

## **A comparison of brain behavioral systems and emotional regulation in women with compulsive hoarding and other obsessive-compulsive disorders**

**Abolghasemi A, Soltani Shal R\***

Department of Psychology, Faculty of Literature and Humanities, University of Guilan, Rasht, I. R. Iran.

Received: 2018/06/17 | Accepted: 2018/12/11

### **Abstract:**

**Background:** Brain structures, cognitive components, and emotion regulation have an important role in etiology of psychological disorders. So, study of the differences in brain management systems and cognitive components of emotion regulation in patients with different psychological disorders could have a significant role in precise diagnosis and selection of appropriate psychotherapy approach. The aim of this study was to compare the brain behavioral system and cognitive emotional regulation in patients with compulsive hoarding and obsessive-compulsive disorder

**Materials and Methods:** In this cross-sectional study, 50 patients with obsessive-compulsive disorder and 50 patients with compulsive hoarding were selected using the convenience sampling method. Data were collected using the cognitive emotion regulation scale (CERQ-P-short) and behavioral inhibitory and activator system scale (BIS/BAS).

**Results:** The results showed that patients with obsessive-compulsive disorder had a higher mean score in the behavioral inhibition and negative cognitive emotion regulation compared to patients with compulsive hoarding. But, patients with compulsive hoarding had a higher mean score in the positive cognitive emotion regulation compared to those with obsessive-compulsive disorder. Also, there was no significant difference between the two groups in the behavioral activation system ( $P>0.05$ ).

**Conclusion:** Paying more attention to brain systems and optimization of emotion regulation strategies can be useful in pathology and treatment of obsessive-compulsive disorder and compulsive hoarding.

**Keywords:** Obsessive-compulsive disorder, Hoarding, Brain, Emotion

**\*Corresponding Author:**

**Email:** Soltani.Psy@gmail.com

**Tel:** 0098 911 716 4020

**Fax:** 0098 133 369 0485

**Conflict of Interests:** *No*

*Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences, April, 2019; Vol. 23, No 1, Pages 75-82*

*Please cite this article as:* Abolghasemi A, Soltani Shal R. The brain behavioral systems and emotional regulation in women with compulsive hoarding and other obsessive-compulsive disorders. *Feyz* 2019; 23(1): 75-82.

# مقایسه سیستم‌های مغزی رفتاری و تنظیم هیجان در زنان مبتلا به اختلال وسواس احتکار و سایر اختلالات وسواس فکری-عملی

عباس ابوالقاسمی<sup>۱</sup>، رضا سلطانی شال<sup>۲\*</sup>

خلاصه:

**سابقه و هدف:** ساختارهای مغزی، مولفه‌های شناختی و تنظیم هیجانی نقش مهمی در سبب شناسی اختلالات روانی دارند. بنابراین، بررسی تفاوت‌های سیستم‌های مدیریت مغزی و مولفه‌های شناختی تنظیم هیجان در مبتلایان به اختلالات روانشناختی مختلف می‌تواند در تشخیص دقیق و اتخاذ رویکرد روان درمانی متناسب نقش معناداری داشته باشد. در همین راستا، پژوهش حاضر به منظور مقایسه سیستم‌های مغزی رفتاری و تنظیم شناختی هیجان در افراد مبتلا به اختلال احتکار و سایر اختلالات وسواس فکری-عملی صورت گرفت. **مواد و روش‌ها:** در این پژوهش مقطعی ۵۰ بیمار مبتلا به اختلال وسواس فکری-عملی و ۵۰ بیمار مبتلا به اختلال احتکار به صورت در دسترس انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه‌های مقیاس تنظیم شناختی هیجان و مقیاس سیستم فعال‌ساز و بازداری رفتاری استفاده شد.

**نتایج:** نتایج نشان داد که میانگین نمرات بازداری رفتاری و راه‌بردهای شناختی تنظیم هیجان منفی در افراد مبتلا به وسواس فکری-عملی در مقایسه با اختلال احتکار بیشتر بود، در صورتی که راه‌بردهای شناختی تنظیم هیجان مثبت در افراد مبتلا به اختلال احتکار در مقایسه با اختلال وسواس فکری-عملی بیشتر بود. بین سیستم فعال‌سازی رفتاری در دو گروه تفاوتی مشاهده نشد ( $P > 0/05$ ).

**نتیجه‌گیری:** توجه بیشتر به سیستم‌های مغزی و بهینه‌سازی شیوه‌های تنظیم هیجان، می‌تواند در آسیب‌شناسی و درمان اختلالات وسواس فکری عملی و اختلال احتکار وسواسی مفید باشد.

**واژگان کلیدی:** اختلال وسواس فکری-عملی، احتکار، مغز، هیجان

دو ماه‌نامه علمی-پژوهشی فیض، دوره بیست و سوم، شماره ۱، فروردین-اردیبهشت ۹۸، صفحات ۸۲-۷۵

