

## اثربخشی توان‌بخشی شناختی بر کاهش نقایص توجه انتخابی در اختلال وسواسی-جبری

معصومه آزادبخت<sup>۱</sup>، کامران یزدانبخش<sup>۲\*</sup>، آسیه مرادی<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت ۱۳۹۷/۰۱/۲۲ تاریخ پذیرش ۱۳۹۷/۰۴/۰۴

### چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** با توجه به شیوع اختلال وسواسی-جبری در تمام سنین و اثرات مخرب آن در دوره کودکی و نوجوانی، بررسی و ارزیابی روش‌های جدید درمانی با عوارض کم و تأثیر مناسب درمانی کاملاً ضروری به نظر می‌رسد. هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی توان‌بخشی شناختی بر بهبود توجه انتخابی نوجوانان دختر دوره متوسطه دوم مبتلا به اختلال وسواسی-جبری بود.

**مواد و روش کار:** پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر مبتلا به اختلال وسواسی-جبری در دبیرستان‌های شهرستان کوهسخت در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ است. با انتخاب تصادفی چهار دبیرستان و غربال‌گری با استفاده از پرسشنامه وسواس فکری عملی فوا و همکاران، بعد از مصاحبه با آن‌ها، ۳۰ نفر از دانش‌آموزانی که ملاک‌های ورود و خروج موردنظر پژوهش را برآورده می‌کردند، به‌صورت هدفمند انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی در دو گروه جایگزین شدند. از هر دو گروه آزمون رنگ واژه استروپ برای سنجش توجه انتخابی گرفته شد و برای گروه آزمایش به‌صورت انفرادی به مدت ۱۲ جلسه برنامه توان‌بخشی شناختی اجرا شد.

**یافته‌ها:** پس از مداخله توان‌بخشی شناختی، نمرات تداخل در توجه انتخابی در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل به‌صورت معنی‌داری ( $P < 0.001$ ) کاهش یافت.

**بحث و نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه حاضر نشان داد که توان‌بخشی شناختی در بهبود توجه انتخابی بیماران مبتلا به اختلال وسواسی جبری مؤثر است. بنابراین پیشنهاد می‌شود علاوه بر مداخلات روان‌شناختی، از مداخلات مبتنی بر توان‌بخشی شناختی به‌عنوان رویکرد درمانی تلفیقی، کاربردی و حمایتی در کنار روان‌درمانی توسط متخصصین این حوزه استفاده شود.

**کلیدواژه:** توان‌بخشی شناختی، اختلال وسواسی-جبری، توجه انتخابی

مجله پزشکی ارومیه، دوره بیست و نهم، شماره پنجم، ص ۳۸۸-۳۸۱، مرداد ۱۳۹۷

آدرس مکاتبه: کرمانشاه، دانشگاه رازی، دانشکده علوم اجتماعی، تلفن: ۰۹۱۸۸۸۶۶۶۱۷

Email: kamran6@hotmail.fr

### مقدمه

در سال‌های اخیر، اختلال وسواسی-جبری، مورد بازنگری قرا گرفته است و به‌عنوان یک اختلال عصب روان‌شناختی با زیربنای مسائل عضوی مطرح است. اگرچه وجود آسیب فیزیولوژیکی در اختلال وسواسی-اجباری مجادله برانگیز است، اما شواهد حاکی از این هستند که شاید مدار زیرکرتکسی فرونتال، کاهش فعالیت در بخش‌های کرتکس سینگولای فرونتال، کرتکس اوربیتوفرونتال و هسته دمی و کاهش اندازه کلی کرتکس اوربیتوفرونتال در این اختلال دخیل باشند (۲، ۳).

اختلال وسواسی-جبری یک اختلال روانی مزمن و یکی از ده وضعیت ناتوان‌کننده‌ی پزشکی در جهان است. میزان شیوع مادام‌العمر اختلال وسواسی-جبری در جمعیت عمومی نسبتاً ثابت و حدود ۲/۵ درصد تا ۳/۲۹ درصد است. چنین نرخ بالایی در یافته‌های مطالعات همه‌گیرشناسی باعث شده که اختلال وسواس به‌عنوان یک "اپیدمی پنهان"<sup>۱</sup> شناخته شود (۱).

