

## اثربخشی توان بخشی شناختی بر بهبود حافظه فعال شنیداری و دیداری در اختلال وسواسی-جبری

معصومه آزادبخت: کارشناس ارشد روان شناسی عمومی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

\*کامران یزدانبخش: عضو هیئت علمی، دکترای تخصصی روان شناسی شناختی، گروه روان شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران (\* نویسنده مسئول).  
kamran6@hotmail.fr

آسیه مرادی: استادیار، دکترای تخصصی روان شناسی، گروه روان شناسی، دانشکده علوم اجتماعی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران.

تاریخ پذیرش: ۹۷/۳/۲۲

تاریخ دریافت: ۹۷/۱/۱۹

### چکیده

**زمینه 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 تاثیر مناسب درمانی کاملاً ضروری به نظر می‌رسد. هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی توان بخشی شناختی بر بهبود حافظه فعال شنیداری و دیداری نوجوانان دختر دوره متوسطه دوم مبتلا به اختلال وسواسی-جبری بود.

**روش کار:** پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش شامل کلیه دانش آموزان دختر مبتلا به اختلال وسواسی-جبری در دبیرستان‌های شهرستان کوه‌دشت در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ بود. 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 مورد نظر پژوهش را برآورده می‌کردند، به صورت هدفمند انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه جایگزین شدند. از هر دو گروه تست حافظه فعال و کسلسر گرفته شد و برای گروه آزمایش به صورت انفرادی به مدت ۱۲ جلسه برنامه توان بخشی شناختی اجرا شد.

**یافته‌ها:** پس از مداخله توان بخشی شناختی، نمرات حافظه فعال شنیداری ( $p < 0/01$ ) و حافظه فعال دیداری ( $p < 0/001$ ) در گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل افزایش یافت.

**نتیجه‌گیری:** نتایج مطالعه حاضر نشان داد که توان بخشی شناختی در ارتقاء حافظه فعال بیماران مبتلا به اختلال وسواسی-جبری موثر است. بنابراین پیشنهاد می‌شود علاوه بر مداخلات روان‌شناختی، از مداخلات مبتنی بر توان بخشی شناختی به عنوان رویکرد درمانی تلفیقی، کاربردی و حمایتی در کنار روان‌درمانی توسط متخصصین این حوزه استفاده شود.

**کلیدواژه‌ها:** توان بخشی شناختی، حافظه فعال دیداری و شنیداری، اختلال وسواسی-جبری

### مقدمه

اخیراً به منظور ارائه یک الگوی جامع و فراگیر از نظام شناختی بیماران مبتلا و نیز تدوین برنامه‌های توان بخشی شناختی کارآمد، پژوهش‌های زیادی به نقایص شناختی اختلالات روانی، از جمله اختلال وسواسی-جبری که از شایع‌ترین اختلالات روان‌پزشکی به شمار می‌رود، پرداخته‌اند (۱). اختلال وسواسی-جبری طی سال‌های اخیر توجه زیادی را به خود جلب کرده و موضوع مطالعه‌های متعددی قرار گرفته است. علت اصلی این توجه را می‌توان به افزایش شیوع این اختلال در دهه‌های اخیر نسبت داد. 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٪ تا ۳/۲۹٪ است. چنین نرخ بالایی در یافته‌های مطالعات همه‌گیرشناسی باعث شده که اختلال وسواس به‌عنوان یک "اپیدمی پنهان" شناخته شود (۲).

دهه‌ی اخیر شاهد گرایش روزافزون پژوهشگران به مطالعه‌ی عصب روان‌شناختی اختلال وسواسی-جبری بوده است. با شناسایی سیستم‌های عصبی درگیر در اختلال وسواسی-جبری، با استفاده از روش‌های تصویربرداری عصبی، دامنه‌ی وسیعی از شواهد پژوهشی نشان می‌دهند که بیماران مبتلا به این اختلال، نقایص عصب روان‌شناختی ویژه‌ای دارند. این اختلال با

ساخت یافته 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 (۷).