## مقدمه

در حال حاضر اختلال وسواس احتکار در ۲۰ تا ۳۰ درصد بیماران دارای وسواس فکری-عملی شایع است و با برخی اختلالات نظیر افسردگی، اضطراب و اسکیزوفرنی هم‌بودی دارد [۴-۶]. در سبب‌شناسی این دو اختلال می‌توان به تنظیم هیجانی ناکارآمد اشاره کرد. راه‌بردهای شناختی تنظیم هیجان همانند دیگر ابعاد رفتاری و اجتماعی آن با هدف مدیریت هیجان‌ها جهت افزایش سازگاری به کار می‌روند. راه‌بردهای مثبت عبارت‌اند از: تمرکز مجدد مثبت، تمرکز مجدد بر برنامه‌ریزی، ارزیابی مجدد مثبت و دیدگاه‌گیری و راه‌بردهای منفی عبارت‌اند از: سرزنش خود، سرزنش دیگری، نشخوار فکری، فاجعه‌انگاری و پذیرش [۸،۷]. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهند افرادی که از سبک‌های شناختی ضعیف مانند نشخوار فکری، فاجعه‌انگاری و سرزنش خود استفاده می‌کنند، نسبت به سایر افراد بیشتر در برابر مشکلات هیجانی آسیب‌پذیر می‌باشند، درحالی‌که در افرادی که از سبک‌های مطلوب مانند ارزیابی مجدد مثبت استفاده می‌کنند، آسیب‌پذیری کمتر است [۹]. در اختلال‌های اضطرابی و وسواس فکری-عملی تنظیم هیجانی با راه‌برد بازداری با شدت اختلال رابطه داشته و افراد مبتلا به این اختلال از میزان و زمان بیشتری از این راه‌برد نسبت به افراد سالم برای تنظیم هیجان‌شان استفاده می‌کنند [۱۰-۱۳]. هم‌چنین، محققان گزارش داده‌اند که سرزنش خود، نشخوار فکری، فاجعه-

اختلال وسواس فکری-عملی با شیوع ۲ تا ۳ درصد در جمعیت عمومی، اختلال ناتوان‌کننده‌ای است که مشخصه اصلی آن تفکر ناخواسته، تکراری و مزاحم و نیز رفتارهای تکراری و آزار-دهنده است. این وسواس‌های عملی، کارهایی وسواس‌گونه هستند که شخص برای کاهش اضطراب انجام می‌دهد. در این اختلال، افکار وسواس‌گونه و اضطراب‌آور با وسواس‌های عملی و کارهای وسواس‌گونه، تکراری و کلیشه‌ای که تا اندازه‌ای غیرارادی هستند همراه می‌شوند [۱-۳]. وسواس احتکار با شیوع ۲ تا ۶ درصد در جمعیت عمومی، اصطلاحی است که برای توضیح رفتارهای افراطی انبار کردن به کار می‌رود. این اختلال شامل جمع‌آوری یا ناتوانی در دور انداختن اشیاء است؛ به‌گونه‌ای که شخص نمی‌تواند تصور دور انداختن حتی مقداری از اشیاء را به ذهن خود راه دهد.

<sup>۱</sup> استاد، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

<sup>۲</sup> استادیار، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان، رشت، ایران

## \* نشانی نویسنده مسئول:

دانشگاه گیلان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، گروه روانشناسی

تلفن: ۰۹۱۱۷۱۶۴۰۲۰ دورنویس: ۰۱۳۳۳۶۹۰۴۸۵

پست الکترونیک: Soltani.Psy@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۳/۲۷ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۹۷/۹/۲۰

سیستم‌های مغزی رفتاری و تنظیم هیجان، ...

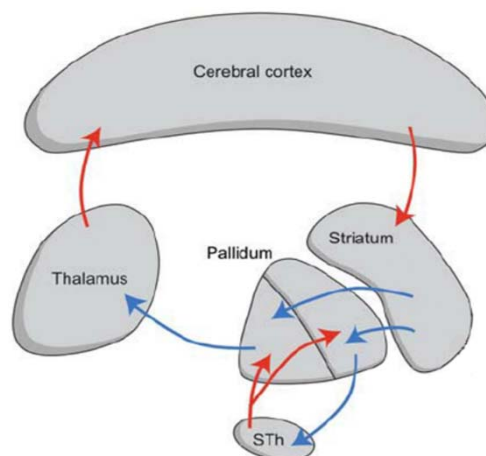
سیستم که فعالیت زیاد آن با روان‌پریشی ارتباط دارد، ستیز (پرخاشگر تدافعی) و گریز (فرار سریع از منبع تنبیه) است و بیش یا کم‌فعالی، یا اختلال در عملکرد این سه نظام مغزی-رفتاری، اساس آسیب‌شناسی روانی است [۲۲-۱۸]. بنابراین، با توجه به اهمیت ساختارها و سیستم‌های کارکردی مغز در آسیب‌شناسی روانی و با توجه به شکاف تحقیقاتی در تفکیک سیستم‌های مغزی اختلال‌های مختلف، و از آنجایی که در DSM-5 یک طبقه تشخیصی مجزا به اختلال احتکار وسواسی اختصاص داده شده است، مقایسه سیستم‌های مغزی-رفتاری و راه‌بردهای تنظیم شناختی هیجان در افراد مبتلا به اختلال وسواس و افراد دارای احتکار وسواسی می‌تواند کمک کند تا شناخت دقیق‌تر و تشخیص بهتر صورت گیرد و در فرمول بندی اختلال و مناسب سازی روان-درمانی با هر اختلال دقت صورت پذیرد.