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد روان‌شناسی عمومی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

<sup>۲</sup> عضو هیئت‌علمی، دکترای تخصصی روان‌شناسی شناختی، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران، (نویسنده مسئول)

<sup>۳</sup> استادیار روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

<sup>۱</sup> hidden epidemic

می‌گویند و محققان مختلف معتقدند که باز توانی شناختی تحت شرایط خاص می‌تواند اثر تغییر نورونی را هدایت نماید. در چند دهه‌ی اخیر، استفاده از روش‌های بازتوانی شناختی برای ارتقاء کارکردهای شناختی رواج بسیار گسترده‌ای یافته است. توان‌بخشی شناختی مجموعه‌ی ساخت یافته از فعالیت‌های درمانی طراحی شده برای آموزش مجدد حافظه و سایر عملکردهای شناختی فرد بر پایه ارزیابی و درک اختلالات مغزی و رفتاری بیمار است (۱۰). بازتوانی شناختی روشی جهت بازگرداندن ظرفیت‌های شناختی از دست‌رفته یا آسیب دیده است که توسط تمرینات و ارائه محرک‌های هدفمند صورت می‌پذیرد و هدف آن، بهبود عملکرد فرد در اجرای تکالیف و فعالیت‌هاست. در این روش درمانگر اطلاعات حاصل از ارزیابی جلسات، را در نظر گرفته و مبتنی بر آن تکالیفی برای تقویت و بازسازی کارکردهای شناختی مغز طراحی می‌نماید و با پیشرفت بیمار درجه دشواری تکلیف را افزایش می‌دهد تا جایی که به تسلط نسبی بیمار به کارکردهای شناختی خود اطمینان حاصل نماید (۱۱).

تاکنون در ایران پژوهشی با عنوان اثربخشی توان‌بخشی شناختی بر بهبود توجه انتخابی بیماران مبتلا به اختلال وسواسی انجام نشده است. اما در پژوهش‌های مرتبط، در پژوهش قمری گیوی، نادر و دهقانی با عنوان اثربخشی توان‌بخشی شناختی در بازسازی کارکردهای اجرایی بیماران وسواسی اجباری در سال ۱۳۹۲ نتایج نشان داد که توان‌بخشی شناختی در بازسازی کارکردهای اجرایی بیماران وسواسی اجباری مؤثر بوده است (۱۲). خلیلی، دولت‌شاهی، فرهودی و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود نشان داد که توان‌بخشی شناختی را بر بهبود توجه انتخابی بیماران مبتلا به MS اثربخش بود (۱۳). در پژوهش دیگری که توسط نریمانی، سلیمانی و تبریزچی (۱۳۹۴) انجام گرفت، اثربخشی توان‌بخشی شناختی بر توجه انتخابی کودکان مبتلا به اختلال ADHD مؤثر بود (۱۴). از این‌رو با توجه به جنبه‌های آسیب‌زای اختلال وسواس و اثرات مفید درمان توان‌بخشی شناختی، این پژوهش با سؤال " آیا درمان توان‌بخشی شناختی بر توجه انتخابی بیماران وسواس فکری عملی مؤثر است یا خیر؟" انجام گرفت.

**فرضیه پژوهش:** استفاده از برنامه‌ی بازتوانی شناختی در کاهش علائم اختلال وسواسی- جبری در اختلال وسواسی- جبری در مقایسه با گروه کنترل سبب تفاوت معنی‌دار می‌شود.

## مواد و روش کار

بیش فعالی کرتکس سینگولای فرونتال با نشانه‌شناسی اختلال وسواسی- اجباری همبسته است. فعالیت کرتکس فرونتال فوقانی راست همبستگی منفی با نشانه‌شناسی این اختلال دارد، که این رابطه به‌عنوان نشانه‌ای برای فرآیند بازداری تفسیر شده است که به نظر می‌رسد با درک ما از اختلال وسواسی- اجباری متناسب باشد (۴).

اوموری و همکاران اظهار کرده‌اند که گذرگاه‌های زیر کرتکسی اوربیتوفرونتال، بازداری پاسخ را اعمال می‌کنند و بنابراین شاید این بیماران، در تکالیف توجهی خیلی آسیب‌پذیر باشند. شواهد این فرضیه عمدتاً از افزایش میزان بروز اختلال وسواسی- جبری در افراد دارای آسیب به بازال گانگلیا و مطالعات تصویربرداری عصبی کارکردی که بیش عملکردی را در مدار زیرکرتکسی فرونتال در افراد مبتلا به این اختلال نشان می‌دهد نشاءت گرفته است (۳).

در پژوهش‌های کولز، هوهاجن و ودرهولزر (۲۰۰۴) و مولرو روبرتز (۲۰۰۵)، بیماران مبتلا به اختلال وسواسی- اجباری نقص‌های انتخابی در کارکردهای توجه، حافظه‌ی کلامی و غیرکلامی و مهارت‌های دیداری- فضایی و دیداری- مفهومی وجود دارد. مطالعات تصویربرداری مغزی نشان داده‌اند که کاهش فعالیت لوب فرونتال در این بیماران وجود دارد که حاکی از بدکارکردی در مناطق مربوط به کارکردهای اجرایی است (۷-۵). این نواقص می‌توانند نقش تعیین‌کننده‌ای در بقای بیماری و سیر نشانه‌های شناختی آن داشته باشند. برخی محققان پیشنهاد می‌کنند که ماهیت تکراری افکار و اعمال تشکیل دهنده این اختلال به نقص یا سوگیری در نظام پردازش اطلاعات باز می‌گردد (۸).