کارف در سال ۱۹۹۹، تعریفی کاربردی از توان‌بخشی شناختی ارائه کرده است که در این تعریف توان‌بخشی شناختی، شامل ارائه فعالیت‌های درمانی معطوف به عملکرد است که هدف آن‌ها، تقویت و یا تثبیت مجدد الگوهای رفتاری پیشین و نیز تثبیت الگوهای رفتاری جدید، برای انجام فعالیت و یا ارائه مکانیسم‌های شناختی جهت جبران عملکردهای آسیب‌دیده سیستم عصبی می‌باشد (۸).

در پژوهش قمری گیوی و همکاران با عنوان اثربخشی توان‌بخشی شناختی در بازسازی کارکردهای اجرایی بیماران وسواسی اجباری، نتایج نشان داد که توان‌بخشی شناختی در بازسازی کارکردهای اجرایی بیماران وسواسی اجباری مؤثر بوده است. (۹). در این پژوهش استفاده از برنامه توان‌بخشی شناختی در بهبود حافظه فعال شنیداری افراد دارای اختلال وسواسی-جبری در مقایسه با گروه کنترل سبب تفاوت معنادار شد و تعداد آیتم‌های حافظه شنیداری را از ۳ آیتم به ۵ آیتم و بالاتر رسانده بود. همچنین در پژوهش‌های لوسی، ۲۰۰۷؛ سانتر، ۲۰۰۱ (نقل از قمری گیوی، نادر و دهقانی) یافته‌ها حاکی از آن است که برنامه توان‌بخشی شناختی در بهبود حافظه شنیداری افراد دارای اختلال وسواسی-جبری تأثیر مثبت دارد. در پژوهش‌های واداو همکاران؛ توان‌بخشی شناختی موجب تأثیر معناداری بر حافظه دیداری و شنیداری در افراد مبتلا به اختلال افسردگی شده است (۱۰). لاولور ساویچ و گوکاری در پژوهش خود به این یافته رسیدند که توان‌بخشی شناختی در حافظه فعال دیداری افراد افسرده و افراد مبتلا به اختلال اسکیزوفرنی تأثیر مثبت دارد (۱۱). با توجه به شیوع اختلال وسواسی-جبری در تمام سنین و اثرات مخرب آن در دوره کودکی و نوجوانی، هم‌چنین عدم پاسخ‌دهی مناسب به درمان‌های متداول دارویی در درصد قابل توجهی از بیماران، بررسی و ارزیابی

آسیب‌های روان‌شناختی، به‌ویژه در حوزه‌های توجه، حافظه و کارکردهای اجرایی همراه است که با کژکاری ناحیه‌ی پیشانی - جسم مخطط پیوند دارد (۳).

گروه مهمی از پژوهش‌ها در اختلال وسواسی در مورد مشکلات حافظه هستند. بر اساس این نتایج، در فرایند پردازش اطلاعات مبتلایان به وسواس در بخش حافظه نارسایی‌هایی وجود دارد که باعث می‌شود این افراد با وجود انجام دادن یک فعالیت، نظیر خاموش کردن اجاق گاز یا شستن دست‌ها، در یادآوری و اطمینان به آن دچار مشکل باشند و به‌طور مکرر مبادرت به انجام آن کنند. تردید دائمی آن‌ها و نیاز به وارسی کردن مکرر، با ناتوانی در یادآوری انجام این اعمال ارتباط دارند. بنابراین نگرانی رایج افراد وسواسی در مورد چک کردن به مشکلات حافظه آن‌ها برمی‌گردد (۴).

