

مقایسه عدم تحمل بالاتکلیفی و ظرفیت حافظه کوتاه‌مدت در افراد مبتلابه وسواس فکری - عملی و افراد عادی

سید علی کاظمی رضایی: دانشجوی کارشناس ارشد روانشناسی بالینی دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

صابر سعیدپور: (نویسنده مسئول) دانشجوی دکتری روانشناسی سلامت دانشگاه خوارزمی moeinsaeedpoor@yahoo.com

زبیر صمیمی: دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان

مهدی پارویی: کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی دانشگاه خوارزمی

جواد افزون: کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی دانشگاه خوارزمی

پذیرش نهایی: ۱۳۹۶/۰۳/۰۱

پذیرش اولیه: ۱۳۹۵/۱۲/۰۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۹/۰۵

چکیده

پژوهش حاضر با هدف مقایسه عدم تحمل بالاتکلیفی و ظرفیت حافظه کوتاه‌مدت در افراد وسواس فکری-عملی و افراد عادی صورت گرفت. تعداد ۳۰ نفر (۱۶ زن و ۱۴ مرد) از بیماران وسواسی به‌صورت در دسترس از مراکز و کلینیک‌های روان‌پزشکی شهر تبریز انتخاب و با ۳۰ نفر (۱۶ زن و ۱۴ مرد) از افراد سالم که از لحاظ اطلاعات جمعیت شناختی هم‌تا شده بودند، با استفاده از مقیاس عدم تحمل بالاتکلیفی باهر و داگاس (۲۰۰۲) و خرده‌مقیاس فراخنای ارقام آزمون وکسلر مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از روش تحلیل واریانس چندمتغیره (MANOVA) و با نرم‌افزار SPSS-22 تحلیل شدند. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که در متغیر عدم تحمل بالاتکلیفی تفاوت معناداری ($P < 0/01$) بین گروه‌های مورد مقایسه، به نفع گروه بالینی وجود دارد؛ و همچنین در متغیر ظرفیت حافظه کوتاه‌مدت تفاوت به نفع گروه عادی است ($P < 0/01$). بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که بیماران مبتلابه OCD نسبت به افراد عادی توانایی تحمل بالاتکلیفی کمتری دارند و این می‌تواند منتج از عدم اطمینان، شک و تردید و رفتارهای واری این افراد باشد که بیشترین ارتباط را با عدم تحمل بالاتکلیفی دارند. همچنین ظرفیت حافظه کوتاه‌مدت در افراد OCD پایین‌تر از افراد عادی است. یکی از مهمترین کارکردهای حافظه کوتاه مدت غربالگری و کنترل اطلاعات به هنگام بازیابی از حافظه بلندمدت است که با صحت و دقت اطلاعات بازیابی شده روابط تنگاتنگی دارد. این مکانیزم به‌عنوان ابزاری برای تشخیص منبع اطلاعات و تصمیم‌گیری در مورد این‌که اطلاعات واقعی هستند یا تصویری به کار گرفته می‌شود، لذا ممکن است وجود ضعف در عملکرد نظارتی و کنترلی حافظه کاری که مسئول تفکیک اطلاعات واقعی از تصویری است، به ایجاد مشکلات حافظه‌ای بیماران وسواسی منجر شود. بنابراین، عدم تحمل بالاتکلیفی و ظرفیت حافظه کاری پایین دو مؤلفه هستند که ممکن است بر علائم OCD تأثیر گذاشته و موجب تشدید و تداوم این اختلال شوند.

کلیدواژه‌ها: اختلال وسواس فکری-عملی، عدم تحمل بالاتکلیفی، ظرفیت حافظه کوتاه‌مدت.

The Comparison of the Intolerance of Uncertainty and Short-Term Memory Capacity in Patients with Obsessive Compulsive Disorder and Normal Individuals

Ali Kazemi Rezaei; Saeidpoor Saber; Zobair Samimi; Mahdi Parooi; Javad Afzoon

Abstract

The present study aimed to the comparison of the intolerance of uncertainty (IU) and short-term memory capacity in patients with obsessive-compulsive disorder and normal individuals. a total of 30 patients (16 female, 14 male) with obsessive-compulsive were selected using convenience sampling from the psychiatric clinics and centers of Tabriz were matched with 30 patients (16 females and 14 males) of normal individuals by demographic information, and all of them were assessed through Baher & Douglas's intolerance of uncertainty scale and the Wechsler Digit span test subscales. Data were analyzed by multivariate analysis of variance (MANOVA) and as well as SPSS version 19.

The results showed that there is a significant difference between the two groups in terms of intolerance of uncertainty ($P < 0/01$) and the difference in patients with OCD is more than normal individuals. So that concluded that patients with OCD are able to tolerate uncertainty fewer rather than normal people, and this can resulted on their uncertainty, doubt and checking behaviors that are most relevant to Intolerance of uncertainty. Too the capacity of short-term memory in OCD patients is lower than normal group. One of the most important short-term memory functions is screening and control information during recovery from long-term memory which have high relations with the accuracy of the information retrieved. This mechanism used as a tool for identifying the information source's and decisions so that those information are real or imagined, Therefore may be existence of weaknesses in supervisory and control function of working memory that is responsible for separation of actual from imagination data, lead to memory problems in obsessive patients. So, intolerance of uncertainty and low working memory capacity are two factors that may affect OCD symptoms and lead to exacerbate and perpetuate of disorder.

Keywords: Obsessive-compulsive disorder, intolerance of uncertainty, short-term memory capacity