توجه انتخابی به توانایی اجتناب از تداخل اطلاعات نامربوط به تکلیف و با انتخاب اطلاعات مرتبط با هدف اشاره دارد. اطلاعات حواس‌پرت کن چه به‌عنوان پاسخی غالب چه به‌عنوان پاسخی غیر غالب عمل کنند. برای اینکه وضعیت زندگی موجود زنده در سطحی بهینه باشد، لازم است که کارکردهای بدنی و شناختی از قبیل توجه در راستای حفظ تعادل حیاتی عمل نمایند. همچنین عملکرد انسان سالم به این امر بستگی دارد که چه میزان از منابع توجه به به‌طور عام، و توجه انتخابی بینایی به‌طور خاص به شکلی مؤثر به آن تکلیف اختصاص داده شده است (۹).

عقاید بسیاری در این زمینه وجود دارد که با ایجاد تجربیاتی در فرد دچار نقایص مغزی می‌توان تا حدی کارکرد فرد را پس از نقایص مغزی بهبود بخشید و می‌توان با تدارک تجربه‌های طراحی‌شده، تغییراتی در رشد نورون‌های مغز انجام داد که منجر به بهبودی در عملکرد زندگی روزمره فرد می‌شود که به آن بازتوانی شناختی<sup>۲</sup>

<sup>2</sup> Cognitive Rehabilitation

زیرمقیاس‌ها بین ۰/۳۴ تا ۰/۹۳ گزارش کرده است. پایایی به روش بازآزمون پس از دو هفته بین ۰/۷۴ تا ۰/۹۱ بوده است (۱۵). نسخه فارسی این پرسشنامه را قاسم زاده و همکارانش برررسی کرده‌اند. در این مطالعه الفا برای نمره کل ۰/۸۵ و برای خرده مقیاس‌ها بین ۰/۷۷ تا ۰/۸۶ محاسبه شد. همچنین پایایی به روش بازآزمایی و در طول دو هفته برای نمره کل ۰/۷۵ و برای خرده مقیاس‌ها بین ۰/۶۲ و ۰/۷۶ بود (۱۶).

#### آزمون رنگ-واژه استروپ<sup>۵</sup>:

برای اندازه‌گیری توجه انتخابی در این پژوهش از آزمون استروپ استفاده می‌شود. آزمون رنگ واژه استروپ را اولین بار در سال ۱۹۳۵ رایدلی استروپ<sup>۶</sup> برای اندازه‌گیری توجه انتخابی و انعطاف‌پذیری شناختی ساخت. این آزمون که تاکنون به زبان‌های مختلف از جمله چینی، آلمانی، سوئدی، ژاپنی و ... ترجمه شده، یکی از مهم‌ترین آزمون‌هایی است که پژوهشگران برای اندازه‌گیری بازداری پاسخ نیز از آن استفاده می‌کنند. در حقیقت آزمون استروپ یک آزمون واحد نیست، بلکه برای اهداف پژوهشی اشکال مختلفی از آن تهیه شده است. شکل اصلی این آزمون چهار مرحله دارد (۱۷)، اما در نسخه‌های جدید، دارای سه مرحله است که به ترتیب شامل تشخیص رنگ‌ها، کوشش‌های هماهنگ و کوشش‌های ناهماهنگ با تداخل است. در مرحله اول از آزمودنی خواسته می‌شود هرچه سریع‌تر نام رنگ‌هایی را که روی یک کارت مخصوص نوشته شده بگویند. مرحله دوم آزمایش شامل خواندن کلمات رنگی است که با رنگ خود چاپ شده‌اند. زمان واکنش و تعداد خطاهای هر سه مرحله ثبت می‌شود. تفاوت زمان واکنش و خطاهای بین آزمایش مرحله‌ی کوشش‌های ناهماهنگ (مرحله سوم) با کوشش‌های هماهنگ (مرحله دوم) به‌عنوان خطای داخل اداره گیری می‌شود. این آزمون را فدردی و ضیایی، برای کاربران فارسی‌زبان ساخته و اعتباریابی نیز شده است. جمعه پور اعتبار این آزمون را در ایران ۰/۹۳ گزارش کرده است (۱۸).