برای مثال مبتلایان گزارش می‌دهند که مطمئن نیستند آیا عملی را انجام داده‌اند یا صرفاً تصور کرده‌اند انجام داده‌اند که نتیجه‌ی این عدم اطمینان، درگیری مکرر با تردیدهای ذهنی و یا آیین‌های تکراری است. این نقص در افراد وسواسی، تبیین شک و تردیدهای ناخواسته‌ای است که آن‌ها را وادار به وارسی مجدد می‌کند. درواقع این بیماران، کاهش اطمینان و اعتماد به کارکرد و عملکرد حافظه را نشان می‌دهند (۵). مطالعات عصب‌شناختی، نقص حافظه‌ی فعال یا کاری در مبتلایان به اختلال وسواسی-جبری را نشان داده و بر تأثیر شدت علائم و زیرمجموعه‌های مختلف این اختلال در نقص و ناکارآمدی عصب‌شناختی تأکید کرده‌اند (۶).

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 طراحی شده، تغییراتی در رشد نورو-های مغز انجام داد که منجر به بهبودی در عملکرد زندگی روزمره فرد می‌شود که به آن توان‌بخشی شناختی می‌گویند و محققان مختلف معتقدند که بازتوانی شناختی تحت شرایط خاص می‌تواند اثر تغییر نورو-نی را هدایت نماید. توان‌بخشی شناختی، مجموعه

صورتی که گروه کنترل هیچ برنامه‌ای دریافت نکرد. پس از پنج هفته و اتمام ۱۲ جلسه، از هر دو گروه پس‌آزمون گرفته شد و همچنین پرسشنامه‌ی اختلال وسواسی-جبری را نیز پر کردند و نتایج پس‌آزمون‌ها در هر دو گروه با هم مقایسه شد.

پرسشنامه تجدیدنظر شده وسواس فکری عملی (OCI-R) فوا 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 خرده‌مقیاس 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 همسانی درونی را برای نمره کل ۰/۸۱ و برای 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 (۱۲).

نسخه فارسی این پرسشنامه را قاسم زاده و همکارانش بررسی کرده‌اند (۲۰۱۱). در این مطالعه آلفا برای نمره کل ۰/۸۵ و برای خرده‌مقیاس‌ها 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 خرده‌مقیاس‌ها بین ۰/۶۲ و ۰/۷۶ بود (۱۳).

آزمون حافظه کاری و کسلر: یکی از معمول‌ترین روش‌ها برای ارزیابی حافظه کاری سنجش فراخنای (ظرفیت) ارقام است. آزمونی که در این پژوهش از آن استفاده شد خرده‌مقیاس فراخنای ارقام مقیاس حافظه و کسلر است، که برای اندازه‌گیری حافظه کاری از آن استفاده می‌شود که از دو قسمت تشکیل شده است: فراخنای ارقام رو به جلو و فراخنای ارقام معکوس. در ارقام رو به جلو یک سری اعداد ارائه می‌گردد و آزمودنی باید به همان ترتیب ارائه شده اعداد را تکرار کند. در بخش ارقام معکوس یک سری اعداد ارائه می‌گردد و لازم است تا آزمودنی اعداد را بر عکس ترتیب

روش‌های جدید درمانی با عوارض کم و تأثیر مناسب درمانی کاملاً ضروری به نظر می‌رسد. تاکنون در ایران پژوهشی به بررسی تأثیر توان بخشی شناختی بر بهبود حافظه‌ی فعال دیداری و شنیداری در اختلال وسواسی-جبری نپرداخته است. از این رو با توجه به جنبه‌های آسیب‌زای اختلال وسواس و اثرات مفید درمان توان بخشی شناختی، انجام این پژوهش ضرورت تام دارد.

### روش کار

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 کوه دشت در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ بود. برای اجرای این پژوهش بعد از هماهنگی‌های لازم با اداره‌ی آموزش و پرورش شهرستان کوه دشت، 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، به صورت 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 به صورت تصادفی ۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه کنترل انتخاب شدند. بعد از هماهنگی‌های انجام شده با مدیران دبیرستان‌ها در مورد برنامه‌ی دانش‌آموزان، از آن‌ها مقیاس فراخنای ارقام حافظه و کسلر گرفته شد و گروه آزمایش به مدت ۱۲ جلسه به صورت هفته‌ای دو جلسه یا سه جلسه با برنامه‌های توان بخشی شناختی کار کردند در

تکالیف دشوارتر شده و سطح مهارت‌ها نیز متفاوت می‌گردد.

