

مقایسه عدم تحمل بلاتکلیفی و ظرفیت حافظه کوتاه‌مدت در افراد مبتلا به وسوسات فکری - عملی و افراد بهنگار

سید علی کاظمی رضابی: کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

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

زبیر صمیمی: دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

مهدی پارویی: کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

جواد افزون: کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

پذیرش نهایی: ۱۳۹۶/۰۳/۰۱

پذیرش اولیه: ۱۳۹۵/۱۲/۰۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۰۹/۰۵

چکیده

پژوهش حاضر با هدف مقایسه عدم تحمل بلاتکلیفی و ظرفیت حافظه کوتاه‌مدت در افراد وسوسات فکری-عملی و افراد عادی صورت گرفت. تعداد ۳۰ نفر (۱۶ زن و ۱۴ مرد) از بیماران وسوسی 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 متماً شده بودند، با استفاده از مقیاس عدم تحمل بلاتکلیفی باهر و داگاس (۲۰۰۲) و خردمند مقیاس فراخانی ارقام آزمون و کسلر مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از روش تحلیل واریانس چندمتغیره (MANOVA) و با نرم‌افزار SPSS-22 تحلیل شدند. نتایج بهدست آمده نشان داد که در متغیر عدم تحمل بلاتکلیفی 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 مبتلا به OCD نسبت به افراد عادی توانایی تحمل بلاتکلیفی کمتری دارند و این می‌تواند منتج از عدم اطمینان، شک و تردید و رفتارهای وارسی این افراد باشد که بیشترین ارتباط را با عدم تحمل بلاتکلیفی دارند. همچنین ظرفیت حافظه کوتاه‌مدت در افراد OCD پایین‌تر از افراد عادی است. یکی از مهمترین کارکردهای حافظه کوتاه‌مدت غریالگری و کنترل اطلاعات به هنگام بازیابی از حافظه بلندمدت است که با صحت و دقت اطلاعات بازیابی شده روابط تنگاتنگی دارد. این مکانیزم به عنوان ابزاری برای تشخیص منبع اطلاعات و تضمیم گیری در مورد این که اطلاعات واقعی هستند یا تصویری به کار گرفته می‌شود، لذا ممکن است وجود ضعف در عملکرد نظراتی و کنترلی حافظه کاری که مسئول تفکیک اطلاعات واقعی از تصویری است، به ایجاد مشکلات حافظه‌ای بیماران وسوسی منجر شود. بنابراین، عدم تحمل بلاتکلیفی و ظرفیت حافظه کاری پایین دو مؤلفه هستند که ممکن است بر علاوه OCD تأثیر گذاشته و موجب تشدید و تداوم این اختلال شوند. **کلیدواژه‌ها:** اختلال وسوسات فکری- عملی، عدم تحمل بلاتکلیفی، ظرفیت حافظه کوتاه‌مدت.

Journal of Cognitive Psychology, Vol. 5, No. 3, Autumn 2017

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

Kazemi Rezaei, A. MA, Kharazmi University, Tehran, Iran.

* Saeidpoor, S. (Corresponding author) PhD Student, Kharazmi University, Tehran, Iran. moeinsaeedpoor@yahoo.com

Samimi, Z. PhD Student, Shahid Madani University, Tabriz, Iran.

Parooi, M. MA, Kharazmi University, Tehran, Iran.

Afzoon, J. MA, Kharazmi University, Tehran, Iran.

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 & Dougas'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.

