده‌مقیاس‌ها در مراحل پس‌آزمون، پیگیری اول

جدول ۳. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه زمان‌های اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

متغیر وابسته	موقعیت	مقایسه گروه‌ها	تفاوت میانگین	خطای معیار	مقدار p
برنامه‌ریزی	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	- ۲/۶۰	۰/۱۸	< ۰/۰۰۱
		پیگیری اول	- ۲/۶۲	۰/۱۷	< ۰/۰۰۱
		پیگیری دوم	- ۲/۸۷	۰/۱۸	< ۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	پیگیری اول	- ۰/۰۲۵	۰/۰۷۷	۰/۷۵۲
		پیگیری دوم	- ۰/۰۲۷	۰/۰۹۹	۰/۰۰۹
		پس‌آزمون	- ۳/۵۲	۰/۲۱	< ۰/۰۰۱
حافظه	پیش‌آزمون	پیگیری اول	- ۳/۴۵	۰/۱۹	< ۰/۰۰۱
		پیگیری دوم	- ۳/۳۵	۰/۳۳	< ۰/۰۰۱
		پیگیری اول	۰/۰۷۵	۰/۱۰	۰/۴۶۱
	پس‌آزمون	پیگیری دوم	۰/۱۷	۰/۲۶	۰/۵۱۳
		پس‌آزمون	- ۳/۷۷	۰/۳۵	< ۰/۰۰۱
		پیگیری اول	- ۳/۸۰	۰/۳۵	< ۰/۰۰۱
انعطاف‌پذیری شناختی	پیش‌آزمون	پیگیری دوم	- ۴/۰۲	۰/۳۵	< ۰/۰۰۱
		پیگیری اول	- ۰/۰۲۵	۰/۱۱	۰/۸۲۰
		پیگیری دوم	- ۰/۰۲۵	۰/۱۲	۰/۰۴۰
	پس‌آزمون	پس‌آزمون	- ۴/۶۲	۰/۲۹	< ۰/۰۰۱
		پیگیری اول	- ۴/۶۵	۰/۲۹	< ۰/۰۰۱
		پیگیری دوم	- ۴/۷۲	۰/۳۰	< ۰/۰۰۱
کنترل مهارت	پیش‌آزمون	پیگیری اول	- ۰/۰۲۵	۰/۰۸۶	۰/۷۷۲
		پیگیری دوم	- ۰/۱۰	۰/۱۰	۰/۳۲۴
		پس‌آزمون	- ۴/۹۲	۰/۲۶	< ۰/۰۰۱
	پیش‌آزمون	پیگیری اول	- ۴/۹۰	۰/۲۷	< ۰/۰۰۱
		پیگیری دوم	- ۵/۲۷	۰/۲۷	< ۰/۰۰۱
		پیگیری اول	۰/۰۲۵	۰/۰۶۸	۰/۷۱۲
تصمیم‌گیری	پیش‌آزمون	پیگیری دوم	- ۰/۳۵	۰/۱۰	< ۰/۰۰۱
		پس‌آزمون	- ۵	۰/۳۴	< ۰/۰۰۱
		پیگیری اول	- ۵/۱۰	۰/۳۳	< ۰/۰۰۱
	پس‌آزمون	پیگیری دوم	- ۵/۳۲	۰/۳۵	< ۰/۰۰۱
		پیگیری اول	- ۰/۱۰	۰/۰۷۹	۰/۲۱۴
		پیگیری دوم	- ۰/۳۲	۰/۱۱	۰/۰۰۴

پایدار بوده است؛ اما تفاوت پس‌آزمون با پیگیری دوم معنادار بود ($p=0/009$). اختلاف میانگین مؤلفه حافظه در موقعیت‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون معنادار بود ($p<0/001$)؛ بنابراین اعمال مداخله آزمایشی نمره مؤلفه حافظه را افزایش داد؛ اما تفاوت میانگین مؤلفه حافظه در موقعیت‌های پس‌آزمون و پیگیری اول ($p=0/461$) و