#### نرم‌افزار توان‌بخشی شناختی Captain's Log (نسخه

:۲۰۱۴)

مجموعه Captain's Log، یک مجموعه آموزشی برای ارتقاء کارکردها و فرایندهای عالی شناختی می‌باشد. این مجموعه دارای ۲۰۰۰ برنامه و تکلیف مختلف در سطوح گوناگون برای ارتقاء کارکردهای شناختی گوناگون است. سیستم ارزیابی کاپیتان لاگ می‌تواند فرد را در ۹ حوزه از کارکردهای شناختی ارزیابی کرده و متناسب با وضعیت فرد برنامه آموزشی پیشنهاد دهد. فرد می‌تواند

پژوهش حاضر جزء طرح‌های نیمه آزمایشی و از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر مبتلا به اختلال وسواسی-جبری در دبیرستان‌های شهرستان کوه‌دشت در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ بود. برای اجرای این پژوهش بعد از هماهنگی‌های لازم با اداره‌ی آموزش و پرورش شهرستان کوه‌دشت، با انتخاب تصادفی و با ارائه‌ی مجوز به چهار دبیرستان دخترانه مراجعه کرده و در بین تمام دانش‌آموزان هر دو پایه اول و سوم که تعدادشان ۲۴۶ نفر بود، پرسشنامه‌ی وسواس اجرا شد. سپس دانش‌آموزانی که نمره‌ی بالای ۳۸ در پرسشنامه داشتند و بعد از مصاحبه با آن‌ها، ملاک‌های ورود و خروج موردنظر پژوهش را برآورده می‌کردند، به‌صورت هدفمند انتخاب شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش: دختر بودن، دانش‌آموز بودن و گرفتن نمره‌ی بالای ۳۸ در پرسشنامه‌ی اختلال وسواسی-جبری و همچنین ملاک‌های خروج عبارت‌اند از تحت درمان بودن برای اختلال وسواسی-جبری، نداشتن رضایت برای انجام پژوهش، وجود سایر اختلال‌های روانی یا شناختی.

از میان جامعه آماری فوق به‌صورت تصادفی ۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه کنترل انتخاب شدند. برای اینکه به برنامه درسی دانش‌آموزان ضربه نخورد بعد از هماهنگی‌های انجام شده با مدیران دبیرستان‌ها در مورد برنامه‌ی دانش‌آموزان، از آن‌ها آزمون توجه انتخابی استروپ گرفته شد و گروه آزمایش به مدت ۱۲ جلسه به‌صورت هفته‌ای دو جلسه یا سه جلسه به‌صورت انفرادی با برنامه‌های توان‌بخشی شناختی کار کردند در صورتی که گروه کنترل هیچ برنامه‌ای دریافت نکرد. پس از پنج هفته و اتمام ۱۲ جلسه، از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد و نتایج پس‌آزمون‌ها در هر دو گروه باهم مقایسه شد.

#### ابزارهای پژوهش:

##### پرسشنامه تجدیدنظر شده وسواس فکری عملی (OCI-R)

**R؛ فوا<sup>۳</sup> و همکاران، (۲۰۰۲):** که نسخه کوتاه شده پرسشنامه وسواس فکری عملی فوا و همکاران (۱۹۹۸) است دارای ۱۸ عبارت است و نشانه‌های وسواس را که در یک ماه گذشته تجربه شده را اندازه‌گیری می‌کند. و ابزار مناسبی برای غربالگری وسواس است. این نسخه ضمن اینکه نمره کلی پرسشنامه را دارد همچنین شامل شش خرده مقیاس نیز می‌باشد که بر روی مقیاس ۵ گزینه‌ای لیکرت از (۰) اصلاً تا (۴) بشدت یا بسیار زیاد مشخص می‌شود: ۱- شستشو ۲- وارسی کردن، ۳- نظم دهی، ۴- نگرانی، ۵- احتکار کردن، ۶- خنثی کردن. فوا<sup>۳</sup> همسانی درونی را برای نمره کل ۰/۸۱ و برای

<sup>5</sup> Stroop color-word test

<sup>6</sup> Ridley Stroop

<sup>3</sup> Obsessive Compulsive Inventory – Revised (OCI-R)

<sup>4</sup> Foa

پرداخته شود، ابتدا مهارت‌های پایه یعنی پردازش‌های دیداری و شنیداری و ... بهبود می‌یابند و به تناسب تکالیف دشوارتر شده و سطح مهارت‌ها نیز متفاوت می‌گردد.

### یافته‌ها

در جدول ۱، میانگین و انحراف استاندارد متغیر مورد بررسی به تفکیک گروه‌های آزمایش و کنترل آمده است.

با استفاده از این سیستم به برنامه جامع متناسب با توانمندی‌های خود طراحی کند، یا برای فردی در محیط کلینیک می‌توان چنین برنامه‌ای متناسب با توانمندی‌های وی طراحی و ارائه داد. حال آنکه سایر برنامه‌های مشابه فاقد چنین قابلیت‌هایی هستند. علاوه بر این قابلیت، هر تمرینی که فرد انجام می‌دهد از ابتدا و در مراحل اولیه انجام تکالیف، مهارت‌های پایه شناختی تمرین می‌گردند و فرد بر اساس یک ساختار مشخص به تمرین مهارت‌های مختلف می‌پردازد و این‌گونه نیست که به‌طور مستقیم به تمرین حافظه یا حل مسئله

**جدول (۱): میانگین و انحراف استاندارد متغیر مورد بررسی به تفکیک گروه‌های آزمایش و کنترل**

گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
آزمایش	۲/۲۰	۰/۹۴	۰/۳۳	۰/۴۹
کنترل	۱/۹۳	۱/۴۸	۱/۶۰	۰/۹۸

این نکته است که قبل از انجام تحلیل کوواریانس باید پیش‌فرض‌های این آزمون تأیید شوند تا بتوان پاسخ درستی به سؤال تحقیق با این روش به دست آورد. بنابراین در این پژوهش ابتدا، همه پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس مورد بررسی قرار گرفت که تأیید گردید، در جدول ۲، نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس‌ها آمده است.