مقدمه

واکنش های شناختی، عاطفی و رفتاری پاسخ می دهد. این واکنش ها منفی و مستقل از احتمال روی دادن واقعی آن موقعیت ها و پیامدهای مرتبط با آن است (باهر و داگاس^۴، ۲۰۰۲). بسیاری از افراد مبتلا به اختلال وسوسات فکری- عملی معتقد هستند که آن ها نیاز دارند با قطعیت کامل بدانند که چیز بدی اتفاق نخواهد افتاد. بعضی دیگر هم معتقدند که آن ها قادر به سازگاری با تغییرات غیرقابل پیش بین نیستند و آن ها دوست دارند که گفته شود به طور یقین تغییرات بدی رخ نخواهد داد. افرادی که به اختلال وسوسات فکری- عملی مبتلا هستند معتقدند که اگر آن ها کوشش زیادی به خرج بدنه و اعمال خاصی را با روش معینی اجرا کنند، می توانند به قطعیت کامل برسند. در واقع این نوع طرز تلقی ها جزء سیاست و بینش آن ها است. ولی واقعیت این است که کوشش زیاد برای حصول اطمینان، باعث شک و تردید بوده و درنتیجه فرد بیش از پیش دچار عدم قطعیت خواهد شد و بلا تکلیفی با توانایی فرد برای کار کرد مناسب تداخل می کند. برای مثال، افرادی که نمی توانند بلا تکلیفی را تحمل کنند، باور دارند که بلا تکلیفی استرس آور و ناراحت کننده است، بلا تکلیفی نسبت به آینده عادلانه نیست، رویدادهای غیرمنتظره منفی هستند و باید از آن ها اجتناب کرد (داگاس و رای چاد^۵، ۲۰۰۷).

عدم تحمل بلا تکلیفی و ناتوانی در تصمیم گیری به عنوان سیمای شناختی هسته ای اختلال وسوساتی- 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 آینین ارتباط دارد، بدین معنی که افراد شاید اجبارها و آینین ها را به عنوان تنها راهبرد در دسترس خود برای کاهش آشفتگی مربوط به پیامد احتمالی ترسناک در نظر می گیرند (هالاوی، هیمبرگ و کولز^۷، ۲۰۰۶). پژوهش استیکت، فراتست و کو亨^۸ (۱۹۹۸) نشان داد که افراد مبتلا به اختلال وسوساتی- اجباری، عدم تحمل بلا تکلیفی بیشتری از افراد مبتلا به دیگر اختلالات اضطرابی و گروه بهنجارگزارش کردند. همچنین افراد مبتلا به اختلال وسوساتی- اجباری سطوح بالاتری از عدم تحمل بلا تکلیفی را نسبت به گروه کنترل نشان دادند. در پژوهش

در فضای اجتماعی کنونی که لحظه لحظه آن از فشار روانی و تنفس مملو است، انسان عصر نوگرایی^۱ دستاويز انواع آینینهای وسوسی شده است تا شاید راه گریزی از اضطراب بیاید. ازین رو، وسوس با زندگی و حیات اجتماعی انسان معاصر چنان در هم تئیده شده که دیگر نمی توان به راحتی جنبه های آسیب شناختی آن را از هم جدا کرد (بابایی، اکبرزاده، نجل رحیم و پور شهریاری، ۱۳۸۷). اختلال وسوسات فکری - عملی نشانگان عصی- روان پزشکی پیچیده ای است که مشخصه اصلی آن افکار ناخواسته، تکراری و مزاحم و نیز رفتارهای تکراری و آزاردهنده و آینینهای اجباری است که به منظور اجتناب از اضطراب یا خنثی نمودن افکار وسوساتی نمایان می شوند. افکار مزاحم و غیرقابل پذیرش، با ماهیت شخصیتی این بیماران ناهمگون است. هرچند، این افکار صرفاً به افراد مبتلا به اختلال وسوسات فکری - عملی اختصاص ندارد، بلکه یک پدیده عام در تفکر است و این فرایند می تواند در کلیه افراد سالم به وقوع بپوندد (تراب زاده، ۱۳۹۱). میزان شیوع مادام عمر این اختلال در جمعیت عمومی حدود ۲ تا ۳ درصد است که به عنوان یک مشکل سلامت جهانی در نظر گرفته شده است (اسکارف^۲، ۲۰۱۰). اختلال وسوسات فکری - عملی قبل از درجات شیوع پایین تر برخوردار بود، در حالی که از دهه ۱۹۸۰ درجه شیوع این اختلال افزایش چشمگیری داشته است. به نظر می رسد که این افزایش در میزان شیوع این اختلال بیش از هر چیز به پیشرفت های به وجود آمده در امر مطالعه و درمان دارویی و رفتاری این اختلال برمی گردد (استورچ^۳ و همکاران، ۲۰۱۲). اگرچه دلایل ابتلاء به اختلال وسوسات و تداوم آن تا حد زیادی ناشناخته است اما در دهه های اخیر، دانش بشر درباره علت شناسی اختلال مذکور پیشرفت نموده است. از جمله عوامل شناختی خاصی که در سبب شناسی این اختلال مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است، سازه های شناختی عدم تحمل بلا تکلیفی است (نکونام، بخشی پور و هاشمی، ۱۳۹۳).