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد، اختلاف میانگین مؤلفه برنامه‌ریزی در موقعیت‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون معنادار بود ($p<0/001$)؛ ازاین‌رو اعمال مداخله آزمایشی نمره مؤلفه برنامه‌ریزی را افزایش داد. تفاوت میانگین برنامه‌ریزی در موقعیت‌های پس‌آزمون و پیگیری اول معنادار نبود ($p=0/752$). این نتیجه مشخص می‌کند، اثر مداخله در طی زمان

پیگیری دوم ($p=0/513$) معنادار نبود. این نتیجه نشان می‌دهد، مداخله در طی زمان پایدار بوده است. اختلاف میانگین مؤلفه انعطاف‌پذیری شناختی در موقعیت‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون معنادار بود ($p<0/001$)؛ از این رو اعمال مداخله آزمایشی نمره انعطاف‌پذیری شناختی را افزایش داد. تفاوت میانگین مؤلفه انعطاف‌پذیری شناختی در موقعیت‌های پس‌آزمون و پیگیری اول معنادار نبود ($p=0/820$). این نتیجه مشخص می‌کند، مداخله در طی زمان پایدار بوده است؛ اما این تفاوت در پیگیری دوم معنادار بود ($p=0/040$). اختلاف میانگین مؤلفه کنترل مهارت در موقعیت‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون معنادار به‌دست آمد ($p<0/001$)؛ بنابراین اعمال مداخله آزمایشی نمره کنترل مهارت را افزایش داد. همچنین تفاوت میانگین کنترل مهارت در موقعیت‌های پس‌آزمون و پیگیری اول ($p=0/772$) و پیگیری دوم ($p=0/324$) معنادار نبود. این نتیجه نشان می‌دهد، مداخله در طی زمان پایدار بوده است. اختلاف میانگین مؤلفه تصمیم‌گیری در موقعیت‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون معنادار بود ($p<0/001$)؛ بنابراین اعمال مداخله آزمایشی نمره مؤلفه تصمیم‌گیری را افزایش داد. همچنین تفاوت میانگین کنترل در موقعیت‌های پس‌آزمون و پیگیری اول ($p=0/712$) معنادار نبود. این نتیجه مشخص می‌کند، مداخله در طی زمان پایدار بوده است؛ اما این اختلاف در پیگیری دوم معنادار بود ($p<0/001$). اختلاف میانگین مؤلفه شناخت اجتماعی در موقعیت‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون معنادار به‌دست آمد ($p<0/001$)؛ بنابراین اعمال مداخله آزمایشی نمره مؤلفه شناخت اجتماعی را افزایش داد. همچنین تفاوت میانگین مؤلفه شناخت اجتماعی در موقعیت‌های پس‌آزمون و پیگیری اول معنادار نبود ($p=0/214$). این نتیجه نشان می‌دهد، مداخله در طی زمان پایدار بوده است؛ اما این اختلاف در پیگیری دوم معنادار بود ($p=0/004$).

۴ بحث

پژوهش حاضر با هدف اثربخشی آموزش تنظیم شناختی هیجان بر توانایی‌های شناختی زنان مبتلا به وسواس فکری و عملی انجام شد. به‌طور کلی نتایج نشان داد، آموزش تنظیم شناختی هیجان بر بهبود خرده‌مقیاس‌های برنامه‌ریزی، حافظه، انعطاف‌پذیری شناختی، کنترل مهارت، تصمیم‌گیری و شناخت اجتماعی در مرحله پس‌آزمون مؤثر بوده است؛ اما آموزش تنظیم شناختی هیجان بر خرده‌مقیاس توجه انتخابی تأثیر معناداری نداشت. همچنین نتایج مشخص کرد، تفاوت میانگین خرده‌مقیاس‌های برنامه‌ریزی، حافظه، انعطاف‌پذیری، کنترل مهارت، تصمیم‌گیری و شناخت اجتماعی در موقعیت‌های پس‌آزمون و پیگیری اول معنادار نبود؛ همچنین تفاوت میانگین خرده‌مقیاس‌های حافظه و کنترل مهارت در موقعیت‌های پس‌آزمون و پیگیری دوم معنادار نبود؛ یعنی مداخله در طی زمان پایدار مانده بود.