در فضای اجتماعی کنونی که لحظه‌لحظه آن از فشار روانی و تنش مملو است، انسان عصر نوگرایی^۱ دستاویز انواع آیین‌مندی‌های وسواسی شده است تا شاید راه‌گزینی از اضطراب بیاید. از این‌رو، وسواس با زندگی و حیات اجتماعی انسان معاصر چنان درهم‌تنیده شده که دیگر نمی‌توان به راحتی جنبه‌های آسیب‌شناختی آن را از هم جدا کرد (بابایی، اکبرزاده، نجل رحیم و پور شهریاری، ۱۳۸۷). اختلال وسواس فکری - عملی نشانگان عصبی- روان‌پزشکی پیچیده‌ای است که مشخصه اصلی آن افکار ناخواسته، تکراری و مزاحم و نیز رفتارهای تکراری و آزاردهنده و آیین‌های اجباری است که به‌منظور اجتناب از اضطراب یا خنثی نمودن افکار وسواسی نمایان می‌شوند. افکار مزاحم و غیرقابل‌پذیرش، با ماهیت شخصیتی این بیماران ناهمگون است. هرچند، این افکار صرفاً به افراد مبتلا به اختلال وسواس فکری - عملی اختصاص ندارد، بلکه یک پدیده عام در تفکر است و این فرایند می‌تواند در کلیه افراد سالم به وقوع بپیوندد (تراب زاده، ۱۳۹۱). میزان شیوع مادام‌العمر این اختلال در جمعیت عمومی حدود ۲ تا ۳ درصد است که به‌عنوان یک مشکل سلامت جهانی در نظر گرفته شده است (اسکارف^۲، ۲۰۱۰). اختلال وسواس فکری - عملی قبلاً از درجات شیوع پایین‌تر برخوردار بود، درحالی‌که از دهه ۱۹۸۰ درجه شیوع این اختلال افزایش چشمگیری داشته است. به نظر می‌رسد که این افزایش در میزان شیوع این اختلال بیش از هر چیز به پیشرفت‌های به وجود آمده در امر مطالعه و درمان دارویی و رفتاری این اختلال برمی‌گردد (استورچ^۳ و همکاران، ۲۰۱۲). اگرچه دلایل ابتلا به اختلال وسواس و تداوم آن تا حد زیادی ناشناخته است اما در دهه‌های اخیر، دانش بشر درباره‌ی علت شناسی اختلال مذکور پیشرفت نموده است. از جمله عوامل شناختی خاصی که در سبب‌شناسی این اختلال مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است، سازه‌ی شناختی عدم تحمل بلا تکلیفی است (نکونام، بخشی پور و هاشمی، ۱۳۹۳).

عدم تحمل بلا تکلیفی، یک ویژگی سرشتی است که از مجموعه‌ای باورهای منفی درباره‌ی بلا تکلیفی و معنای ضمنی آن ناشی می‌شود. شیوه‌ای که فرد اطلاعات را در شرایط مبهم درک می‌کند و به این اطلاعات با مجموعه‌ای از واکنش‌های شناختی، عاطفی و رفتاری پاسخ می‌دهد. این واکنش‌ها منفی و مستقل از احتمال روی دادن واقعی آن موقعیت‌ها و پیامدهای مرتبط با آن است (باهر و داگاس^۴، ۲۰۰۲). بسیاری از افراد مبتلا به اختلال وسواس فکری- عملی معتقد هستند که آن‌ها نیاز دارند با قطعیت کامل بدانند که چیز بدی اتفاق نخواهد افتاد. بعضی دیگر هم معتقدند که آن‌ها قادر به سازگاری با تغییرات غیرقابل پیش‌بین نیستند و آن‌ها دوست دارند که گفته شود به‌طور یقین تغییرات بدی رخ نخواهد داد. افرادی که به اختلال وسواس فکری- عملی مبتلا هستند معتقدند که اگر آن‌ها کوشش زیادی به خرج دهند و اعمال خاصی را با روش معینی اجرا کنند، می‌توانند به قطعیت کامل برسند. در واقع این نوع طرز تلقی‌ها جزء سیاست و بینش آن‌ها است. ولی واقعیت این است که کوشش زیاد برای حصول اطمینان، باعث شک و تردید بوده و در نتیجه فرد بیش‌ازپیش دچار عدم قطعیت خواهد شد و بلا تکلیفی با توانایی فرد برای کارکرد مناسب تداخل می‌کند. برای مثال، افرادی که نمی‌توانند بلا تکلیفی را تحمل کنند، باور دارند که بلا تکلیفی استرس‌آور و ناراحت‌کننده است، بلا تکلیفی نسبت به آینده عادلانه نیست، رویدادهای غیرمنتظره منفی هستند و باید از آن‌ها اجتناب کرد (داگاس و رابی چاد^۵، ۲۰۰۷).

عدم تحمل بلا تکلیفی و ناتوانی در تصمیم‌گیری به عنوان سیمای شناختی هسته‌ای اختلال وسواسی- اجباری در نظر گرفته شده است و برخی پژوهشها عدم تحمل بلا تکلیفی در این بیماران را نشان داده اند (مانچینی^۶، ۲۰۰۲). عدم تحمل بلا تکلیفی در این اختلال با رفتارهای اجباری و آیینی ارتباط دارد، بدین معنی که افراد شاید اجبارها و آیین‌ها را به عنوان تنها راهبرد در دسترس خود برای کاهش آشفتگی مربوط به پیامد احتمالی ترسناک در نظر می‌گیرند (هالاوی، هیمبرگ و کولز^۷، ۲۰۰۶). پژوهش استیکت، فراست و کوهن^۸ (۱۹۹۸) نشان داد که افراد مبتلا به اختلال وسواسی- اجباری، عدم تحمل بلا تکلیفی بیشتری از افراد مبتلا به دیگر اختلالات اضطرابی و گروه بهنجار گزارش کردند. همچنین افراد مبتلا به اختلال وسواسی- اجباری سطوح بالاتری از عدم تحمل بلا تکلیفی را نسبت به گروه کنترل نشان دادند. در پژوهش دیگر که توسط

1. Modernist

2. Scarf

3. Storch

4. Buher & Dagus

5. Dugas & Robichad

6. Mancini

7. Holaway, Heimberg, Coles

8. Steketee, Frost RO, Cohen

تولین، أبراموویچ و بریجیدی^۱ (۲۰۰۳)، در زمینه ی عدم تحمل بلاتکلیفی در بیماران وسواسی- اجباری انجام گرفت، یافته ها نشان دادند که بیماران وسواسی نوع وارسی (checking)، عدم تحمل بلاتکلیفی بیشتری از گروه وارسی و کنترل نشان دادند. به طور خلاصه پژوهش های پیشین نشان می دهد که عدم تحمل بلاتکلیفی- به عنوان یک نقص شناختی در اختلال وسواسی- اجباری نقش مهمی بازی می کند. ازجمله ویژگی های شناختی دیگری که در سبب شناسی اختلال وسواس فکری - عملی مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است ظرفیت حافظه کاری است (شین، لی، کیم و کوون^۲، ۲۰۱۴). حافظه کاری، نظامی ذهنی است که وظیفه ی هم زمان اندوزش و پردازش موقتی اطلاعات را برای انجام رشته ای از تکالیف شناختی پیچیده مانند فهمیدن، استدلال و یادگیری را بر عهده دارد، حافظه ی کاری شامل یک مجری مرکزی و چند سیستم فرعی است (بدلی^۳، ۲۰۱۲). بر اساس این نظریه ها، در فرایند پردازش اطلاعات مبتلایان به اختلال وسواس فکری - عملی در بخش حافظه نارسایی هایی وجود دارد که باعث می شود این افراد با وجود انجام دادن یک فعالیت، نظیر خاموش کردن اجاق گاز، یا شستن دست ها، در یادآوری و اطمینان به آن دچار مشکل شوند و به طور مکرر به انجام آن مبادرت ورزند. تردید دائمی آن ها و نیاز به وارسی کردن مکرر، با ناتوانی در یادآوری انجام این اعمال ارتباط دارد؛ بنابراین نگرانی رایج افراد وسواسی در مورد چک کردن به مشکلات حافظه آن ها برمی گردد (جفری^۴ و همکاران، ۲۰۱۳).