نتایج جدول ۱-۴، نشان می‌دهد که میانگین نمرات پیش‌آزمون در گروه آزمایش  $2/20 \pm 0/94$  بوده و در پس‌آزمون به  $0/33 \pm 0/49$  رسیده است و در گروه کنترل میانگین نمرات پیش‌آزمون  $1/93 \pm 1/48$  و میانگین نمرات پس‌آزمون  $1/60 \pm 0/98$  بوده است. با توجه به هدف پژوهش، برای بررسی فرضیه پژوهش می‌توان از روش آماری تحلیل کوواریانس استفاده کرد، آنچه مسلم است بیان

**جدول (۲): نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس‌ها**

آماره	$df^1$	$df^2$	سطح معنی‌داری
۰/۰۰۲	۱	۲۸	۰/۹۶

شرط همگنی واریانس‌ها برقرار است. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیری برای آزمون فرضیه پژوهش در جدول ۳ آمده است.

نتایج جدول ۲، نشان می‌دهد که با توجه به اینکه مقدار سطح معنی‌داری از  $0/05$  بیشتر است ( $0/96$ ) بنابراین می‌توان گفت که

**جدول (۳): تحلیل کوواریانس تک متغیری بر روی میانگین‌های نمرات**

منابع	مجموع مجزورات	df	میانگین مجزورات	F	سطح معنی‌داری	مجذور اتا
پیش‌آزمون	۵/۶۲	۱	۵/۶۲	۱۳/۴۰	۰/۰۰۱	۰/۳۳
گروه	۱۳/۷۶	۱	۱۳/۷۶	۳۲/۸۲	۰/۰۰۱	۰/۵۵

با توجه به این‌که تحقیقات کنونی در داخل کشور در گستره اثربخشی توان‌بخشی شناختی و نیز تأثیر بهبود عملکرد توجه انتخابی از طریق تمرین‌های شناختی اندک می‌باشد، و همچنین به سبب اینکه توجه نقش بنیادینی در دستیابی به دانش و اکتساب مهارت‌های شناختی و اجتماعی ایفا می‌کنند، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر توان‌بخشی شناختی بر بهبود توجه انتخابی انجام شد.

نتایج جدول ۳ بیانگر آن است بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $P < 0/001$ )، و این بدان معنی است که مداخله انجام شده بر میزان توجه انتخابی تأثیر معنی‌داری گذاشته است. با توجه به مقدار مجذور اتا می‌توان گفت که تأثیر مداخله انجام‌گرفته،  $0/55$  بوده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

حافظه است و برای سازش با تغییرات محیط و بهبود عملکرد بعد از ضایعات مغزی صورت می‌گیرد (۲۵).

توانبخشی شناختی یک مجموعه پیچیده از تکنیک‌هایی است که برای بالا بردن درک و فهم، توجه، یادگیری، یادآوری، حل مسئله و استدلال در افراد مبتلا به اختلال در این زمینه‌ها طراحی شده است (۱۰). با توجه به اینکه توانبخشی شناختی، مجموعه ساخت‌یافته از فعالیت‌های درمانی طراحی شده برای آموزش مجدد حافظه و سایر عملکردهای شناختی فرد است که بر پایه ارزیابی و درک اختلال‌های مغزی و رفتاری بیمار است، می‌تواند با ارتقاء کارکردهای شناختی دخیل در بروز علائم اختلال وسواسی به بهبود این علائم و بهبود کیفیت زندگی این بیماران کمک کند.

قمری گیوی و همکاران در پژوهش خود با عنوان بررسی اثربخشی توانبخشی شناختی در بازسازی کارکردهای اجرایی بیماران وسواسی- جبری نشان دادند که توانبخشی شناختی، اضطراب ناشی از افکار وسواسی در این بیماران را به‌طور چشمگیری کاهش می‌دهد. محققان ابراز داشتند با توجه به اینکه بیماران افسرده و مضطرب با بدکاری لوب پیشانی مواجه هستند و از طرفی این قسمت از مغز مسئول کارکردهای اجرایی مغز می‌باشد، پس دور از انتظار نخواهد بود که اضطراب و افسردگی منجر به کاهش توجه، تمرکز، حافظه کاری و کند شدن پردازش اطلاعات شود؛ از طرف دیگر پایین بودن عملکرد شناختی نیز منجر به بروز اضطراب و افسردگی در فرد می‌شود. لذا می‌توان بیان کرد که از نتایج توانبخشی شناختی، بهبود عملکرد شناختی و نیز بهبود توجه، تمرکز و پردازش اطلاعات و در نتیجه کاهش اضطراب و استرس و در نتیجه بهبود علائم اختلال وسواسی- جبری باشد (۱۲).