نتایج نشان داد، آموزش تنظیم شناختی هیجان بر بهبود انعطاف‌پذیری شناختی تأثیر داشت. این یافته با نتیجه پژوهش عاشوری و رشیدی (۱۷) همخوان است. همچنین براساس یافته‌های پژوهش حاضر، آموزش تنظیم شناختی هیجان بر بهبود حافظه تأثیر داشت. این یافته نیز با نتایج پژوهش درکشن و آیزنک (۱۸) همسوست. در تبیین تأثیر آموزش تنظیم شناختی هیجان بر بهبود انعطاف‌پذیری شناختی و حافظه

می‌توان گفت، یکی از برنامه‌هایی که در این راستا به افراد کمک می‌کند، برنامه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان است. الگوی راهبردهای شناختی هیجان از الگوهای بهتر درباره نقش سیستم‌های عصبی در کنترل هیجان است. این الگو به فرایندهای شناختی گوناگون و مؤثر در تنظیم واکنش‌های هیجانی کمک می‌کند (۱۴). این برنامه شناختی رفتاری متمرکز بر هیجان است که بر ماهیت سازگاران و کارکردی هیجان‌ها تأکید دارد؛ همچنین به دنبال شناسایی و تصحیح تلاش‌های ناسازگارانه برای تنظیم تجارب هیجانی، تسهیل پردازش مناسب و خاموش کردن پاسخ‌های مفرط هیجانی به نشانه‌های درونی و بیرونی است. از آنجاکه برنامه راهبردهای تنظیم شناختی هیجان بر تفکر منطقی و ابراز صحیح واکنش‌های روان‌شناختی و هیجانی تأکید دارد و در این برنامه آگاهی از احساسات و هیجان‌ها و مهارت‌های درک هیجان و انتخاب موقعیت آموزش داده می‌شود، دارای تأثیر در خورتوجهی بر انعطاف‌پذیری شناختی است (۱۳)؛ بنابراین چون راهبردهای تنظیم شناختی هیجان باعث می‌شود افراد به جست‌وجوگری بپردازند، این امر حافظه و انعطاف‌پذیری شناختی را بهبود می‌بخشد.

همچنین نتایج پژوهش حاضر نشان داد، آموزش تنظیم شناختی هیجان بر بهبود شناخت اجتماعی تأثیر دارد. این یافته با نتیجه پژوهش رضایی و سادات کاظمی (۱۶) همخوان است. در تبیین تأثیر آموزش تنظیم شناختی هیجان بر بهبود شناخت اجتماعی می‌توان گفت، نقص در شناخت اجتماعی در بیماران مبتلا به وسواس فکری عملی مشاهده می‌شود. شناخت اجتماعی به این می‌پردازد که مردم درباره افکار، احساسات، انگیزه‌ها و رفتارهای خود و دیگران چگونه فکر می‌کنند و شامل پردازش هیجانات نیز می‌شود. تنظیم هیجان، فرایند روان‌شناختی گسترده‌ای است که به‌موجب آن فرد از راهبردهای خاصی برای اصلاح میزان یا مدت‌زمان پاسخ عاطفی استفاده می‌کند. این فرایند، فرایندی نظارتی تعاملی است و بین فرد و محیط اتفاق می‌افتد؛ شیوه‌ای که افراد احساسات خود را تنظیم می‌کنند و روش‌های مختلف تنظیم ممکن است عواقب مختلفی داشته باشد (۱۳). یکی از دلایل احتمالی مشکلات هیجانی این است که افراد نقایصی در حوزه شناخت هیجانی دارند. آن‌ها نشانه‌های اجتماعی را غلط درک می‌کنند و ممکن است احساسات و هیجانات دیگران را سوءتعبیر کنند.