### مواد و روش‌ها

در این پژوهش مقطعی سیستم‌های مغزی رفتاری و راه-بردهای شناختی تنظیم هیجان در افراد مبتلا به وسواس فکری-عملی و اختلال احتکار بررسی می‌شوند. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه بیماران مبتلا به اختلال وسواس فکری-عملی و اختلال احتکار مراجعه‌کننده به مراکز درمانی سرپایی شهرستان تبریز در سال ۱۳۹۵ است. نمونه پژوهش ۱۰۰ بیمار مبتلا به اختلال وسواس فکری-عملی (۵۰ نفر) و اختلال احتکار (۵۰ نفر) دارای تشخیص توسط روان‌پزشک بود که به‌صورت در دسترس انتخاب شدند. شرایط ورود به پژوهش عبارت بود از: جنسیت (زن)، دامنه سنی (۳۵ تا ۴۵ سال)، تحصیلات (زیر دیپلم، دیپلم و بالاتر) و مدت ابتلا به اختلال (۱ تا ۵ سال). برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزار زیر استفاده شد:

پرسشنامه تنظیم شناختی هیجان نسخه کوتاه (CERQ-P-short): این پرسشنامه که توسط Kraaij و Garnefski در قالب ۱۸ سوال طراحی شده است، روی یک طیف پنج درجه‌ای لیکرت از تقریباً هرگز تا تقریباً همیشه جواب داده می‌شود. ضریب آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌ها در دامنه‌ای از ۰/۷۳ تا ۰/۸۰ گزارش شده است. پایایی بازآزمایی بعد از ۵ ماه پیگیری برای خرده-مقیاس‌ها دامنه‌ای از ۰/۴۱ تا ۰/۵۹ بود. ضریب همبستگی این پرسشنامه با مقیاس افسردگی ۰/۳۸ و با مقیاس اضطراب ۰/۳۳ گزارش شده است. این پرسشنامه به فارسی ترجمه شده و از ثبات درونی و ضریب پایایی بالایی برخوردار است [۲۳].

سازی و ارزیابی مجدد مثبت به‌طور معناداری علائم اضطراب، اختلال وسواس فکری-عملی و اختلال وسواس احتکار را پیش-بینی می‌کند.



شکل ۱. مدار کورتیکو-استریاتو-پالیدو-تالامیک (بمنقل از ۱۷)

از طرف دیگر، بر اساس الگوی زیستی شخصیت، تفاوت‌های فردی سیستم‌های مغزی-رفتاری است و فعالیت هر یک از این سیستم‌های مغزی-رفتاری است که سبب می‌شود در موقعیت‌های مختلف واکنش‌های هیجانی متفاوت فراخوانی شود [۱۳-۱۶]. اولین سیستم، سیستم فعال‌ساز رفتاری است که به محرک‌های شرطی پاداش و فقدان تنبیه پاسخ می‌دهد. فعالیت و افزایش حساسیت این سیستم موجب فراخوانی هیجان‌های مثبت، رفتار روی آورد و اجتناب فعال می‌گردد. همان‌گونه که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، پایه‌های کالبدشناسی عصبی این سیستم که از لحاظ ساختاری با مسیرهای مغزی دوپامینرژیک و مدارهای کورتیکو-استریاتو-پالیدو-تالامیک مرتبط است در قشر پری-فرونتال، بادامه و عقده‌های پایه قرار دارد و حساسیت سیستم فعال‌ساز رفتاری، نشان‌دهنده تکانش‌گری فرد است [۱۷]. دومین سیستم، سیستم بازداری رفتاری است که به محرک‌های شرطی تنبیه و فقدان پاداش و همچنین به محرک‌های جدید و محرک‌های ترس‌آور ذاتی پاسخ می‌دهد. فعالیت این سیستم موجب فراخوانی حالت عاطفی اضطراب و بازداری رفتاری، اجتناب منفعل، خاموشی، افزایش توجه و برپایی می‌گردد. پایه‌های کالبدشناسی عصبی این سیستم که فعالیت زیاد آن با تجربه اضطراب، تنیدگی و آشفتگی ذهنی مرتبط است، در قشر اوربیتوفرونتال، دستگاه سپتو-هیپوکمپی و مدار پایز قرار دارد. سومین سیستم، سیستم ستیز و گریز است که از نظر ساختاری با آمیگدال و هیپوتالاموس مرتبط و به محرک‌های آزاردهنده حساس است. مؤلفه‌های رفتاری این

مقیاس سیستم فعال‌ساز و بازداری رفتاری (BIS/BAS):

این مقیاس که توسط Carver و White تهیه شده است، ۲۴ ماده دارد. پایایی آزمون برای مقیاس سیستم بازداری رفتاری ۰/۷۸ و برای خرده‌مقیاس‌های سیستم فعال‌ساز یعنی پاسخ به پاداش، پاسخ به سائق و جستجوی شادی و تفریح به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۷۵ و ۰/۸۶ گزارش شده است. روایی هم‌زمان با پرسشنامه‌های Beck و Eysenk، مقیاس حالت-صفت اضطراب و مقیاس عاطفه منفی بین ۰/۲۷ تا ۰/۴ گزارش شده است [۲۴]. در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات ابتدا به مراکز درمانی سرپایی مراجعه شد و سپس زنان دارای اختلال وسواس فکری عملی و اختلال احتکار شناسایی شدند. سپس، اهداف تحقیق برای هریک از آزمودنی‌ها توضیح داده شد و ابزار پژوهش به صورت انفرادی در اختیار آن‌ها قرار گرفت و از آن‌ها درخواست شد به‌دقت به سؤالات پاسخ دهند. داده‌های جمع‌آوری‌شده با روش تحلیل واریانس چندمتغیری مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. برای رعایت ملاحظات اخلاقی بر اساس اصل رضایت و مشارکت آگاهانه، پیش از شروع کار از شرکت‌کنندگان رضایت‌نامه کتبی دریافت شد. پیش از شروع کار شرکت‌کننده از موضوع و روش اجرا مطالعه مطلع شد و بر اساس اصل بازداری از اطلاعات خصوصی و شخصی و کدگذاری پرسشنامه‌ها و اطلاعات داوطلبین محافظت شد. نتایج در صورت تمایل برای آن‌ها تفسیر شد و در صورت مشاهده هرگونه اختلال، راهنمایی‌های لازم جهت پیگیری به داوطلبین ارائه شد. مشارکت در تحقیق هیچ‌گونه بار مالی برای شرکت‌کنندگان نداشت. هم‌چنین، این پژوهش با موازین دینی و فرهنگی آزمودنی و جامعه هیچ‌گونه مغایرتی نداشت.