یکی از دیدگاه های موجود در مورد مشکلات حافظه ی بیماران وسواسی - اجباری این است که منبع اصلی شک و تردیدهای بیماران وسواسی را به یک نارسایی عمومی در حافظه یا دستگاه های فرعی آن مرتبط دانسته اند (کاشیاف، کومار، کنداول و ردی^۵، ۲۰۱۳). از جریان های مهم این دیدگاه بررسی حافظه ی کاری است. یکی از وظایف مهمی که نخستین بار از سوی جانسون، هشترودی و لیندزی^۶ (۱۹۹۳) برای حافظه کاری بر شمرده شد غربالگری و کنترل اطلاعات به هنگام بازیابی از حافظه بلندمدت است. این عملکرد حافظه کاری که «پایش منبع»^۷ نامیده می شود، با صحت و دقت اطلاعات بازیابی شده روابط تنگاتنگی دارد (به نقل از گری^۸ و گری^۹، ۲۰۰۷). این مکانیسم به عنوان ابزاری برای تشخیص منبع اطلاعات و تصمیم گیری در مورد اینکه اطلاعات واقعی هستند یا تصویری به کار گرفته می شود، لذا ممکن است وجود ضعف در عملکرد نظارتی و کنترلی حافظه کاری که مسئول تفکیک اطلاعات واقعی از تصویری است، به ایجاد مشکلات حافظه ای بیماران وسواسی منجر شود. بروین و اسمارت^{۱۰} (۲۰۰۵)، در پژوهشی نشان دادند که تحت شرایط کنترل شده آزمایشی، شرکت کنندگان دارای ظرفیت حافظه کاری بزرگ تر، بهتر می توانستند افکار ناخواسته مربوط به یک خرس سفید را سرکوب کنند. همچنین معلوم شده است که ظرفیت حافظه کاری با توانایی فرد در سرکوب افکار ناخواسته و مزاحم وسواسی ارتباط دارد. مطالعه ناکائو^{۱۱}، ناکاگاوا^{۱۲} و ناکاتانی^{۱۳} (۲۰۰۹) حاکی از آن است که نقص های قابل توجهی در حافظه کاری افراد مبتلابه وسواس وجود دارد. به عقیده آن ها تشدید نشانه های وسواس با افزایش نقص های عصب شناختی در مدارهای عصبی، مربوط به حافظه کاری همراه است. براین اساس ظرفیت حافظه کاری منعکس کننده میزان توانایی افراد در استفاده از توجه کنترل شده برای انجام طیف وسیعی از تکالیف شناختی از جمله کنار گذاشتن افکار مزاحم یا نامربوط وسواس گونه از هشیاری است.

با توجه به آنچه اشاره گردید مشخص می شود عدم تحمل بلاتکلیفی و حافظه کاری در زمینه سازی و تشدید نشانه های اختلال وسواس فکری عملی نقش مهمی دارند و همچنین با توجه به مشکلات فراوانی که برای افراد مبتلابه وسواس در زمینه های شغلی و تحصیلی وجود دارد بجاست که پژوهش های گسترده ای در مورد ارتباط این دو سازه با اختلال وسواس انجام گیرد. لذا پژوهش حاضر قصد دارد رابطه عدم تحمل

1. Tolin, Abramowitz, Brigidi

2. Shin, Lee, Kim & Kwon

3. Baddeley

4. Jaafari

5. Kashyap, Kumar, Kandavel & Reddy

6. Johnson, Hashtroudi & Lindsay

7. source-monitoring

8. Gerrie

9. Garry

10. Brewin & Smart

11. Nakao

12. Nakagawa

13. Nakatani

بالاتکلیفی و ظرفیت حافظه کاری را با اختلال وسواس بسنجد؛ بنابراین هدف از پژوهش حاضر مقایسه عدم تحمل بالاتکلیفی و ظرفیت حافظه کوتاه‌مدت در افراد مبتلابه وسواس فکری عملی و افراد عادی می‌باشد.

روش

طرح پژوهش

پژوهش حاضر یک پژوهش علی-مقایسه‌ای است.

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه آماری این پژوهش را کلیه مبتلایان به اختلال وسواس فکری - عملی (اعم از مذکر و مؤنث) مراجعه‌کننده به مراکز درمانی موجود در شهر تبریز تشکیل دادند. با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، تعداد ۳۰ نفر از مراجعه‌کنندگان به مراکز روان‌پزشکی غیردولتی که تشخیص اختلال وسواس فکری - عملی (OCD) را بر اساس ملاک‌های DSM-IV-TR دریافت کرده بودند و با مصاحبه و نظر روان‌پزشک، تشخیصشان تأیید شده بود و حائز احراز شرایط پژوهش بودند و ۳۰ نفر افراد بهنجار بود که نمونه‌های افراد مبتلابه OCD و افراد بهنجار با استفاده از مشخصات جمعیت شناختی مانند سن، جنسیت و تحصیلات هم‌سازی شده بودند.

ابزارهای پژوهش

۱. **مصاحبه بالینی ساختاریافته برای اختلال‌های محور یک^۱**: مصاحبه مذکور یک ابزار جامع و استاندارد است که توسط فرست و همکاران^۲ (۱۹۹۷) برای ارزیابی اختلال‌های اصلی روان‌پزشکی بر اساس ملاک‌های تشخیصی DSM-IV طراحی شده است و برای مقاصد بالینی و پژوهشی مورد استفاده قرار می‌گیرد. ترن و اسمیت (۲۰۰۴)، نقل از محمدخانی و همکاران، (۲۰۰۵) ضریب کاپای^۳ ۰/۶۰ را به‌عنوان ضریب اعتبار بین ارزیاب‌ها برای این مصاحبه گزارش کرده‌اند. همچنین در ایران توافق تشخیصی برای اکثر تشخیص‌های خاص و کلی، متوسط یا خوب هست (اعتبار بالاتر از ۰/۶۰). توافق کلی نیز خوب گزارش شده است که نشان‌دهنده این است که برای جامعه ایرانی مناسب هست (حمیدپور، دولت شاهی، پورشهباز و دادخواه، ۲۰۱۱).