از دیگر نتایج پژوهش حاضر، تأثیر آموزش تنظیم شناختی هیجان بر بهبود تصمیم‌گیری، کنترل مهارت و برنامه‌ریزی در افراد مبتلا به اختلال وسواس فکری و عملی بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت، افراد با اختلال وسواس فکری عملی در کارکردهای نظارتی و کنترل مانند تمرکز بر اطلاعات مرتبط و نادیده گرفتن اطلاعات نامرتبط، توانایی نگهداری و دست‌کاری اطلاعات به‌طور موقت مشکل دارند. به همین دلیل این افراد نیاز به بررسی‌کردن و تردید دائمی را گزارش می‌کنند. محققانی که الگوی تنظیم احساسات را برای توصیف اختلال وسواس فکری عملی به‌کار می‌برند، در تبیین این الگو معتقد هستند که افراد مبتلا به اختلال وسواس فکری عملی افکار تنش‌زا را تفسیر می‌کنند و سعی دارند اضطراب ایجادشده را سرکوب کنند؛ بنابراین چرخه معیوبی ایجاد می‌شود. این چرخه باعث ناتوانی فرد در تنظیم هیجان می‌شود و از این

۵ نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های پژوهش نتیجه گرفته می‌شود، می‌توان از اصول آموزش تنظیم شناختی هیجان در بهبود مشکلات شناختی افراد مبتلا به وسواس فکری و عملی استفاده کرد. آموزش تنظیم شناختی هیجان به افراد کمک می‌کند، درباره هیجان‌های خود شناخت و آگاهی بیشتری کسب کنند؛ در نتیجه کنترل بهتری بر هیجان‌های خود داشته باشند و بتوانند واکنش مناسب به هیجان‌های خود نشان دهند؛ بنابراین براساس یافته‌های پژوهش می‌توان گفت، بیماران وسواسی که مشکلات عمده و فراگیری در کارکردهای شناختی و حافظه و در تنظیم هیجان‌ها دارند، با پشت سر گذاشتن پنج مرحله تعریف‌شده و برنامه‌ریزی‌شده سبک‌های سازگار تنظیم هیجان را جایگزین سبک‌های ناسازگار قبلی می‌کنند و از همین طریق توانایی‌های شناختی خود را بهبود می‌بخشند.

۶ تشکر و قدردانی

از تمام عزیزی که به‌نحوی در انجام پژوهش همکاری کردند، تشکر و قدردانی می‌شود.

۷ بیانیه‌ها

تأییدیه اخلاقی و رضایت‌نامه از شرکت‌کنندگان

به آزمودنی‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه باقی می‌ماند.

رضایت برای انتشار

این امر غیر قابل اجرا است.

تضاد منافع

این مقاله برگرفته از رساله دکتری دانشگاه رازی کرمانشاه با کد ۱۴۷۸۹۳۵ است. نویسندگان مقاله هیچ‌گونه تعارض منافی را در گزارش یافته‌های این پژوهش عنوان نکرده‌اند.

منابع مالی

حمایت مالی برای انجام دادن این پژوهش وجود نداشته است.

طریق استفاده مداوم از استراتژی منفی یعنی (اجبارها) را در پی دارد. استفاده مداوم از اجبار، مانع از مواجهه فرد با احساسات می‌شود (۳). هیلمن و همکاران در مطالعه خود دریافتند، آموزش تنظیم هیجان بر ارزیابی شناختی تأثیر دارد و زمینه تصمیم‌گیری مناسب را فراهم می‌کند (۲۰)؛ بنابراین فرایند تصمیم‌گیری با شیوه‌های بسیار مهمی به بسترهای عصبی که تعادل حیاتی، هیجان‌ها و احساسات را تنظیم می‌کند، وابسته است. از آنجاکه هر فردی در زندگی انواع هیجان‌ها را تجربه می‌کند، تنظیم هیجان و بهره‌گیری درست از آن نقش مهمی در انتخاب گزینه‌های مختلف زندگی افراد دارد. تنظیم هیجان و غلبه بر هیجان‌های منفی و کنترل کردن آن‌ها، توان تصمیم‌گیری فرد را ارتقا خواهد داد. درواقع به هر میزان که تنظیم و کنترل هیجانی در فرد بیشتر باشد، هنگام رویارویی با مسائل مختلف که توان و قدرت فکر و تصمیم‌گیری فرد را می‌طلبد، فرد می‌تواند بدون اینکه احساسات و هیجان‌های منفی وی در تصمیم او دخیل باشد، دست به انتخابی معقول بزند؛ بنابراین افرادی که دارای مشکلاتی در تصمیم‌گیری هستند، به دلیل اینکه به هیجان‌ها و شناخت‌های خود آگاهی ندارند، به احتمال زیاد بیشتر دچار تعلل، شک و تردید می‌شوند. به عبارتی دیگر فرایند تصمیم‌گیری نه فقط منطقی و محاسباتی است، بلکه هیجانی نیز است (۱۵).