بنابراین پیشنهاد می‌شود علاوه بر مداخلات روان‌شناختی، از مداخلات مبتنی بر توانبخشی شناختی به‌عنوان رویکرد درمانی تلفیقی، کاربردی و حمایتی در کنار روان‌درمانی توسط متخصصین این حوزه استفاده شود تا با توجه به مزمن بودن این اختلال، تأثیرات درمانی، طولانی و عمیق باشد. با توجه به طراحی برنامه‌های توانبخشی شناختی در قالب بازی‌های کامپیوتری جذاب، پیشنهاد می‌شود که این تمرین‌ها در کنار سایر درمان‌ها که به‌مرور بیمار دچار خستگی می‌شود به کار برد مخصوصاً در کودکان و افراد سالمند که همکاری بهتر و بیشتر را در پی داشته باشد.

محدودیت مهمی که در این پژوهش دخیل بود مربوط به طول مدت نسبتاً کوتاه اجرای برنامه‌های توانبخشی شناختی است که می‌بایست ۱۵ تا ۲۰ جلسه برگزار می‌شد که به دلیل تعطیلی مدارس در فصل تابستان این مهم میسر نشد. دوره‌ی پیگیری نیز به دلیل

در بررسی فرضیه پژوهش نتایج حاکی از آن بود که توانبخشی شناختی در بهبود توجه انتخابی اثربخش است. این نتیجه با پژوهش خلیلی و همکاران (۱۳۹۳) که توانبخشی شناختی را بر بهبود توجه انتخابی بیماران مبتلا به MS اثربخش بررسی کرد، منطبق بود. همچنین با پژوهش نریمانی، سلیمانی و تبریزی (۱۳۹۴) مبنی بر اثربخشی توانبخشی شناختی بر توجه انتخابی کودکان مبتلا به اختلال ADHD همسو بود (۱۳ و ۱۴). در پژوهش اسکویی، آجیل چی و نجاتی (۲۰۱۳) توانبخشی شناختی باعث بهبود توجه انتخابی در افراد دچار نقایص خفیف شناختی شد که نتایج پژوهش حاضر را تأیید می‌کند (۱۹). همچنین نتایج پژوهش‌های کیم و همکاران (۲۰۰۹)؛ کیروس، حاتمی و رازین (۲۰۱۶)؛ پژوهش انگلبرت و همکاران (۲۰۰۲)، همگی حاکی از اثربخش بودن توانبخشی شناختی بر بهبود نقایص توجه انتخابی می‌باشد که با نتایج این پژوهش همسو است (۲۰ و ۲۱ و ۲۲).

در راستای اثربخشی برنامه توانبخشی شناختی کاپیتان لاگ بر بهبود حافظه فعال و توجه، پژوهش حاضر با پژوهش هاردی و همکاران (۲۰۱۳)، همسو است. هاردی و همکاران مطالعه‌ی آزمایشی را با هدف به‌کارگیری برنامه توانبخشی کاپیتان لاگ در کاهش نقایص توجه و حافظه فعال در گروه کوچکی از نوجوانان درمان یافته از سرطان انجام دادند. در این پژوهش برنامه را به مدت ۱۲ هفته، هر هفته یک جلسه ۵۰ دقیقه‌ای روی گروه مداخله به کار بستند. نتایج به‌دست‌آمده، نشان‌دهنده اثربخشی برنامه و قابلیت کاربرد آن در جهت بهبود کارکردهای شناختی بیماران بود (۲۳). همچنین در پژوهش دیگری، استاتوپولو<sup>۱</sup> و لوبار (۲۰۰۴)، در پژوهش خود از برنامه‌ی کامپیوتری آموزشی کاپیتان لاگ برای بهبود توجه افراد دچار آسیب مغزی استفاده کردند. پژوهش آن‌ها نشان داد که این مداخله توانست توجه پایدار، توجه متناوب و توجه تقسیم شده را در ۳ تا ۵ آزمودنی افزایش دهد و توجه انتخابی تمامی آزمودنی‌ها نیز بهبود یافت (۲۴).