## نتایج

آماره‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان در جدول شماره ۱ ارائه شده است. این اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل سن، تحصیلات و جنسیت شرکت‌کنندگان در پژوهش می‌باشد و در تبیین و تعمیم یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند تلویحاتی در بر داشته باشند. بر اساس آماره‌های جمعیت‌شناختی، همه شرکت‌کنندگان زن بودند و تمامی آن‌ها دارای تحصیلات دیپلم بودند که تنها چهار شرکت‌کننده در گروه وسواس دارای تحصیلات زیر-دیپلم بودند. میانگین و انحراف معیار سن افراد مبتلا به وسواس فکری-عملی و اختلال احتکار به ترتیب ۳۹/۲۱ (۶/۴۳) و ۳۷/۶۵ (۵/۵۲) بود. جدول شماره ۲ میانگین و انحراف معیار سیستم‌های مغزی رفتاری و راهبردهای شناختی تنظیم هیجان در افراد مبتلا به وسواس فکری-عملی و اختلال احتکار را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱- آماره‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد بازداری و فعال‌سازی رفتاری و راهبردهای تنظیم هیجان مثبت و منفی

متغیر	اختلال وسواس	اختلال احتکار
سن	۳۹/۲۱±۶/۴۳	۳۷/۶۵±۵/۵۲
تحصیلات	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)
زیردیپلم	۴(۸)	۰
دیپلم	۴۶(۹۲)	۵۰(۱۰۰)
جنسیت	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)
زن	۵۰(۱۰۰)	۵۰(۱۰۰)
مرد	۰	۰

جدول شماره ۲- آماره‌های توصیفی میانگین و انحراف استاندارد بازداری و فعال‌سازی رفتاری و راهبردهای تنظیم هیجان مثبت و منفی

متغیر	اختلال وسواس	اختلال احتکار
بازداری رفتاری	۲۰/۷۶±۳/۴۵	۱۷/۵۱±۴/۱۲
فعال‌سازی رفتاری	۳۵/۴۵±۴/۳۴	۳۴/۵۶±۳/۲۵
راهبردهای تنظیم هیجان منفی	۴۵/۳۲±۴/۷۲	۳۷/۸۳±۷/۵۲
راهبردهای تنظیم هیجان مثبت	۳۷/۶۰±۴/۴۱	۳۹/۸۴±۳/۷۲

جهت تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری استفاده شد. ابتدا، پیش‌فرضی همگنی واریانس‌ها مورد بررسی قرار گرفت. آماره کولموگروف اسمیرنوف ( $KS-Z < 1/20$ ) ( $KS-Z < 0/79$ ) حاکی از توزیع نرمال متغیرها بود. بر اساس نتایج آزمون لوین، هیچ‌کدام از متغیرهای مورد مطالعه ( $F=1/91$ ,  $P=0/09$ ) معنی‌دار نبوده و فرض تساوی واریانس‌ها برقرار بود. هم‌چنین، برای بررسی فرض همگنی کواریانس‌ها از آزمون باکس استفاده شد و نتایج نشان داد که مقدار  $M$  باکس معنی‌دار نیست ( $F=2/80$ ,  $P=0/14$ ),  $M=14/61$  و در نتیجه پیش‌فرض تفاوت بین کواریانس‌ها برقرار است. بر اساس نتایج تحلیل واریانس چندمتغیری، سطوح معنی‌داری تمام آزمون‌ها، قابلیت استفاده از تحلیل واریانس چندمتغیری را نشان می‌دهند. این یافته‌های آماری نشان می‌دهد که در گروه‌های مورد مطالعه (وسواس فکری-عملی و اختکار و وسواسی) حداقل از نظر یکی از متغیرهای وابسته تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/01$ ),  $F=7/83$ ,  $L_{Wilks}=0/752$ ). مجذور اتا نشان می‌دهد تفاوت بین گروه‌ها با توجه به متغیرهای وابسته در مجموع معنادار است و میزان این تفاوت بر اساس آزمون لامبدای ویلکز ۰/۲۴۸ است؛ یعنی

نمرات متغیر بازداری رفتاری در مبتلایان به وسواس فکری-عملی، میانگین نمرات متغیر راه‌بردهای شناختی تنظیم هیجان منفی در مبتلایان به وسواس فکری-عملی و میانگین نمرات متغیر راه-بردهای شناختی تنظیم هیجان مثبت در مبتلایان به احتکار وسواسی به صورت معناداری بیشتر است. اما بین میانگین نمرات متغیر فعال-سازی رفتاری در دو گروه تفاوت معناداری وجود ندارد ( $F=0/05, P>0/05$ ).