ازجمله محدودیت‌های پژوهش حاضر، می‌توان به نبود همسازی جنسیتی اشاره کرد. درواقع جامعه آماری، زنان مبتلا به اختلال وسواس اجباری بودند و ممکن است جنسیت به‌عنوان عاملی تأثیرگذار بر راهبردهای تنظیم هیجان این افراد باشد. همچنین تحقیق حاضر صرفاً در بین افراد ۲۰ تا ۴۵ سال انجام شد؛ بنابراین قدرت تعمیم یافته‌ها را به همه افراد جامعه محدود می‌کند؛ ازاین‌رو پیشنهاد می‌شود آموزش تنظیم شناختی هیجان در گروه‌های سنی دیگر و سایر افراد مبتلا به اختلالات خلقی و اضطرابی نیز اجرا شود.

References

1. Murray CJ, Lopez AD. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020. World Health Organization, World Bank, Harvard School of Public Health; 1997.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 5th edition. Arlington, TX: American Psychiatric Publishing; 2013. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
3. Calkins AW, Berman NC, Wilhelm S. Recent advances in research on cognition and emotion in OCD: a review. Curr Psychiatry Rep. 2013;15(5):357. <https://doi.org/10.1007/s11920-013-0357-4>
4. Kuelz AK, Hohagen F, Voderholzer U. Neuropsychological performance in obsessive-compulsive disorder: a critical review. Biol Psychol. 2004;65(3):185–236. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2003.07.007>
5. Farrell LJ, Waters AM, Zimmer-Gembeck MJ. Cognitive biases and obsessive-compulsive symptoms in children: examining the role of maternal cognitive bias and child age. Behav Ther. 2012;43(3):593–605. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2011.10.003>
6. Salkovskis PM. Obsessional-compulsive problems: a cognitive-behavioural analysis. Behav Res Ther. 1985;23(5):571–83. [https://doi.org/10.1016/0005-7967\(85\)90105-6](https://doi.org/10.1016/0005-7967(85)90105-6)
7. Snyder HR, Kaiser RH, Warren SL, Heller W. Obsessive-compulsive disorder is associated with broad impairments in executive function: a meta-analysis. Clin Psychol Sci. 2015;3(2):301–30. <https://doi.org/10.1177/2167702614534210>
8. Kashyap H, Kumar JK, Kandavel T, Reddy YCJ. Neuropsychological functioning in obsessive-compulsive disorder: are executive functions the key deficit? Compr Psychiatry. 2013;54(5):533–40. <https://doi.org/10.1016/j.comppsycho.2012.12.003>