### یافته‌ها

در جدول ۱ میانگین و انحراف استاندارد پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمرات فراخنای حافظه شنیداری و فراخنای حافظه دیداری (متغیرهای وابسته) در گروه‌های آزمایش و کنترل به تفکیک آمده است.

همانگونه که در جدول ۱ آمده است، میانگین فراخنای حافظه شنیداری در گروه آزمایش از ۵ در پیش‌آزمون به ۶/۳۳ در پس‌آزمون افزایش یافته است، و میانگین فراخنای حافظه دیداری در گروه آزمایش از ۵/۶۰ در پیش‌آزمون به ۷/۷۳ در پس‌آزمون افزایش یافته است.

با توجه به اینکه پیش‌فرض‌های لازم برای انجام تحلیل کواریانس، رعایت شده بودند، می‌توان از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره (مانکوا) استفاده کرد، نتایج آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره (مانکوا) در جدول ۲ آمده است.

نتایج مندرج در جدول ۲ نشان می‌دهد که آزمون‌ها در سطح  $p < 0/001$  معنادار هستند، و این بدان معنی است که دست‌کم در یکی از متغیرهای وابسته (فراخنای حافظه شنیداری و فراخنای حافظه دیداری) بین گروه‌های آزمایش و کنترل تفاوت معناداری وجود دارد، برای تشخیص اینکه در کدام یک از متغیرهای وابسته تفاوت معنادار است، از آزمون تحلیل کواریانس تک متغیری در متن مانکوا استفاده شد که نتایج در جدول ۳ آمده است.

ارائه شده تکرار کند. در ایران در پژوهشی که انجام گرفت ضرایب پایایی به روش آلفای کرونباخ برای خرده‌مقیاس‌ها از دامنه ۰/۶۵ تا ۰/۸۵ و برای شاخص‌ها از ۰/۷۵ تا ۰/۸۶ قرار داشت. همچنین ضرایب پایایی به روش دو نیمه کردن برای خرده‌مقیاس‌ها نیز از ۰/۶۲ تا ۰/۸۴ و برای شاخص‌ها از ۰/۷۰ تا ۰/۸۵ متغیر بود (۱۴).

نرم افزار 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 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 براساس یک ساختار مشخص به تمرین مهارت‌های مختلف می‌پردازد و اینگونه نیست که به‌طور مستقیم به تمرین حافظه یا حل مساله پرداخته شود، ابتدا مهارت‌های پایه یعنی پردازش‌های دیداری و شنیداری و ... بهبود می‌یابند و به تناسب

جدول ۱- میانگین و انحراف استاندارد پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمرات متغیرهای وابسته در گروه‌های آزمایش و کنترل

متغیر	گروه	مرحله	کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف استاندارد
آزمایش	پیش‌آزمون	۳	۸	۵	۱/۵۶	
	پس‌آزمون	۳	۹	۶/۳۳	۱/۷۶	
کنترل	پیش‌آزمون	۳	۷	۴/۷۳	۱/۲۲	
	پس‌آزمون	۳	۸	۴/۹۳	۱/۴۹	
آزمایش	پیش‌آزمون	۳	۹	۵/۶۰	۲/۱۰	
	پس‌آزمون	۵	۹	۷/۷۳	۱/۳۳	
کنترل	پیش‌آزمون	۳	۸	۵/۰۷	۱/۳۹	
	پس‌آزمون	۳	۸	۴/۸۷	۱/۲۴	

جدول ۲- آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره (مانکوا)

نام آزمون	مقدار	F	df فرضیه	df خطا	سطح معناداری	مجذوراتا
اثر پیلایی	۰/۸۱	۳۲/۲۴	۳	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۸۱
لامبدای ویلکز	۰/۱۹	۳۲/۲۴	۳	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۸۱
اثر هتلینگ	۴/۲۰	۳۲/۲۴	۳	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۸۱
بزرگترین ریشه روی	۴/۲۰	۳۲/۲۴	۳	۲۳	۰/۰۰۱	۰/۸۱