۲۴/۸ درصد واریانس مربوط به اختلاف بین گروه‌ها ناشی از تأثیر متقابل متغیرهای وابسته است. همان‌طور که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود بین متغیرهای بازداری رفتاری ( $P<0/05$ )، راه‌بردهای شناختی تنظیم هیجان منفی ( $F=8/45, P<0/05$ )، راه‌بردهای شناختی تنظیم هیجان مثبت ( $F=11/79, P<0/05$ ) و افراد مبتلا به وسواس فکری-عملی و اختلال احتکار تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به عبارت دیگر، میانگین

جدول شماره ۳- نتایج آزمون تحلیل واریانس چندمتغیری جهت مقایسه دو گروه وسواس در بازداری و فعالسازی رفتاری و راه‌بردهای تنظیم

هیجان مثبت و منفی

متغیر	SS	df	MS	F	P
بازداری رفتاری	۷۲/۳۴	۱	۷۲/۳۴	۸/۴۵	۰/۰۰۲
فعال‌سازی رفتاری	۰/۰۴	۱	۰/۰۴	۰/۰۵	۰/۹۴
راه‌بردهای شناختی تنظیم هیجان منفی شناختی	۱۲۶۹/۵۴	۱	۱۲۶۹/۵۴	۱۱/۷۹	۰/۰۰۱
راه‌بردهای شناختی تنظیم هیجان مثبت	۳۳۴/۸۹	۱	۳۳۴/۸۹	۱۲/۱۳	۰/۰۰۲

حقیقت، وظیفه سیستم بازداری رفتاری حل تعارض‌های مهم در شرایطی است که هم پاداش وجود دارد و هم تهدید؛ یعنی هم سیستم بازداری رفتاری و هم سیستم جنگ-گریز-بیت فعال شده است. اگر تهدید بیشتر از پاداش باشد، سیستم بازداری رفتاری موجب بازداری و اجتناب می‌گردد. بازداری رفتاری و اجتناب از ویژگی‌های ملموس افراد وسواسی است [۳۲]. از سوی دیگر، مطالعات نشان می‌دهند که سیستم بازداری رفتاری از طریق عاطفه منفی هم بر وسواس اثر می‌گذارد [۳۳]. در واقع، بین خلق‌وخوی مبتنی بر بازداری رفتاری و علائم اختلال وسواسی جبری رابطه معنادار وجود دارد. در تبیین این نتیجه، محققان بر این باورند که سیستم بازداری رفتاری می‌تواند پایه زیستی و شخصیتی برای بسیاری از سوگیری‌های شناختی، مانند سوگیری‌های حافظه، امیدها و باورهای واهی و ادراک افزایش‌یافته از تهدید، باشد [۳۴-۳۵]. از طرف دیگر، میانگین نمرات راه‌بردهای شناختی تنظیم هیجان منفی در مبتلایان به وسواس فکری-عملی و میانگین نمرات متغیر راه-بردهای شناختی تنظیم هیجان مثبت در مبتلایان به احتکار وسواسی به صورت معناداری بیشتر بود. در تبیین این یافته نظریه پردازان معتقدند افرادی که نمی‌توانند به‌طور مؤثر پاسخ‌های هیجانی به حوادث روزانه را مدیریت و تنظیم کنند، دوره‌های پریشانی طولانی‌تر و شدیدتری را تجربه می‌کنند که ممکن است تبدیل به اضطراب و افسردگی قابل تشخیص شود [۳۶]. در مجموع با توجه به میانگین نمرات گروه‌ها می‌توان نتیجه گرفت که آسیب‌های

## بحث

یافته‌ها این مطالعه نشان داد که میانگین بازداری رفتاری در بیماران مبتلا به وسواس فکری-عملی به صورت معناداری بیشتر است. این نتیجه یک یافته افزایشی برای مطالعاتی است که نشان داده‌اند سیستم‌های فعال‌ساز و بازداری مغزی-رفتاری نقش زیر-بنایی در طیف وسیعی از اختلالات روان‌شناختی نظیر اختلالات اضطرابی دارند [۲۵]. افراد وسواسی به‌خاطر نقص در سیستم بازداری رفتاری و کژکاری در لوب پیشانی دچار نارسایی‌هایی در کنترل افکار خود هستند و با توجه به نتایج مطالعه حاضر این نقص در سیستم بازداری رفتاری و کژکاری در قطعه پیشانی در مبتلایان به اختلال احتکار وسواسی به‌طور معناداری بیشتر است. یافته‌های این مطالعه با مطالعه محققانی که فعالیت سیستم‌های مغزی-رفتاری مبتلایان به وسواس را بررسی کرده‌اند [۳۲-۳۶] هم‌خوانی دارد. افراد دارای حساسیت بالا در سیستم بازداری رفتاری و حساسیت پایین در سیستم فعال‌ساز رفتاری پاداش، در تنظیم هیجان دشواری بیشتری دارند و احتمالاً علت آن است که ویژگی زیست‌شناختی شخصیتی این افراد سبب افزایش واکنش پذیری هیجانی منفی آن‌ها می‌شود و همین امر سبب می‌شود که راه‌بردهای ناسازگارانه و ناکارآمد تنظیم هیجانی را در حل مسائل به‌کار برند [۲۹-۳۱]. طبق نظر Fullana و همکاران، Gray با طرح نظریه سیستم‌های مغزی-رفتاری، اختلالات روان‌شناختی را بازتاب کژکاری در یک سیستم و یا کژکاری در تعامل بین سیستم‌ها می‌داند [۳۲]. در