9. Arnsten AFT, Rubia K. Neurobiological circuits regulating attention, cognitive control, motivation, and emotion: disruptions in neurodevelopmental psychiatric disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*. 2012;51(4):356–67. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2012.01.008>
10. Borelli JL, Ruiz SK, Crowley MJ, Mayes LC, Reyes AD Los, Lewin AB. Children's obsessive compulsive symptoms and fear-potentiated startle responses. *J Obsessive Compuls Relat Disord*. 2015;6:101–7. <https://doi.org/10.1016/j.jocrd.2015.06.006>
11. Berman NC, Shaw AM, Wilhelm S. Emotion regulation in patients with obsessive compulsive disorder: unique effects for those with "taboo thoughts." *Cogn Ther Res*. 2018;42(5):674–85. <https://doi.org/10.1007/s10608-018-9911-z>
12. Jhung K, Namkoong K, Kang JI, Ha RY, An SK, Kim C-H, et al. Perception bias of disgust in ambiguous facial expressions in obsessive–compulsive disorder. *Psychiatry Res*. 2010;178(1):126–31. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2009.11.023>
13. Gross JJ. *Handbook of emotion regulation*. New York: Guilford press; 2007.
14. Schoorl J, Van Rijn S, De Wied M, Van Goozen S, Swaab H. Emotion regulation difficulties in boys with oppositional defiant disorder/conduct disorder and the relation with comorbid autism traits and attention deficit traits. *PLoS ONE*. 2016;11(7):e0159323. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159323>
15. Bechara A. Human emotions in decision making: Are they useful or disruptive? In: Vartanian O, Mandel DR; editors. *Neuroscience of Decision Making*. First edition. New York: Psychology Press; 2011.
16. Rezaei A, Kazemi MS. The effect of emotional regulation training on social cognition and executive functions of children with autism spectrum disorder. *J Child Ment Health*. 2017;4(2):82–91. [Persian] <http://childmentalhealth.ir/article-1-198-en.html>
17. Ashori M, Rashidi A. Effectiveness of cognitive emotion regulation strategies training on cognitive flexibility in deaf students. *Empowering Exceptional Children*. 2019;10(2):250–9. [Persian] http://www.ceciranj.ir/article_95994.html?lang=en
18. Derakshan N, Eysenck MW. Introduction to the special issue: emotional states, attention, and working memory. *Cogn Emot*. 2010;24(2):189–99. <https://doi.org/10.1080/02699930903412120>
19. Rueda MR, Paz-Alonso PM. Executive function and emotional development. In: Tremblay RE, Boivin M, Peters R De V, Centre of Excellence for Early Childhood Development, Strategic Knowledge Cluster on Early Childhood Development; editors. *Encyclopedia on early childhood development*. Montreal: CEECD/SKC-ECD; 2007.
20. Heilman RM, Crişan LG, Houser D, Miclea M, Miu AC. Emotion regulation and decision making under risk and uncertainty. *Emotion*. 2010;10(2):257–65. <https://doi.org/10.1037/a0018489>
21. Amani M, Abolghasemi A, Ahadi B, Narimani M. The prevalence of obsessive-compulsive disorder among the women 20 to 40 years old of Ardabil city, Western part of Iran. *Journal of Fundamentals of Mental Health*. 2013;15(59):233–42. [Persian] https://jfmh.mums.ac.ir/article_1897_143.html?lang=en
22. Goodman WK, Price LH, Rassmussen SA, Mazure C, Delgado P, Heninger GR, et al. The Yale-Brown Obsessive-Compulsive Scale: development, use and reliability. *Arch Gen Psychiatry*. 1989;46(11):1006–11. doi: [10.1001/archpsyc.1989.01810110048007](https://doi.org/10.1001/archpsyc.1989.01810110048007)
23. Nejati V. Cognitive Abilities Questionnaire: development and evaluation of psychometric properties. *Advances in Cognitive Science*. 2013;15(2):11–9. [Persian] <http://icssjournal.ir/article-1-289-en.html>
24. Rajezi Esfahani S, Motaghipour Y, Kamkari K, Zahiredin AR, Janbozorgi M. Reliability and validity of the Persian version of the Yale-Brown Obsessive Compulsive Scale (Y-BOCS). *Iranian J Psychiatry Clin Psychol*. 2012;17(4):297–303. [Persian] <http://ijpcp.iuums.ac.ir/article-1-1453-en.html>
25. Frist MB, Gibbons M, Sptizer RL, Williams JB. *User's guide for the structured clinical interview for DSM -IV axis I disorders —research version*. New York: Biometrics Research, New York State Psychiatric Institute; 1996.
26. Amiri Pichacolaei A, Poursharifi H, Ghasempour A. Investigating the relationship of thought fusion beliefs and thought control strategies with obsessive–compulsive symptoms in nonclinical population. *Stud Med Sci*. 2012;23(4):354–62. [Persian] <http://umj.umsu.ac.ir/article-1-1423-en.html>
27. Aazami Y, Sohrabi F, Borjal A, Chopan H. The effectiveness of teaching emotion regulation based on gross model in reducing impulsivity in drug-dependent people. *Scientific Quarterly of Research on Addiction*. 2014;8(30):127–41. [Persian] <http://etiadpajohi.ir/article-1-648-fa.html>