این باور قدیمی که مغز بعد از دوران کودکی تغییری نمی‌کند، دیگر موردقبول نیست. بر اساس شواهدی که نشان می‌دهد تمام قسمت‌های مغز همچنان خاصیت انعطاف‌پذیری خود را در دوران بزرگسالی و کهنسالی را حفظ می‌کند، حتی با استفاده از تولید سلول‌های جدید عصبی. این ظرفیت سیستم عصبی برای به دست آوردن و ارتقاء مهارت‌ها و انطباق با محیط جدید از طریق فرایند یادگیری با عنوان "نوروپلاستیسیته"<sup>۲</sup> شناخته می‌باشد. نوروپلاستیسیته به توانایی سیستم عصبی برای تغییر ساختار و عملکرد اشاره دارد که به‌عنوان بخشی از فرآیندهای یادگیری و

<sup>2</sup> neuroplasticity

<sup>1</sup>Stathopoulou

برای مراجعه به متخصص مورد نیاز، گروه کنترل را برای انجام توان‌بخشی شناختی و بهره‌بری از مزایای آن ارجاع دادیم. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد می‌باشد، در پایان از همه‌ی شرکت‌کنندگان در این پژوهش، کارکنان دبیرستان‌ها و اداره آموزش و پرورش شهرستان کوه‌دشت که انجام این پژوهش را هموار نمودند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

همین محدودیت یعنی تعطیلی شدن دانش‌آموزان و در دسترس نبودنشان، امکان انجام نداشت. از محدودیت‌های دیگر پژوهش حاضر می‌توان به عدم کنترل برخی متغیرهای دموگرافیک نظیر وضعیت اجتماعی-اقتصادی آزمودنی‌ها و همچنین وجود گروه سوم شاهد (درمان‌های دارویی متداول) اشاره نمود.

برای در نظر گرفتن معیار اخلاقی بعد از پژوهش، ضمن مطلع کردن هر دو گروه از علائم مبتنی بر وجود اختلال، و توصیه‌هایی

## References

- 1- Gururaj GP, Math SB, Reddy JYC, Chandrashekar CR. Family burden, quality of life and disability in obsessive compulsive disorder: an Indian perspective. *J Postgrad Med* 2008;54(2):91-7.
- 2- Kang D-H, Kim J-J, Choi J-S, Kim YI, Kim C-W, Youn T, et al. Volumetric investigation of the frontal-subcortical circuitry in patients with obsessive-compulsive disorder. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2004;16(3):342-9.
- 3- Omori IM, Murata Y, Yamanishi T, Nakaaki S, Akechi T, Mikuni M, et al. The Differential Impact of Executive Attention Dysfunction on Episodic Memory in Obsessive-Compulsive Disorder Patients with Checking Symptoms vs. with Washing Symptoms. *J Psychiatric Res* 2007; 41: 776- 84.
- 4- Rachow M, Reuter K, Hermle L, Ebert D, Kiefer M, Falkens M. Executive control in obsessive compulsive: event related potentials in a go/nogo task. *J Neural Transm* 2007; 114 (12): 1595- 601.
- 5- Kuelz AK, Hohagen F, Voderholzer U. Neuropsychological performance in obsessive-compulsive disorder: a critical review. *Biol Psychol* 2004;65(3):185-236.
- 6- Muller J, Roberts JE. Memory and attention in Obsessive-Compulsive Disorder: a review. *J Anxiety Disord* 2005;19(1):1-28.
- 7- Bédard M-J, Joyal CC, Godbout L, Chantal S. Executive functions and the obsessive-compulsive disorder: on the importance of subclinical symptoms and other concomitant factors. *Arch Clin Neuropsychol* 2009;24(6):585-98.
- 8- Tükel R, Gürvit H, Ertekin BA, Oflaz S EE, Baran B, Kalem SA, et al. Neuropsychological function in obsessive-compulsive disorder. *Comprehensive psychiatry* 2012; 53(2): 167-75.
- 9- McEwen BS. Physiology and neurobiology of stress and adaptation: central role of the brain. *Physiol Rev* 2007;87(3):873-904.
- 10- Wolters G, Stapert S, Brands I, Van Heugten C. Coping styles in relation to cognitive rehabilitation and quality of life after brain injury. *Neuropsychol Rehabil* 2010;20(4):587-600.
- 11- Miniussi C, Vallar G. Brain stimulation and behavioural cognitive rehabilitation: a new tool for neurorehabilitation? *Neuropsychol Rehabil* 2011;21(5):553-9.
- 12- Gomari Givi H, Nader M, Dehghani F. The Effect of Cognitive Rehabilitation on the Reconstruction of Executive Functions of Obsessive-Compulsive Patients. *Quarterly J Clin Psychol* 2013; 4. 16. (Persian)
- 13- Khalili L, Dowlatshahi B, Farhadi M. Impact of attention rehabilitation on reducing the attention deficit disorder and working memory in people with multiple sclerosis. *Urmia Medical Journal* 2014; 25. 5. (Persian)
- 14- Narimani M, Soleimani I, Tabriz Chi N. Investigating the effect of cognitive rehabilitation