۲. **مقیاس عدم تحمل بالاتکلیفی**: برای نخستین بار فریستون و همکاران (۱۹۹۴) یک ابزار خودسنجی تهیه کردند که مقیاس عدم تحمل بالاتکلیفی نامیده شده که سازه‌ی تحمل بالاتکلیفی را مورد سنجش قرار می‌دهد. این آزمون ۲۷ آیتم دارد که با مقیاس لیکرت ۵ درجه‌ای (هرگز، بندرت، گاهی اوقات، اغلب اوقات، همیشه) پاسخ داده می‌شود. نسخه اولیه‌ی به زبان فرانسوی همسانی درونی ($\alpha = 0/91$) و ضریب پایایی بازآزمایی نسبتاً خوبی با فاصله ۴ هفته ($r = 0/78$) به دست آورده است. بوهر و دوگاس (۲۰۰۲) نسخه‌ی انگلیسی آن را تهیه و اعتباریابی کرده‌اند. ضریب آلفای کرونباخ و ضریب پایایی بازآزمایی (با فاصله ۵ هفته) به ترتیب ۰/۹۴ و ۰/۷۴ به دست آمده است. ضریب همبستگی این مقیاس با پرسشنامه‌ی نگرانی ($r = 0/60$)، مقیاس افسردگی بک ($r = 0/59$) و مقیاس اضطراب بک ($r = 0/55$) در سطح ۰/۰۱ معنی دار به دست آمده است. این ابزار در ایران نیز به فارسی ترجمه شده و ویژگی‌های روانسنجی آن مطلوب توصیف شده است. پایایی آن به روش بازآزمایی ۰/۷۹ گزارش شده است و از اعتبار صوری خوبی برخوردار است (ابراهیم زاده، ۱۳۸۵).

۳. **خرده مقیاس فراخنای ارقام و کسلر برای بزرگسالان**: برای اندازه‌گیری حافظه کاری از خرده مقیاس آزمون و کسلر بزرگسالان تحت عنوان «مقیاس فراخنای ارقام» استفاده شد. فراخنای ارقام یک آزمون حافظه‌ی کوتاه‌مدت و توجه به شمار می‌رود. آزمودنی باید اطلاعات شنیداری را به ترتیب مناسب به یاد بیاورد و تکرار کند. پاسخ‌های درست مستلزم یک فرایند دومارحله‌ای است. نخست اطلاعات باید به‌دقت دریافت شوند که مستلزم توجه و رمزگردانی است. دوم آزمودنی باید اطلاعات را به‌درستی به یاد بیاورد، ترتیب و توالی آن را در نظر بگیرد و آن‌ها را بیان کند. هرچند ارقام مستقیم تکلیفی آسان‌تر و سراسرتر و مستلزم حافظه‌ی طولی‌وار است؛ ارقام وارونه پیچیده‌تر است. ارقام وارونه احتمالاً توانایی تشخیص را در انعطاف‌پذیری، تمرکز و شکیبایی در برابر فشار روانی منعکس می‌سازد (وکسلر، ۱۹۸۹)؛ به نقل از گری گراث، (۲۰۰۵). در یک مطالعه‌ی ملی در آمریکا که توسط بنگاه روان‌شناختی (۱۹۹۷) به‌منظور هنجاریابی آزمون حافظه‌ی و کسلر بر روی یک نمونه‌ی

¹. structural Clinical Interview for DSM (SCID-I)

². First

³. Kappa Coefficient

۱۲۵۰ نفری در ۱۳ گروه سنی انجام گرفت. میانگین آلفای کرونباخ همه‌ی گروه‌های سنی برای این خرده آزمون ۰/۸۲ و میزان پایایی به روش آزمون مجدد ۰/۷۴ به دست آمد (عسگر پور، ۲۰۰۹).

داده‌های جمع‌آوری شده از دو منظر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. از یک سو با استفاده از روش‌های آمار توصیفی، شاخص‌های جمعیت شناختی و شاخص‌های مرکزی مثل میانگین، انحراف استاندارد مربوط به هریک از متغیرها محاسبه گردیده و از سوی دیگر با استفاده از روش تحلیل واریانس چند متغیره (MANOVA) داده‌های مربوط به فرضیه‌ها مورد تحلیل قرار گرفته است.

یافته‌ها

جدول ۱. شاخص‌های جمعیت شناختی مربوط به گروه مبتلابه اختلال وسواسی- عملی و گروه عادی

گروه مبتلابه اختلال وسواس فکری - عملی		گروه بهنجار		فراوانی
۳۰		۳۰		
مرد	۱۴	مرد	۱۴	جنسیت
زن	۱۶	زن	۱۶	
کل	۲۹	کل	۲۹	میانگین سنی
دیپلم	۱۶	دیپلم	۱۶	
لیسانس	۹	لیسانس	۹	تحصیلات
ارشد	۵	ارشد	۵	

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد عدم تحمل بلاتکلیفی و حافظه کاری در گروه مبتلابه اختلال وسواسی- عملی و گروه عادی

مؤلفه‌ها	گروه	میانگین	انحراف استاندارد
عدم تحمل بلاتکلیفی	وسواس	۹۳/۱۰۳	۹۶/۳
	سالم	۷۳/۵۷	۵۸/۳
	کل	۷۳/۸۰	۶۹/۲
حافظه کاری	وسواس	۱۰/۰۳	۱/۷۵
	سالم	۱۲/۷۰	۲/۳۹
	کل	۱۱/۳۷	۲/۴۷

جدول شماره ۲ میانگین و انحراف استاندارد نمرات عدم تحمل بلاتکلیفی و حافظه کاری در گروه مبتلابه اختلال وسواسی- عملی و گروه عادی را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج این جدول گروه مبتلابه اختلال وسواس دارای نمرات بالاتری در عدم تحمل بلاتکلیفی و نمرات کمتری در حافظه کاری دارند. به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش و تفاوت بین گروه‌ها در هر یک از متغیرهای پژوهش، از تحلیل واریانس چند متغیره (MANOVA) استفاده شد. پیش از تحلیل واریانس چند متغیره، مفروضه‌های همگنی ماتریس‌های کوواریانس مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به نتایج آزمون باکس و معنی‌دار نشدن آن، پیش فرض مورد نظر محقق شد.