جدول ۳- تحلیل کوواریانس تک متغیری در متن مانکوا بر روی میانگین های متغیرهای مورد بررسی

متغیر وابسته	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	مجذور اتا
حافظه شنیداری	۱۴/۳۲	۱	۱۴/۳۲	۷/۱۲	۰/۰۱	۰/۲۲
حافظه دیداری	۵۴/۱۸	۱	۵۴/۱۸	۴۳/۷۵	۰/۰۰۱	۰/۶۴

تفاوت معنادار شد و تعداد آیت‌های حافظه شنیداری را از ۳ آیت به ۵ آیت و بالاتر رسانده بود (۹). همچنین این فرضیه با ند پژوهش دیگر منطبق بوده و حاکی از آن است که برنامه توان بخشی شناختی در بهبود حافظه شنیداری افراد دارای اختلال وسواسی- جبری تأثیر مثبت دارد (۱۰، ۱۷-۱۵).

در بررسی فرضیه دوم، نتایج حاکی از آن بود که توان بخشی شناختی بر بهبود حافظه دیداری اثربخش بود. نتایج این مطالعه با پژوهش وادا و همکاران، و لاولور ساویچ و گوکاری که توان بخشی شناختی را در حافظه فعال دیداری افراد افسرده و افراد مبتلا به اختلال اسکیزوفرنی بررسی کردند؛ با پژوهش ساهو و همکاران که حافظه‌ی دیداری فضایی را در افراد وسواسی جبری را مورد پژوهش قرار دادند؛ همسو بود (۱۰، ۱۱، ۱۸). همچنین نتایج پژوهش با پژوهش ارجمندیا و همکاران مبنی بر بهبود حافظه‌ی دیداری افراد نارسا خوان و دانش‌آموزان با مشکلات ریاضی از طریق برنامه‌های شناختی تقویت حافظه فعال منطبق بود (۱۹).

همچنین این یافته‌ها در زمینه اثربخشی توان بخشی شناختی بر بهبود عملکرد حافظه فعال با یافته‌های الوی و همکاران و داهلین در زمینه اثربخشی آموزش حافظه فعال همسو است (۲۰) و (۲۱). در پژوهش دیگری که با هدف بررسی اثربخشی توان بخشی حافظه کاری بر روی توجه و بهبود عملکرد تحصیلی و رفتاری ۶۰ تا دانش‌آموز ۱۲ تا ۱۷ ساله مبتلا به اختلال یادگیری و اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی انجام داد، نتایج مطالعه

با توجه به نتایج جدول ۳ می‌توان گفت که مداخله انجام شده بر روی متغیرهای "فراخوانی حافظه شنیداری" و "فراخوانی حافظه دیداری" دارای تأثیر معناداری است، همچنین میزان مجذور اتا نشان می‌دهد که این مداخله بیشترین تأثیر را بر حافظه دیداری داشته است (۰/۶۴)، چون میزان مجذور اتا در این متغیر بیشتر است.

### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به این که تحقیقات کنونی در داخل کشور در گستره اثربخشی توان بخشی شناختی و نیز تأثیر بهبود عملکرد حافظه فعال و توجه انتخابی از طریق تمرین های شناختی اندک می‌باشد، و همچنین به سبب اینکه حافظه نقش بنیادینی را در دستیابی به دانش و اکتساب مهارت های شناختی و اجتماعی ایفا می‌کند، پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر توان بخشی شناختی بر بهبود حافظه کاری انجام شد. فرضیه های این پژوهش مبنی بر تأثیر توان بخشی شناختی بر بهبود حافظه‌ی فعال شنیداری و دیداری در اختلال وسواسی جبری با توجه به یافته‌ها تایید شد.