- on improving the maintenance of attention and academic achievement in students with ADHD disorder. *Magazine Psychology School* 2015; 4: 118. (Persian)
- 15- Foa EB, Huppert JD, Leiberg S, Langner R, Kichic R, Hajcak G, et al. The Obsessive-Compulsive Inventory: development and validation of a short version. *Psychol Assess* 2002;14(4):485-96.
- 16- Ghassemzadeh H, Shams G, Abedi J, Karamghadiri N, Ebrahimkhani N, Rajabloo M. Psychometric properties of a Persian-language version of the obsessive-compulsive inventory-revised: OCI-R-Persian. *Psychology* 2011; 2(03): 210.
- 17- Lezak MD, Howieson DB, Loring DW. *Neuropsychological Assessment*. 4<sup>th</sup> Ed. New York: Oxford University Press; 2004.
- 18- Ahmadi B, Bashashipour A, Saeedinejad B. Comparison of selective attention and working memory of people with obsessive-compulsive disorder - depressed and depressed with normal people. *J Cognitive Sci* 2015; 16. 2. (Persian)
- 19- Oskoei AS, Nejati V, Ajilchi B. The effectiveness of cognitive rehabilitation on improving the selective attention in patients with mild cognitive impairment. *J Behav Brain Sci* 2013;3(06):474.
- 20- Kim Y-H, Yoo W-K, Ko M-H, Park C, Kim ST, Na DL. Plasticity of the attentional network after brain injury and cognitive rehabilitation. *Neurorehabil Neural Repair* 2009;23(5):468-77.
- 21- Cyrus M., Hatami M, Razin HH. The impact of cognitive rehabilitation in sustained and selective attention in children with attention deficit and hyperactivity. *Epilepsy Behav* 2017;67:111-21.
- 22- Engelberts NHJ, Klein M, Adèr HJ, Heimans JJ, Trenité DGAK-N, van der Ploeg HM. The effectiveness of cognitive rehabilitation for attention deficits in focal seizures: a randomized controlled study. *Epilepsia* 2002;43(6):587-95.
- 23- Hardy KK, Willard VW, Allen TM, Bonner MJ. Working memory training in survivors of pediatric cancer: A randomized pilot study. *Psych Oncol* 2013; 22(8): 1856-65.
- 24- Munivenkatappa A, Rajeswaran J, Indira Devi B, Bennet N, Upadhyay N. EEG Neurofeedback therapy: Can it attenuate brain changes in TBI? *NeuroRehabilitation* 2014;35(3):481-4.
- 25- Berlucchi G. Brain plasticity and cognitive neurorehabilitation. *Neuropsychological Rehabil* 2011;21(5):560-78.

## THE EFFECTIVENESS OF COGNITIVE REHABILITATION ON REDUCING SELECTIVE ATTENTION DEFICIT IN OBSESSIVE-COMPULSIVE DISORDER

Masoomeh Azadbakht<sup>1</sup>, Kamran Yazdanbakhsh<sup>2\*</sup>, Asie Moradi<sup>3</sup>

Received: 10 Apr, 2018; Accepted: 25 June, 2018

### Abstract

**Background & Aims:** Regarding the prevalence of obsessive-compulsive disorder of all ages and its adverse effects in childhood and adolescence, it is necessary to review and evaluate new therapies with low complications and appropriate treatment effects. The purpose of the present study was to determine the effectiveness of cognitive rehabilitation on reducing selective attention deficit in secondary adolescent school girls with obsessive-compulsive disorder.

**Materials & Methods:** This study was semi experimental with pretest, posttest and a control group. The population of the study included all girls suffering from obsessive-compulsive disorder in Koohdasht high schools in the academic year of 2011-2012. After random selection of four high schools, screening was conducted using obsessive-compulsive inventory questionnaire and interviewing; then 30 students were selected by purposeful sampling. They were randomly assigned into two groups. From both groups, the stroop color-word test was performed to measure selective attention; then a cognitive rehabilitation program was conducted on the control group for 12 sessions.

**Results:** After intervention cognitive rehabilitation, interaction scores in selective attention in the experimental group were significantly lower than the control group ( $P < 0.001$ ).

**Conclusion:** The results of this study showed that cognitive rehabilitation is effective in improving the attentional attention of patients with OCD. Therefore, it is suggested that, in addition to psychological interventions, cognitive rehabilitation interventions should be used as an integrated, applied and supportive therapeutic approach along with psychotherapy by specialists in this field.

**Keywords:** Cognitive rehabilitation, Obsessive-compulsive disorder, Selective Attention

**Address:** Department of Psychology, School of Social Sciences, Razi University of Kermanshah, Iran

**Tel:** +989188866617

**Email:** kamran6@hotmail.fr

SOURCE: URMIA MED J 2018; 29(5): 388 ISSN: 1027-3727

<sup>1</sup> MSc of General Psychology, School of Social Sciences, Razi University of Kermanshah, Iran.

<sup>2</sup> PhD Candidate in Cognitive Psychology, Instructor, Department of Psychology, School of Social Sciences, Razi University of Kermanshah, Iran (Corresponding Author)

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Psychology, School of Social Sciences, Razi University of Kermanshah, Iran