جدول ۳. نتایج آزمون باکس برای فرض همگنی ماتریس‌های واریانس و کوواریانس

ام باکس	F	Df ₁	Df ₂	سطح معنی‌داری
۴۰/۹۴	۱/۷۳	۲۱	۱۲۳۷۲/۷۸	۰/۰۲

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس چند متغیره باهدف مقایسه متغیرها در بین دو گروه مورد مطالعه

متغیرهای وابسته	مجموع مجزورات	df	میانگین مجزورات	F	مجذور اتا	سطح معناداری
عدم تحمل بالاتکلیفی	۴۰/۳۲	۱	۴۰/۳۲	۵۳/۲۲	۰/۹۷	۰/۰۱
ظرفیت حافظه کاری	۱۰۶/۶۶	۱	۱۰۶/۶۶	۲۴/۲۳	۰/۲۹	۰/۰۱

اطلاعات جدول ۴ نشان می‌دهد که دو گروه مبتلابه وسواس و سالم از نظر عدم تحمل بالاتکلیفی و حافظه کاری تفاوت معناداری از هم دارند، به‌این ترتیب که عدم تحمل بالاتکلیفی گروه وسواس بالاتر از گروه افراد سالم است. همچنین گروه مبتلابه وسواس از حافظه کاری کمتری نسبت به گروه سالم دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر مقایسه عدم تحمل بالاتکلیفی و ظرفیت حافظه کوتاه‌مدت در افراد وسواس فکری- عملی و افراد عادی بود. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین دو گروه مورد مطالعه در عدم تحمل بالاتکلیفی تفاوت معنادار ($P > 0.01$) وجود دارد؛ به عبارت دیگر چنین استنباط می‌شود که افراد مبتلابه اختلال وسواسی- عملی، توانایی تحمل عدم بالاتکلیفی پایین‌تری نسبت به افراد عادی دارند. این یافته همسو با یافته‌های به‌دست‌آمده به وسیله کروهن (۱۹۹۳)، فریستون و همکاران (۱۹۹۴)، استیکتی و همکاران (۱۹۹۸)، تولین و همکاران (۲۰۰۳) و هالاوای و همکاران (۲۰۰۶) است. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر و مقایسه آن با نظرات و پژوهش‌های موجود، به نظر می‌رسد عدم تحمل بالاتکلیفی باعث ایجاد نشانه‌های اختلال وسواس فکری- عملی می‌شود. عدم تحمل بالاتکلیفی در اختلال وسواس فکری- عملی توسط اعمال تشریفاتی و آیین‌های اجباری کنترل می‌گردد. به عبارت دیگر در اختلال وسواس فکری- عملی، اعمال اجباری راهی برای کاهش بالاتکلیفی است (شاهجویی، ۱۳۸۹).

در تبیین این یافته می‌توان بیان داشت که افراد دارای اختلال وسواس فکری- عملی وقتی در موقعیت‌های مبهم و نامطمئن قرار می‌گیرند، نیاز افراطی به یقین و اطمینان در آن موقعیت پیدا می‌کنند و تا هنگامی که یقین و اطمینان کافی را به دست نیاورند، پریشانی معناداری را تجربه می‌کنند و این پریشانی موجب ناتوانی این افراد در انجام اعمال و فعالیت‌هایشان می‌شود. عدم اطمینان، شک و تردید و رفتارهای واری در افراد مبتلابه اختلال وسواس فکری- عملی بیشترین ارتباط را با عدم تحمل بالاتکلیفی دارد. برای مثال رد (۱۹۸۵؛ به نقل از شاهجویی، ۱۳۸۹) نشان داد شک و تردید در تجربیات و اعمال فرد، مستقیماً با نااطمینانی درباره یک موقعیت مبهم در ارتباط است و تا زمانی که فرد به اطمینان موردنظر نرسد، در انجام اعمال و فعالیت‌ها در آن موقعیت، دچار مشکل است؛ علاوه بر این افراد مبتلابه OCD در موقعیت‌های مبهم، اجبارها و رفتارهای وسواسی بیشتری جهت رسیدن به اطمینان در آن موقعیت به کار می‌گیرند و انجام این اعمال وسواسی، خود مانع از انجام فعالیت‌ها و کارهای روزمره فرد در آن موقعیت می‌گردد. از طرفی بین شک و تردید و اعمال و رفتارهای وسواسی پیوند جدایی‌ناپذیری وجود دارد؛ به این طریق که شک و تردید ممکن است موجب افزایش عدم تحمل بالاتکلیفی شود، درحالی که رفتارهای وسواسی، به‌عنوان تلاشی برای کاهش نااطمینانی و پریشانی‌های مرتبط عمل می‌کند و این تلاش برای رسیدن به اطمینان، مانع از انجام فعالیت‌های روزانه فرد می‌شود، به عبارت دیگر، ناپردباری در برابر ابهام به رفتارهای کژکار منجر شده (مثل جستجوی افراطی شواهد برای افزایش اطمینان) و این رفتارها نیز به تداخل با حل مسئله کارآمد منجر می‌گردند (دویی و لاداسر^۱، ۲۰۰۸). افزون بر این، افراد دارای ویژگی عدم تحمل بالاتکلیفی معتقد هستند که آن‌ها نیاز دارند با قطعیت کامل بدانند که چیز بدی اتفاق نخواهد افتاد. بعضی دیگر هم معتقدند که آن‌ها قادر به سازگاری با تغییرات غیرقابل پیش‌بین نیستند و دوست دارند که گفته شود به‌طور یقین تغییرات بدی رخ نخواهد داد. افرادی که به اختلال وسواس فکری- عملی مبتلا هستند معتقدند که اگر آن‌ها کوشش زیادی به خرج بدهند و اعمال خاصی را با روش معینی اجرا کنند، می‌توانند به قطعیت کامل برسند. درواقع این نوع طرز تلقی‌ها جزء سیاست و بینش آن‌ها است. ولی واقعیت این است که کوشش زیاد برای حصول اطمینان، باعث شک و تردید بوده و در نتیجه فرد بیش‌ازپیش دچار عدم قطعیت خواهد شد و بالاتکلیفی با توانایی فرد برای کارکرد مناسب تداخل می‌کند. برای مثال، افرادی که نمی‌توانند

¹. Dupuy, Ladouceur.