در بررسی فرضیه نخست، نتایج حاکی از آن بود که بازتوانی شناختی بر بهبود حافظه فعال شنیداری اثربخش بود. نتایج مطالعه با پژوهش گیوی و همکاران (۹) همسو است. در این پژوهش استفاده از برنامه توان بخشی شناختی در بهبود حافظه فعال شنیداری افراد دارای اختلال وسواسی- جبری در مقایسه با گروه کنترل سبب

از جمله کنار گذاشتن افکار مزاحم یا نامربوط و سواس گونه از هشیاری است. ظرفیت حافظه‌ی کاری با توانایی فرد در سرکوب افکار ناخواسته و مزاحم و سواسی ارتباط دارد (۴). بررسی مطالعات پیشین نشان می‌دهد که بهبود حافظه کاری به‌عنوان هسته مرکزی بسیاری از عملکردهای به‌بهبود در سایر حیطه‌ی ای شناختی نیز تعمیم پیدا می‌کند. از سوی دیگر آسیب ساختاری مغز که موجب نقص در کارکردهای شناختی شده است موجب می‌شود رفتارهای فرد را در زندگی روزانه مختل کند و نقص در کارکردهای شناختی با اثر منفی بر عملکردهای روزانه، موجب افت کیفیت زندگی می‌شود (۲۶). با توجه به اینکه توان‌بخشی شناختی، مجموعه ساخت یافته 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 و سواسی به بهبود این علائم و بهبود کیفیت زندگی این بیماران کمک کند.

با اعمال آموزش توان‌بخشی شناختی هم کارکردهای شناختی و هم علائم اختلال و سواسی - جبری بهبود می‌یابند؛ 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، تاثیرات 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 به مرور بیمار دچار خستگی می‌شود به کار برد مخصوصاً در کودکان و افراد سالمند که همکاری بهتر و بیشتر را در پی داشته باشد. حتی به دلیل شایع بودن مشکلات فراموشی و عدم تمرکز در جمعیت عمومی مخصوصاً دانش‌آموزان و دانشجویان می‌توان این برنامه‌های توان‌بخشی را در بین افرادی که از سلامت عمومی برخوردارند نیز به کار برد و به بهبود کیفیت زندگی و افزایش بهره‌وری

حاکمی از اثربخشی برنامه توان‌بخشی حافظه کاری بود (۲۲).

همچنین در مطالعات تصویربرداری عصبی که توسط کلینگرگ در سال ۲۰۱۰ انجام گرفت، نشان داده شد که توان‌بخشی حافظه کاری تاثیر معناداری بر فعالیت‌های عصبی مناطق مغزی مرتبط با حافظه کاری دارد و موجب بهبود عملکرد آن‌ها می‌شود که با پژوهش حاضر همسو می‌باشد (۲۳).

این باور قدیمی که مغز بعد از دوران کودکی تغییری نمی‌کند، دیگر مورد قبول نیست. بر اساس شواهدی که نشان می‌دهد تمام قسمت‌های مغز همچنان خاصیت انعطاف‌پذیری خود را در دوران بزرگسالی و کهن سالی 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" شناخته می‌باشد. نوروپلاستیسیته به توانایی سیستم عصبی برای تغییر ساختار و عملکرد اشار دارد که به‌عنوان بخشی از فرآیندهای یادگیری و حافظه است و برای سازش با تغییرات محیط و بهبود عملکرد بعد از ضایعات مغزی صورت می‌گیرد (۲۴).

در دو دهه‌ی اخیر در مورد ابعاد شناختی اختلال و سواسی - جبری تحقیقات فراوانی شده که یافته‌ها حاکی از نقش اساسی ناهنجاری‌های نورویولوژیکی در علل آن دارد و نقش این اختلال در بروز نقص و نارسایی در برخی از عملکردهای شناختی مانند توجه، حافظه، کارکردهای اجرایی، مهارت‌های دیداری - فضایی و سرعت پردازش اطلاعات است (۲۵). با توجه به اینکه ویژگی اصلی اختلال و سواسی اجباری وجود افکار ناخواسته، آشفته کننده و مهارناپذیری است که علی‌رغم میل بیمار توجه او را به خود جلب می‌کنند، مجری مرکزی می‌تواند نقش تعیین‌کننده‌ای در کنترل این افکار و سواسی بازی کند. بر این اساس ظرفیت پردازشی حافظه کاری منعکس‌کننده میزان توانایی افراد در استفاده از توجه کنترل شده برای انجام طیف وسیعی از تکالیف شناختی

study. *J Psychol Res*; 2009 1.43(8):784-91.