عدم تحمل بلا تکلیفی، یک ویژگی سرشته است که از مجموعه ای باورهای منفی درباره بلا تکلیفی و معنای ضمنی آن ناشی می شود. شیوه ای که فرد اطلاعات را در شرایط مبهم درک می کند و به این اطلاعات با مجموعه ای از

⁴. Buher & Dugas

⁵. Dugas & Robichad

⁶. Mancini

⁷. Holaway, Heimberg, Coles

⁸. Steketee ,Frost RO , Cohen

¹. Modernist

². Scarf

³. Storch

عملکرد حافظه کاری که «پایش منبع^۷» نامیده می‌شود، 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 تصمیم‌گیری در مورد اینکه اطلاعات واقعی هستند یا تصوری به کار گرفته می‌شود، لذا ممکن است وجود ضعف در عملکرد نظارتی و کنترلی حافظه کاری که مسئول تکمیل اطلاعات واقعی از تصوری است، به ایجاد مشکلات حافظه‌ای بیماران وسوسای منجر شود.

بروین و اسمارت^{۱۰} (۲۰۰۵)، در پژوهشی نشان دادند که تحت شرایط کنترل شده آزمایشی، شرکت‌کنندگان دارای ظرفیت حافظه کاری بزرگ‌تر، بهتر می‌توانستند 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 وسوسای ارتباط دارد.. مطالعه ناکائو^{۱۱}، ناکاگاوا^{۱۲} و ناکاتانی^{۱۳} (۲۰۰۹) حاکی از آن است که نقص‌های قابل توجهی در حافظه کاری افراد مبتلا به وسوس و وجود دارد. به عقیده آن‌ها تشدید نشانه‌های وسوس با افزایش نقص‌های عصب‌شناختی در مدارهای عصبی، مربوط به حافظه کاری همراه است. براین اساس ظرفیت حافظه کاری معکس کننده میزان توانایی افراد در استفاده از توجه کنترل شده برای انجام طیف وسیعی از تکالیف شناختی از جمله کنار گذاشتن افکار مزاحم یا نامریوط وسوس گونه از هشیاری است.

با توجه به آنچه اشاره گردید مشخص می‌شود عدم تحمل بالاتکلیفی و حافظه کاری در زمینه سازی و تشدید نشانه‌های اختلال وسوس فکری عملی نقش مهمی دارند و همچنین با توجه به مشکلات فراوانی که برای افراد مبتلا به وسوس در زمینه‌های شغلی و تحصیلی وجود دارد بجاست که پژوهش‌های گسترده‌ای در مورد ارتباط این دو سازه با اختلال وسوس انجام گیرد. لذا پژوهش حاضر قصد دارد رابطه عدم تحمل بالاتکلیفی و ظرفیت حافظه کاری را با اختلال وسوس بسنجد؛ بنابراین هدف از پژوهش حاضر مقایسه عدم تحمل بالاتکلیفی و ظرفیت حافظه کوتاه مدت در افراد مبتلا به وسوس فکری عملی و افراد عادی می‌باشد.

دیگر که توسط تولین، آبراموویچ و بریجیدی^۱ (۲۰۰۳)، در زمینه‌ی عدم تحمل بالاتکلیفی در بیماران وسوسای- اجباری انجام گرفت، یافته‌ها نشان دادند که بیماران وسوسای نوع وارسی (checking)، عدم تحمل بالاتکلیفی بیشتری از گروه پیشین نشان می‌دهد که عدم تحمل بالاتکلیفی- به عنوان یک نقص شناختی در اختلال وسوسای- اجباری نقش مهمی بازی می‌کند.