بلا تکلیفی را تحمل کنند، باور دارند که بلا تکلیفی استرس آور و ناراحت کننده است، بلا تکلیفی نسبت به آینده عادلانه نیست و رویدادهای غیرمنتظره منفی هستند و باید از آنها اجتناب کرد (داگاس و رابی چاد، ۲۰۰۷).

هنگامی که افراد مبتلا به اختلال وسواس فکری - عملی در یک موقعیت مبهم قرار می گیرند، آن موقعیت را تهدیدآمیز و آسیب‌زا تلقی می کنند؛ به عبارت دیگر، ناتوانی در تحمل شرایط مبهم به عنوان یک عامل تأثیرگذار در برآورد خطر و تهدید در اختلال وسواس فکری - عملی است؛ بنابراین، به نظر می رسد که با افزایش میزان محرک های ترس آور، افکار مزاحم در جهت اطمینان یافتن به تلاطم درمی آیند و جهت کاهش افکار مزاحم، اجبارها و اعمال وسواسی به کار گرفته می شوند. این افراد در هنگام مواجه با موقعیت های مبهم و تهدیدآمیز دچار اضطراب می شوند و به منظور کاهش اثر هیجانی ناشی از اضطراب و یا جلوگیری از وقوع وقایع ترس آور، راهبردهای شناختی- رفتاری ناسازگار را به کار می گیرند و این راهبردهای ناسازگار باعث افزایش و تداوم اضطراب می شوند و فرد علائم اضطراب را به عنوان خطر ارزیابی می کند و تلاش گسترده ای جهت کاهش یا اجتناب از آن صورت می دهد که انجام این اعمال در جهت کاهش اضطراب موجب ناتوانی فرد برای انجام فعالیت های مناسب می گردد (شاهجویی، ۱۳۸۹).

یافته دیگر پژوهش نشان داد که بین دو گروه مورد مطالعه در مقیاس حافظه کاری تفاوت معناداری ($P > 0.01$) وجود دارد؛ و افراد مبتلا به اختلال وسواس فکری - عملی حافظه کاری ضعیف تری نسبت به افراد بهنجار دارند. این نتیجه همسو با یافته های مارکاریان و همکاران (۲۰۱۰)، ناکاؤ و همکاران (۲۰۰۹)، کلومپ و همکاران (۲۰۰۹)، شر و همکاران (۱۹۸۳)، و ملکشاهی بیرانوند و همکاران (۱۳۹۲)؛ و همچنین ناهمسو با یافته موریتز^۲ و همکاران (۲۰۰۹) است. در تبیین این یافته می توان مطابق نظر مارکاریان و همکاران (۲۰۱۰) بیان داشت که در فرایند پردازش اطلاعات مبتلایان به اختلال وسواس فکری - عملی، در بخش حافظه نارسایی هایی وجود دارد که باعث می شود این افراد با وجود انجام دادن یک فعالیت، نظیر خاموش کردن اجاق گاز، یا شستن دست ها، در یادآوری و اطمینان به آن دچار مشکل باشند و به طور مکرر به انجام آن مبادرت ورزند. 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 برمی گردد.

یکی از وظایف مهمی که نخستین بار از سوی جانسون، هشترویدی و لیندزی (۱۹۹۳) برای حافظه کاری برشمرده شد غربالگری و کنترل اطلاعات به هنگام بازیابی از حافظه بلندمدت است. این عملکرد حافظه کاری که «پایش منبع» نامیده می شود، با صحت و دقت اطلاعات بازیابی شده روابط تنگاتنگی دارد (به نقل از گری و گری، ۲۰۰۷). این مکانیزم به عنوان ابزاری برای تشخیص منبع اطلاعات و تصمیم گیری در مورد این که اطلاعات واقعی هستند یا تصویری به کار گرفته می شود، لذا ممکن است وجود ضعف در عملکرد نظارتی و کنترلی حافظه کاری که مسئول تفکیک اطلاعات واقعی از تصویری است، به ایجاد مشکلات حافظه ای بیماران وسواسی منجر شود.

از سویی دیگر در تبیین این یافته می توان از نتایج مطالعه های عصب شناختی انجام شده در زمینه وضعیت حافظه کاری بیماران وسواسی سود جست. شواهد فزاینده ای نشان می دهند که وسواس دارای مبنای عصبی- زیستی است (وندروی^۳ و همکاران، ۲۰۰۷). بر اساس یکی از نظریه ها این اختلال نتیجه بدکاری مدارهای خاصی در کورتکس پیشانی، تالاموس و نواحی مخطط مغز است (فانتل^۴ و همکاران، ۲۰۱۲). در این راستا مطالعه ی وندروی و همکاران (۲۰۰۳) نشان داد که همین مدارها نقشی اساسی را در حافظه کاری بازی می کنند. همچنین مطالعه های انجام شده با استفاده از تصویربرداری تشدید مغناطیسی عملکردی نشان داده اند که قشر پیش پیشانی خلفی- جانبی، بخش هایی از قشر آهیانه ای و شکنج قدامی نقش بارزتری در فعالیت های حافظه کاری دارند. مطالعه ای آنها نشان داد که میزان فعالیت نواحی اطراف شکنج قدامی در بیماران وسواسی به طور قابل توجهی بالاتر از افراد سالم است. همچنین پژوهش انجام گرفته توسط مجلسی و همکاران (۱۳۸۷) نشان دادند که شدت فعالیت مدارهای مغزی درگیر در حافظه کوتاه مدت فضایی که از عملکردهای حافظه کاری محسوب می شود، با شدت نشانه های اختلال وسواس فکری - عملی رابطه دارد. آنها نشان داده اند که حافظه کاری فضایی بیماران وسواسی نسبت به افراد سالم کمتر است. نشانه های وسواس دارای توان پیش بینی ظرفیت حافظه کاری است، اما نشانه های افسردگی و اضطراب فاقد این قابلیت هستند. از طرفی در مطالعه ای که به وسیله ناکاؤ و همکاران (۲۰۰۹) انجام شد این نتیجه به دست آمد که نقص های قابل توجهی در حافظه کاری افراد مبتلا به اختلال وسواس وجود دارد.