7. Wolters G, Stapert S, Brands I, Van Heugten C. Coping styles in relation to cognitive rehabilitation and quality of life after brain injury. *Neu J Rehab*; 2010 1.20(4):587-600.

8. Miniussi C, Vallar G. Brain stimulation and behavioural cognitive rehabilitation: a new tool for neurorehabilitation. *Neu J Rehab*; 2011 1. 21(5):553-9.

9. Gomari Givi H, Nader M, Dehghani F. The Effect of Cognitive Rehabilitation on the Reconstruction of Executive Functions of Obsessive-Compulsive Patients. *Quart J Clin Psychol*; 1392.4(16). (Persian)

10. Priyamvada R, Ranjan R, Chaudhury S. Cognitive rehabilitation of attention and memory in depression. *Indu Psychol J*; 2015.24(1):48.

11. Lawlor-Savage L, Goghari VM. Working memory training in schizophrenia and healthy populations. *Behav Sci J*; 2014. 3;4(3):301-19.

12. Foa EB, Huppert JD, Leiberg S, Langner R, Kichic R, Hajcak G, Salkovskis PM. The Obsessive-Compulsive Inventory: development and validation of a short version. *Psychol Asses J*; 2002 Dec. 14(4):485.

13. 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. *Psychol J*; 2011. 29;2(03):210.

14. Saeed H, Roshan R, Moradi A. Studying the psychic characteristics of the Wechsler memory scale in students. *Danesh Behav J*; 2008. 15(31). (Persian)

15. Savage BA, Keuthen DT, Jenike NJ, Tuschen – caffier B, Wilhelm S. visuospatial abilities, memory, and executive functioning in trichotillomania and obsessive – compulsive disorder. *Med J*; 2005.

16. Head, D. Bolton, D. Hymas, N. Deficit in cognitive shifting ability in patients with obsessive-compulsive disorder. *B J Psychol*; 1989. 25:929-937.

17. Penadés R, Catalán R, Andrés S, Salamero M, Gastó C. Executive function and nonverbal memory in obsessive-compulsive disorder. *Psy Res J*; 2005. 133(1):81-90.

18. Sahu A, Das B, Gupta P. Visuospatial memory in patients with obsessive-compulsive disorder. *Men Heal Hum Behav J*; 2017 Jan 1. 22(1):55.

19. Arjmandnia AA, Sharifi A, Rostami R. The Effectiveness of Cognitive Computer Training Program on Functional Memory-Visual-Spaced Students with Mathematical Problems. *Learn Dis J*; 1393. 3:4.

20. Alloway TP, Bibile V, Lau G. Computerized working memory training: Can it lead to gains in

شغلی کمک کرد.

محدودیت مهمی که در این پژوهش دخیل بود مربوط به طول مدت نسبتاً کوتاه اجرای برنامه‌های توان بخشی شناختی است که می بایست پانزده تا بیست جلسه برگزار می شد که به دلیل تعطیلی مدارس در فصل تابستان این مهم میسر نشد. دوره‌ی پیگیری نیز به دلیل 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.

### تقدیر و تشکر

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد می‌باشد، در پایان از همه‌ی شرکت‌کنندگان در این پژوهش، کارکنان دبیرستان‌ها و اداره آموزش و پرورش شهرستان کوه دشت که انجام این پژوهش را هموار نمودند تشکر و قدردانی می‌نمایم.