مشترک مغزی سروتونرژیک و دوپامینرژیک در اختلالات را نشان می‌دهد و اینجاست که برخی داروهای روان‌پزشکی تاثیراتشان را هم‌زمان بر چندین اختلال نشان می‌دهند. بنابراین، مداخلات روان-داروشناختی و تحریک عمیق مغزی می‌توانند مکمل فرایند روان-درمانی محسوب شوند. از منظر دیگر، بررسی سیستم‌های مغزی-رفتاری می‌تواند پیش‌بینی‌کننده خوبی برای گرایش افراد به اختلالات وسواس و احتکار باشد؛ چراکه پایه‌های عصب زیست-شناختی این اختلالات نمایان می‌گردد. استفاده از ابزار خود-گزارشی، نمونه‌گیری در دسترس و عدم کنترل هم‌بودی سایر اختلالات از محدودیت‌های پژوهش می‌باشند. پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آتی با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، کنترل دقیق علائم اختلال و اختلالات هم‌زمان به‌خصوص در بیماران دارای علائم افسردگی و بدون علائم افسردگی و استفاده از سایر هم‌پسته‌ها نظیر مؤلفه‌های هیجانی، روانی و فیزیولوژیک و آزمایش‌های مختلف شناختی انجام گردد. بنابراین، با اشاره به این مبنای عصب‌شناختی رفتار مبتلایان به وسواس و اختلال وسواس احتکار می‌توان از این یافته در تکمیل روند درمان و تلفیق علوم شناختی با فرایند روان‌درمانی استفاده نمود و اندازه اثر درمان را افزایش داد. از دیگر محدودیت‌های مطالعه حاضر این است که یک مطالعه مقطعی است و نمی‌توان تحلیل علی-معلولی ارائه داد؛ عدم تعدیل و کنترل متغیرهای تعدیل‌گر، واسطه و مداخله‌گر می‌تواند نتایج این مطالعه را تحت تاثیر قرار داده باشد. نمونه محدود به جامعه پژوهش در تعمیم‌پذیری یافته‌ها محدودیت ایجاد خواهد کرد و لذا پیشنهاد می‌شود تکرارپذیری نتایج این مطالعه بررسی شود، در نمونه‌های وسیع‌تر و کنترل تجربی بیشتر در قالب کار-آزمایی‌های بالینی بازآفرینی شود و از تکنولوژی علوم شناختی برای ارزیابی دقیق فرایندهای مغزی استفاده شود. هم‌چنین، پیشنهاد می‌شود این مطالعه در افراد مستعد اختلال وسواس و احتکار و هم‌چنین نمونه‌های غیربالینی بازآفرینی شود.

#### نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های مطالعه حاضر و با توجه به نقش اساسی نظام‌های مدیریت مغزی یا کارکردهای اجرایی مغز و چگونگی پردازش‌های شناختی هیجان، در سبب‌شناسی و تداوم اختلال وسواس فکری-عملی و اختلال احتکار می‌توان اذعان داشت که شناسایی کژکاری‌های شناختی و فرایندهای ناکارآمد پردازش اطلاعات در هریک از این اختلالات می‌تواند به بهبود شناسایی و فرمول‌بندی مراجع و تدوین درمان کمک کند و در همین راستا دستاوردهای نوینی در جهت اقدامات متناسب‌تر در درمان هر

روانی مختل‌کننده‌تر (مانند اختلال وسواسی-اجباری) با کاهش بیشتر راه‌بردهای انطباقی تنظیم شناختی هیجان مواجه می‌شوند. به‌نظر می‌رسد که مشکل در درک هیجان‌ها در هر اختلال به‌روش خاصی بروز پیدا می‌کند. افراد مبتلا به اختلال وسواسی-اجباری به‌دلیل درک ضعیف هیجان‌های خود دچار نوعی اضطراب درونی ناشناخته می‌شوند که این اضطراب به‌دلیل ناشناخته ماندن به‌صورت رفتارهای خشنی‌کننده یا همان اجبارها نمود پیدا می‌کند و درنهایت استفاده از اجبارها به‌صورت روشی برای کاهش اضطراب به‌کار می‌رود [۳۸،۳۷]. درمجموع، ساختار نورواناتومیک سیستم فعال‌سازی رفتاری قشر پیشانی، بادامه و عقده‌های پایه هستند که شامل چندین مسیر دوپامینرژیک بوده و به‌واسطه محرک‌های خوشایند مرتبط با پاداش یا حذف تنبیه فعال می‌شوند. در حقیقت، رفتارها و افکار وسواس‌گونه و احتکاری، سبب آزادسازی دوپامین در این سیستم می‌شود و در نتیجه حساسیت سیستم افزایش می‌یابد؛ به‌گونه‌ای که برای دریافت پاداش بیشتر به‌دنبال دوپامین بیشتر و حذف رفتارها و شناخت‌های حذف‌کننده دوپامین خواهد بود و در نتیجه فراوانی رفتارها و شناخت‌های دوپامین‌ساز افزایش خواهد یافت و این چرخه ادامه خواهد یافت تا به مختل شدن زندگی فرد و شکل‌گیری اختلال بالینی بر اساس معیارهای تشخیصی برسد. به-همین دلیل، برخی پژوهش‌گران در درمان مبتلایان به وسواس و به-ویژه مبتلایانی که مقاوم به درمان هستند، از تحریک عمیق مغزی هسته اکومینس نتایج مثبتی به‌دست آورده‌اند. از منظر دیگر، مبتلایان به وسواس فکری-عملی نمره بالاتری در بازداری رفتاری نسبت به مبتلایان به احتکار نشان دادند. ساختار نورواناتومیک سیستم بازداری رفتاری در سیستم جداری حلقه‌ای ساقه مغز، مدار پایز و قشر حلقه‌ای-پیشانی است. این سیستم که مبتنی بر مسیر-های نوروآدرنرژیک و سروتونینرژیک است، فعالیت فرد را به‌سمت اجتناب و دوری از تنبیه و نتایج منفی سوق می‌دهد. بنابراین، مبتلایان به احتکار عملکرد ضعیف‌تری نسبت به مبتلایان به وسواس فکری-عملی در سیستم بازداری رفتاری دارند و همین امر مانع بازداری رفتارهای نامناسب، احتکاری و وسواسی در موقعیت‌های مختلف می‌شود و درحقیقت فرایند اعلام خطر، احتمال تنبیه و پیامدهای ناخوشایند ناشی از رفتارهای احتکاری و وسواسی را کاهش می‌دهد و در نتیجه حالت رضایت و خرسندی و گرایش به انجام رفتارها و افکار تکراری و وسواسی را سبب می‌شود. درحقیقت می‌توان به‌دقت یافته‌های محققان اشاره کرد که نشان داده‌اند بیماران دارای اختلالات خلقی در مقایسه با افراد بهنجار دارای سطوح بالای فعالیت سیستم بازداری رفتاری و سطوح پایین سیستم فعال‌ساز رفتاری می‌باشند. همین امر مسیرهای