¹. Dugas & Robichad

². Moritz

³. van der Wee

⁴. Fontenelle

به عقیده آن‌ها تشدید نشانه‌های وسواس با افزایش نقص‌های عصب‌شناختی در مدارهای عصبی مربوط به حافظه کاری همراه است. در این راستا، ناکائو و همکاران (۲۰۰۹) گزارش کردند که درمان‌های دارویی انجام‌شده بر روی بیماران مبتلابه اختلال وسواس فکری - عملی باعث بروز تغییراتی در مدارهای عصبی مربوط به حافظه کاری می‌شود و این تغییرات با افزایش نمره فرد در آزمون‌های حافظه همراه است. همسو با یافته پژوهش حاضر، در مطالعه‌های عصب- روان‌شناختی انجام‌شده بر روی بیماران وسواسی گزارش شده که عملکرد این بیماران در تکالیف حافظه‌ی کلامی و غیرکلامی ضعیف‌تر از افراد سالم است که این ضعف حافظه در نتیجه بروز اختلال در روند پردازش اطلاعات اتفاق می‌افتد (مجلسی و همکاران، ۱۳۸۷؛ به نقل از کاظمی و همکاران، ۱۳۹۳). علاوه بر این، معلوم شده است که مشکلات عصب‌شناختی مشاهده‌شده در مدارهای مربوط به حافظه کاری فضایی در بیماران وسواسی، در بیماران افسرده تک‌قطبی و بیماران پانیک وجود ندارد. این یافته به این معنی است که این کاستی‌های شناختی مختص اختلال وسواس است (سیگالاس^۱ و همکاران، ۲۰۰۸).

نتایج این پژوهش را می‌توان بر اساس عملکرد مجری مرکزی در مدل حافظه کاری بدلی و هیچ (۱۹۷۴؛ به نقل از کاظمی و همکاران، ۱۳۹۳) نیز توضیح داد. مجری مرکزی در این مدل مسئول اصلی کنترل و تنظیم فرایندهای شناختی به‌ویژه توجه است. مطالعه‌های متعددی بر روی رابطه حافظه کاری با سرکوبی افکار و تصورها نامربوط و آشفته کننده یا حذف آن‌ها از کانون توجه، متمرکز شده‌اند. با توجه به آن‌که ویژگی اصلی اختلال وسواس فکری - عملی 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 وسواسی بازی کند. بر این اساس ظرفیت حافظه کاری منعکس‌کننده میزان توانایی افراد در استفاده از توجه کنترل‌شده برای انجام طیف وسیعی از تکالیف شناختی از جمله کنار گذاشتن افکار مزاحم یا نامربوط وسواس گونه از هشیاری است (جیلی، ۲۰۱۶).

در مجموع نتایج این پژوهش نشان داد که مبتلایان به اختلال وسواس فکری - عملی در مقایسه با افراد سالم از عدم تحمل بالاتری برخوردارند و از حافظه کاری ضعیف‌تری نسبت به افراد سالم برخوردارند. این نتایج از دو جهت نظری و عملی مفید می‌باشد. از جهت نظری به این صورت که باعث افزایش دانش در این زمینه می‌گردد و همچنین باعث به وجود آمدن تحقیقات بیشتر خواهد شد. از جهت عملی نیز می‌توان با برنامه‌ها و آموزش‌های مناسب در جهت افزایش حافظه کاری و افزایش توانایی تحمل بالاتری در افراد مبتلابه وسواس فکری - عملی، می‌توان باعث کاهش افکار و رفتار تکراری در این افراد شد. علی‌رغم نتایج کاربردی که از این پژوهش قابل استنباط می‌باشد، از آنجایی که برای سنجش بالاتری از ابزار خود گزارش‌دهی استفاده شده است و با توجه به وجود سوگیری در ابزارهای خود گزارش‌دهی، باید در تعمیم نتایج جوانب احتیاط را رعایت نمود. پژوهشگران پیشنهاد می‌کنند که در تحقیقات آتی از ابزارهای کاربردی مفیدی در این راستا استفاده شود.

Reference

- Arfaei, A., Bashara, G. H., Ghlizade, H., & Hekmati, I. (2011). Compare the Intolerance of Uncertainty patients with obsessive-compulsive patients. *Medical journal of Tabriz University of Medical Sciences*, 5(33):17-22.
- Askarpoor, A. (2009). Evaluation executive functions in individuals dependent on heroin. Master's Thesis Psychology, University of Teacher Education
- Babae, M. A., kbarzade, N., najal Rahim, A., & Poorshahriari, M. (2008). The effect of combination therapy, cognitive-behavioral and ideation reduction of risk on obsessive-compulsive disorder in female students. *Psychological Studies*, 6(1). [Persian]
- Baddeley, A. (2012). Working memory: theories, models, and controversies. *Annual review of psychology*, 63, 1-29.
- Buher K., Dugas MJ. (2006) Investigating the construct validity of intolerance uncertainty and its unique relationship with worry. *Anxiety disord*; 20: 222-236.
- Buhr, K., Dugas MJ. (2002) the role of fear of anxiety and intolerance of uncertainty in worry: An experimental manipulation. *Behav Res Ther*; 47: 215- 230.
- Daugas, MJ. Robichaud, M. (2007). Cognitive- Behavioral Treatment for Generalized Anxiety Disorder: From Science to practice. New York: Routledge. disorder. *Anxiety Disord* 2003- 17: 233-242