### منابع

- Ferreri F, Lapp LK, Peretti CS. Current research on cognitive aspects of anxiety disorders. *Curr Opin Psychit*; 2011. 1.24(1):49-54.
- Gururaj GP, Math SB, Reddy JY, Chandrashekar CR. Family burden, quality of life and disability in obsessive compulsive disorder: An Indian perspective. *Post J Med*; 2008 Apr 1. 54(2):91.
- Shin MS, Choi H, Kim H, Hwang JW, Kim BN, Cho SC. A study of neuropsychological deficit in children with obsessive-compulsive disorder. *Europ Psy J*; 2008 Oct 31. 23(7):512-20.
- Malekhashi B, Salehi F, Hasani J, Momtazi S. Comparing the work memory capacity of people with obsessive-compulsive disorder with normal people. *Qazvin J Uni of Med Sci*; 1392.17 (4). (Persian)
- Harris L, Cranney J. Event-based prospective memory and obsessive compulsive disorder intrusive obsessional thoughts. *Aust J Psy*; 2012. 64(4):235-42
- Nakao T, Nakagawa A, Nakatani E, Nabeyama M, Sanematsu H, Yoshiura T, Togao O, Tomita M, Masuda Y, Yoshioka K, Kuroki T. Working memory dysfunction in obsessive-compulsive disorder: a neuropsychological and functional MRI

cognitive skills in students? *Comp in Hum Behav J*; 2013.29(3):632-638.

21. Dahlin KIE. Working Memory Training and the Effect on Mathematical Achievement in Children with Attention Deficits and Special Needs. *Edu Learn J*; 2013. 2(1):118-133

22. Gray SA, Chaban P, Martinussen R, Goldberg R, Gotlieb H, Kronitz R, et al. Effects of a computerized working memory training program on working memory, attention, and academics in adolescents with severe LD and comorbid ADHD: a randomized controlled trial. *Child Psychol Psychi J*; 2012. 53(12):1277-1284.

23. Klingberg T. Training and plasticity of working memory. *Trends Cog Sci*; 2010. 14(7):317-324.

24. Berlucchi G. Brain plasticity and cognitive neurorehabilitation. *Neur Rehab*; 2011. 21(5):560-78.

25. Greisberg S, McKay D. Neuropsychology of obsessive-compulsive disorder: a review and treatment implications. *Clinical Psychol Res*; 2003. 28;23(1):95-117.

26. Penner IK, Vogt A, Stöcklin M, Gschwind L, Opwis K, Calabrese P. Computerised working memory training in healthy adults: A comparison of two different training schedules. *Neuro Rehab*; 2012. 22(5):716-33.

## Effectiveness of cognitive rehabilitation on improving auditory and visual working memory in obsessive-compulsive disorder

**Masoomeh Azadbakht**, MSc, Faculty of Social Sciences, Razi University of Kermanshah, Iran. beautifulmind.

\***Kamran Yazdanbakhsh**, PhD, Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, Razi University of Kermanshah, Iran (\*Corresponding author). kamran6@hotmail.fr

**Asie Moradi**, PhD, Department of Psychology, Faculty of Social Sciences, Razi University of Kermanshah, Iran.

### Abstract

**Background:** Regarding the prevalence of obsessive-compulsive disorder of all ages and its adverse effects in childhood and adolescence, it is absolutely 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 improving the auditory and visual working memory secondary school girl adolescents with obsessive-compulsive disorder.

**Methods:** The present study was a semi experimental design with pretest-posttest design with 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. By random selection of four high schools and screening using Fava et al., A compulsory obsessive-compulsive inventory questionnaire, after interviewing them, 30 students who were selected to meet the criteria for entering and leaving the research were purposefully selected and they were randomly assigned to two groups. From both groups, Wechsler's active memory test was performed and a cognitive rehabilitation program was performed for the experimental group individually for 12 sessions.

**Results:** After intervention, cognitive rehabilitation, auditory active memory ( $p < 0.001$ ) and active activity memory ( $p < 0.001$ ) increased in experimental group compared to control group.

**Conclusion:** The results of this study showed that cognitive rehabilitation is effective in improving the working memory 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, Visual and audible working memory