### تشکر و قدردانی

پژوهشگران برخورد لازم می‌دانند از تمام مسئولان و شرکت کنندگانی که ما را در تهیه و به نتیجه رساندن تحقیق یاری نمودند، صمیمانه تشکر و سپاسگزاری نمایند.

اختلال فراهم کند. بنابراین، در کنار مباحث روان-داروشناختی و روان‌درمانی، تاکید بر تمایز ساختارهای مغزی، نظام‌های مدیریت مغزی یا کارکردهای اجرایی مغز و مولفه‌های شخصیتی-رفتاری زیربنای تنظیم هیجان، و همچنین گسترش دانش در زمینه مسیرهای مغزی شکل‌دهنده و تقویت‌کننده هریک از این دو اختلال می‌تواند درمان و بهبودی اثربخش‌تری در پی داشته باشد.

### References:

- [1] McKay D. Obsessive-compulsive disorder research: Growing in scope, advances unclear. *J Anxiety Disord* 2018; 56: 5-7.
- [2] Association AP. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition: DSM-5. 5 ed. Washington, D.C: American Psychiatric Publishing; 2013. p. 991.
- [3] Pittenger C, Kelmendi B, Bloch M, Krystal JH, Coric V. Clinical treatment of obsessive compulsive disorder. *Psychiatry (Edgmont)* 2005; 2(11): 34-43.
- [4] Samuels J, Bienvenu OJ, Krasnow J, Wang Y, Grados MA, Cullen B, et al. Self-reported executive function and hoarding in adults with obsessive-compulsive disorder. *Comprehensive Psychiatry* 2018; 11; 81: 53-9.
- [5] Burton CL, Crosbie J, Dupuis A, Mathews CA, Soreni N, Schachar R, et al. Clinical correlates of hoarding with and without comorbid obsessive-compulsive symptoms in a community pediatric sample. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2016; 55(2): 114-21.e2.
- [6] Cath DC, Nizar K, Boomsma D, Mathews CA. Age-specific prevalence of hoarding and obsessive compulsive disorder: a population-based study. *Am J Geriatr Psychiatry* 2016; 10; 245-55.
- [7] Mulej Bratec S, Xie X, Schmid G, Doll A, Schilbach L, Zimmer C, et al. Cognitive emotion regulation enhances aversive prediction error activity while reducing emotional responses. *Neuroimage* 2015; 123: 138-48.
- [8] Bao P, Jing J, Yang WH, Li XH, Cai YS. Violence-related behaviors among adolescents and its association with cognitive emotion regulation strategies. *World J Pediatr* 2016; 12(1): 82-7.
- [9] Extremera N, Rey L. Health-related quality of life and cognitive emotion regulation strategies in the unemployed: a cross-sectional survey. *Health Qual Life Outcomes* 2014; 29; 12: 172.
- [10] Soltani shal R, Aghamohammadian Sharbaf H, Abdkhodaie M saied, Tayyebi M. Effectiveness of cardiovascular specific psychotherapy on heart disease patients' quality of life. *Iran J Health Education Health Promotion* 2016; 4(3): 244-54.
- [11] Whitehead MR, Suveg C. Difficulties in emotion regulation differentiate depressive and obsessive-compulsive symptoms and their co-occurrence. *Anxiety Stress Coping* 2016; 29(5): 507-18.
- [12] Steenkamp MM, Suvak MK, Dickstein BD, Shea MT, Litz BT. Emotional functioning in obsessive-compulsive personality disorder: comparison to borderline personality disorder and healthy controls. *J Pers Disord* 2015; 29(6): 794-808.
- [13] Fernández de la Cruz L, Landau D, Iervolino AC, Santo S, Pertusa A, Singh S, et al. Experiential avoidance and emotion regulation difficulties in hoarding disorder. *J Anxiety Disord* 2013; 27(2): 204-9.
- [14] Gonçalves ÓF, Soares JM, Carvalho S, Leite J, Ganho A, Fernandes-Gonçalves A, et al. Brain activation of the defensive and appetitive survival systems in obsessive compulsive disorder. *Brain Imaging Behav* 2015; 9(2): 255-63.
- [15] Levita L, Bois C, Healey A, Smyllie E, Papanikolaou E, Hartley T, et al. The behavioural inhibition system, anxiety and hippocampal volume in a non-clinical population. *Biol Mood Anxiety Disord* 2014; 7; 4: 4.
- [16] Fuentes P, Barrós-Loscertales A, Bustamante JC, Rosell P, Costumero V, Ávila C. Individual differences in the behavioral inhibition system are associated with orbitofrontal cortex and precuneus gray matter volume. *Cogn Affect Behav Neurosci* 2012; 12(3): 491-8.
- [17] Fettes P, Schulze L and Downar J. Cortico-Striatal-Thalamic Loop Circuits of the Orbitofrontal Cortex: Promising Therapeutic Targets in Psychiatric Illness. *Front Syst Neurosci* 2017; 11: 25.
- [18] Aluja A, Blanch A. Neuropsychological behavioral inhibition system (bis) and behavioral approach system (bas) assessment: a shortened sensitivity to punishment and sensitivity to reward questionnaire version (SPSRQ-20). *J Pers Assess* 2011; 93(6): 628-36.
- [19] Shams G, Esmaili Y, Karamghadiri N, Ebrahimkhani N, Yousefi Y, McKay D. Psychometric properties of the Persian language version of obsessive beliefs questionnaire (obq-44) in Iranian general population. *Acta Med Iran* 2014; 52(1): 66-75.
- [20] Mohammadzadeh A. validation of saving inventory-revised (si-r): compulsive hoarding measure. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2009; 15(1): 33-41.
- [21] Hosseinabadi M, Shokri O. examining the gender-based equivalence of factorial structure of the cognitive emotion regulation questionnaire-