¹.Segalas

- Dupuy, L. B., & Ladouceur, R. (2008). Cognitive processes of generalized anxiety disorder in co-morbid generalized anxiety disorder and major depressive disorder. *Juornal of Anxiety Disorders*, 22, 505-517.
- Ebrahimzadeh Z. (2006) The study of cognitive beliefs, perfectionism and social problem solving ability according to uncertainty levels among OCD and MDD. Dissertation in MA. Ardabil University, [Persian]
- Erin, T., Reuther. T. E., Davis., B. M., Rudy. M. A., Whitney, S., Jwnkins, M. A., Sara. E., Whiting, M. A., & Anna, C., May, M. A. (2013) intolerance of uncertainty as a mediator of the relationship between perfectionism and obsessive- compulsive symptom severity. *The official journal of ADAA*. 773- 777.
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M., & Williams, J. B. (1997). *User's guide for the structured clinical interview for DSM-IV axis I disorders SCID-I: clinician version*. *American Psychiatric Pub*.
- Fontenelle, L. F., Pujol, J., Davey, C. G., Bora, E., Pantelis, C., & Murat Yücel PhD, M. A. P. S. (2012). Brain functional connectivity during induced sadness in patients with obsessive-compulsive disorder. *Journal of psychiatry & neuroscience: JPN*, 37(4), 231.
- Foreeston, M. H., Rheaume, J., Letarete, H., Degas, M. J., & Ladouceur, R. (1994) why do people worry? *Personality and individual differences*, 21, 799-802.
- Gary Groth, M. (2005). *Handbook of Psychological Assessment for clinical psychologists, counselors and psychiatrists*; (translated by Hassan Pasha Sharifi and Mohammad Reza Nikkhooi). The first volume, Tehran: speech.
- Gerrie, M. P., Garry, M. (2007) . Individual differences in working memory capacity affect false memories for missing aspects of events. *Psychology Press Memory*, 15 (5): 561-71.
- Gillie, B. L. (2016). *Predictors and Consequences of Thought Suppression Ability: A Replication and Extension* (Doctoral dissertation, The Ohio State University).
- Hamidpour, H., Dolatshai, B., POUR shahbaz, S. A., & Dadkha, A. (2011). The efficacy of schema therapy in treating women's generalized anxiety disorder. *IJPCP*, 16(4): 420-431. [Persian].
- Holaway RM, Heimberg RG, Coles ME. A comparison of intolerance of uncertainty in analogue obsessive compulsive disorder and generalized anxiety disorder. *Anxiety Disord* 2006- 20: 158-174
- Holaway, R. M., Heimberg, R. G., & Coles, M. E. (2006). A comparison of intolerance of uncertainty in analogue obsessive- compulsive disorder and generalized anxiety disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 20, 158- 174.
- Jaafari, N., Frasca, M., Rigalleau, F., Rachid, F., Gil, R., Olié, J. P., ... & Vibert, N. (2013). Forgetting what you have checked: A link between working memory impairment and checking behaviors in obsessive-compulsive disorder. *European Psychiatry*, 28(2), 87-93.
- Kashyap, H., Kumar, J. K., Kandavel, T., & Reddy, Y. J. (2013). Neuropsychological functioning in obsessive-compulsive disorder: are executive functions the key deficit?. *Comprehensive Psychiatry*, 54(5), 533-540.
- Kazemi, S., ;Bakhshipoor, A., & Hashemi, T.(2014) .Compare the capacity of working memory and thought control strategies in patients with obsessive-compulsive disorder and normal subjects. Master's thesis. Tabriz University. [Persian]
- Klumpp, H., Amir, N., Garfinkel, S.N. (2009) .False memory and obsessive-compulsive symptoms. *Depress Anxiety*, 26 (5): 396-402.
- Majlesi N, Behzadi S, Ganji H. (2009). Compared to Pure reaction time, short-term spatial memory and cognitive inhibition in patients with obsessive-compulsive disorder - practical and normal individuals, *Journal andishe and rafter*, (3) 10, pp 83-96. [Persian]

- Malekshahi beyranvand, F., Salehi, J., Hassani, J., & Momtazi, S. (2013). Compare working memory capacity in patients with obsessive-compulsive disorder and normal subjects. *The Journal of Qazvin University of Medical Sciences*, 17(4). [Persian]
- Mancini FD, Olimpico F, Genio MD, Didonna F Prunetti E. Obsession and compulsion and intolerance of uncertainty in a non-clinical samples. *Anxiety Disord* 2002, 16: 401-411
- Markarian, Y., Larson, M. J., Aldea, M. A., Baldwin, S. A., Good, D., Berkeljon, A., & McKay, D. (2010). Multiple pathways to functional impairment in obsessive-compulsive disorder. *Clinical psychology review*, 30(1), 78-88.
- Mohammad Khani, P., Jahani, A., & Tamanaifar, S. (2005). Structured clinical interview for DSM disorders. *Tehran: Faradid*. [Persian].
- Mohammadkhani, P. (2013). Clinical Structured Interview for DSM-IV-TR Disorders. Tehran.
- Nakao, T., Nakagawa, A., Nakatani, E., et al. (2009). Working memory dysfunction in obsessive - compulsive disorder: A neuropsychological and functional MRI study. *Journal Psychiatry Research*, 43 (8): 779-84.
- Nekoonam, M., Bakhshpoor, A., & Hashemi, T. (2014). Comparison of intolerance of uncertainty and perfectionism among people with OCD and ordinary people. Master thesis. Tabriz University. [Persian]
- Nikbakht abadi, A., Mazloom, R., Nesari, M., & Goodarzi, F. (2008). Its areas of concern with the quality of student life. *Payesh Quarterly*, 1, S92-85.
- Scarff, J.R. (2010). The Potential application of obsessions to reduce compulsions in individuals with obsessive - compulsive disorder. *Medical Hypotheses*, 74,216-218.
- Segalas, C., Alonso, P., Labad, J., et al. (2008). Verbal and nonverbal memory processing in patients with obsessive-compulsive disorder: its relationship to clinical variables. *Neuropsychology*, 22 (2): 262-272.
- Shahjooei, T.(2007). Comparison of intolerance of uncertainty and anxiety sensitivity in patients with generalized anxiety disorder, obsessive-compulsive disorder and normal individuals. Master's thesis, University of Tabriz. [Persian]
- Shin, N. Y., Lee, T. Y., Kim, E., & Kwon, J. S. (2014). Cognitive functioning in obsessive-compulsive disorder: a meta-analysis. *Psychological medicine*, 44(06), 1121-1130.
- Steketee G, Frost RO & Cohen I. Beliefs in obsessive compulsive disorder. *Anxiety Disord* 1998; 12: 525-537.
- Storch, E. A., Jones, A. M., Lack, C. W., Ale, C. M., Sulkowski, M. L., Lewin, A. B., ... & Murphy, T. K. (2012). Rage attacks in pediatric obsessive-compulsive disorder: phenomenology and clinical correlates. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 51(6), 582-592.
- Tolin EF, Abramowitz JS, Brigidi BD, Foa EB. Intolerance of uncertainty in obsessive- compulsive disorder. *Journal of Anxiety Disorders*, 2005; 20(1): 1-16.
- Torabzade, N.(2011). The effectiveness of cognitive behavioral therapy on cognition dysfunctional in people with obsessive-compulsive symptoms. For a stable master, Tabriz University, Faculty of Education and Psychology.
- Van der Wee, N.J., Ramsey, N.F., van Megen, H.J, et al. (2007). Spatial working memory in obsessive-compulsive disorder improves with clinical response: A functional MRI study. *Neuropsychopharmacol*, 17(1):16-23.