- short form. *Sci J Manag System* 2015; 12(46): 211–199.
- [22] Elliott ML, Romer A, Knodt AR, Hariri AR. A connectome-wide functional signature of transdiagnostic risk for mental illness. *Biol Psychiatry* 2018 15 2018; 84(6): 452–9
- [23] Besharat MA. Cognitive emotion regulation questionnaire: instruction and scoring. *Sci J Manag System* 2017; 13(50): 221–3.
- [24] Aghayusefi A, Oraki M, Mohammadi R. The relationship between the brain behavioral inhibition and activation systems (bis/bas) with decision making styles: the moderating effect of handedness. *Neuropsychology* 2015; 1(2): 17–31.
- [25] Kimbrel, N. A. A model of the development and maintenance of generalized social phobia. *Clin Psychol Review* 2008; 28: 592–612.
- [26] Ghooshchianchoobmasjedi S, Hassani J. BAS, BIS and FFS in obsessive-compulsive patients. *Eur Psychiatry* 2011; 26: 969.
- [27] Coles ME, Schofield CA, Pietrefesa AS. Behavioral inhibition and obsessive-compulsive disorder. *J Anxiety Disord* 2006; 20(8): 1118–32.
- [28] Mahmood Alilou M, Bakhshipour Roudsari A, Nasiri M. Structural relationships between behavioral brain systems, disgust sensitivity, and obsessive-compulsive disorder. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2018; 23(4): 466–79.
- [29] Tajikzadeh F, Abbasi F, Sadeghi R, Aflakseir A. The relationship between behavioral inhibition strategies for cognitive regulation of emotions and young adult family of life events and changes with obsessive-compulsive traits in students. *Int J Sch Health* 2017; 4(2).
- [30] Narimani M, Vahidi Z, Abolghasemi A. The role of behavioral activation-inhibition, impulsivity and alexithymia in discriminating students with symptoms of obsessive-compulsive and paranoid personality disorders from normal controls. *J Kerman Univ Med Sci* 2016; 23(4): 483–96.
- [31] Mataix-Cols D, Wooderson S, Lawrence N, Brammer MJ, Speckens A, Phillips ML. Distinct neural correlates of washing, checking, and hoarding symptom dimensions in obsessive-compulsive disorder. *Arch Gen Psychiatry* 2004; 61(6): 564-76.
- [32] Fullana MA, Mataix Cols D, Trujillo JL, Caseras X, Serrano F, Alonso P, et al. Personality characteristics in obsessive-compulsive disorder and individuals with subclinical obsessive-compulsive problems. *British J Clin Psychol* 2004; 43(4): 387–98.
- [33] Fullana M, Matrix-cols D, Caseras X, Alonso P, Menchon JM, Vallejo J, et al. High sensitivity to punishment and low impulsivity in obsessive compulsive patients with hoarding symptoms. *Psychiatry Res* 2004; 129: 21-7.
- [34] Sportel BE, Nauta MH, de Hullu E, de Jong PJ, Hartman CA. Behavioral inhibition and attentional control in adolescents: robust relationships with anxiety and depression. *J Child Fam Stud* 2011; 20(2): 149–56.
- [35] Molaee M, Jani S, Hamed R, Jangi Gojebiglou S. Predicting cluster c personality disorders (avoidant, dependent and obsessive-compulsive) according to behavioral activation and inhibition systems. *Urmia Med J* 2014; 25(10): 931–9.
- [36] Paul S, Simon D, Endrass T, Kathmann N. Altered emotion regulation in obsessive-compulsive disorder as evidenced by the late positive potential. *Psychol Med* 2016; 46(1): 137–47.
- [37] Gonçalves ÓF, Carvalho S, Leite J, Fernandes-Gonçalves A, Carracedo A, Sampaio A. Cognitive and emotional impairments in obsessive-compulsive disorder: Evidence from functional brain alterations. *Porto Biomed J* 2016; 1(3): 92–105.
- [38] Hassani J, Ariana Kia E. Cognitive emotion regulation strategies, anxiety and impulsivity in bipolar disorder with and without comorbid obsessive-compulsive disorder. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2016; 22(1): 39–49.