از جمله ویژگی‌های شناختی دیگری که در سبب‌شناسی اختلال وسوس فکری - عملی موردنوجه پژوهشگران قرار گرفته است ظرفیت حافظه کاری است (شین، لی، کیم و کوون، ۲۰۱۴). حافظه کاری، نظامی ذهنی است که وظیفه‌ی هم‌زمان اندازش و پردازش موقتی اطلاعات را برای انجام رشته‌ای از تکالیف شناختی پیچیده مانند فهمیدن، استدلال و یادگیری را بر عهده دارد، حافظه‌ی کاری شامل یک مجری مرکزی و چند سیستم فرعی است (بدلی، ۲۰۱۲). بر اساس این نظریه‌ها، در فرایند پردازش اطلاعات مبتلایان به اختلال وسوس فکری - عملی در بخش حافظه نارسایی‌هایی وجود دارد که باعث می‌شود این افراد باوجود انجام دادن یک فعالیت، نظیر خاموش کردن اجاق‌گاز، یا شستن دست‌ها، در یادآوری و اطمینان به آن دچار مشکل شوند و به‌طور مکرر به انجام آن مبادرت ورزند. تردید دائمی آن‌ها و نیاز به وارسی کردن مکرر، با ناتوانی در یادآوری انجام این اعمال ارتباط دارد؛ بنابراین نگرانی رایج افراد وسوسی در مورد چک کردن به مشکلات حافظه آن‌ها بر می‌گردد (جفری^۲ و همکاران، ۲۰۱۳).

یکی از دیدگاه‌های موجود در مورد مشکلات حافظه‌ی بیماران وسوسای - اجباری این است که منبع اصلی شک و تردیدهای بیماران وسوسای را به یک نارسایی عمومی در حافظه یا دستگاه‌های فرعی آن مرتبط دانسته‌اند (کاشیاف، کومار، کنداول و ردی، ۲۰۱۳). از جریان‌های مهم این دیدگاه بررسی حافظه‌ی کاری است. یکی از وظایف مهمی که نخستین بار از سوی جانسون، هشتودی و لیندزی^۳ (۱۹۹۳) برای حافظه کاری برشمرده شد غربالگری و کنترل اطلاعات به هنگام بازیابی از حافظه بلندمدت است. این

⁷. source-monitoring

⁸. Gerrie

⁹. Garry

¹⁰. Brewin & Smart

¹¹. Nakao

¹². Nakagawa

¹³. Nakatani

¹. Tolin, Abramowitz, Brigidi

². Shin, Lee, Kim & Kwon

³. Baddeley

⁴. Jaafari

⁵. Kashyap, Kumar, Kandavel & Reddy

⁶. Johnson , Hashtroudi & Lindsay

($r=+0.78$) به دست آورده است. بوهر و دوگاس (۲۰۰۲) نسخه انگلیسی آن را تهیه و اعتباریابی کرده اند. ضریب الافای کرونباخ و ضریب پایابی بازآزمایی (با فاصله ۵ هفته) به ترتیب $.94$ و $.90$ به دست آمده است. ضریب همبستگی این مقیاس با پرسشنامه‌ی نگرانی ($r=.60$), مقیاس افسردگی بک ($r=.59$) و مقیاس اضطراب بک ($r=.55$) در سطح $.001$ معنی دار به دست آمده است. این ابزار در ایران نیز به فارسی ترجمه شده و ویژگی‌های روانسنجی آن مطلوب توصیف شده است. پایابی آن به روش بازآزمایی $.79$ 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 دومرحله‌ای است. نخست اطلاعات باید به دقت دریافت شوند که مستلزم توجه و رمزگردانی است. دوم آزمودنی باید اطلاعات را به درستی به یاد بیاورد، ترتیب و توالی آن را در نظر بگیرد و آن‌ها را بیان کند. هرچند ارقام مستقیم تکلیفی آسان‌تر و سرراست‌تر و مستلزم حافظه‌ی طوطی‌وار است؛ ارقام وارونه پیچیده‌تر است. ارقام وارونه احتمالاً توانایی تشخیص را در انعطاف‌پذیری، تمرکز و شکیابی در برابر فشار روانی منعکس می‌سازد (وکسلر، ۱۹۸۹؛ به نقل از گری گرات، ۲۰۰۵). در یک مطالعه‌ی ملی در آمریکا که توسط بنگاه روان‌شنختی (۱۹۹۷) به منظور هنجاریابی آزمون حافظه‌ی وکسلر بر روی یک نمونه‌ی 1250 نفری در 13 گروه سنی انجام گرفت. میانگین آلفای کرونباخ همه‌ی گروه‌های سنی برای این خرده آزمون $.82$ و میزان پایابی به روش آزمون مجدد $.74$ به دست آمد (عسگر پور، ۲۰۰۹).

داده‌های جمع‌آوری شده از دو منظر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. از یکسو 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.

روش

طرح پژوهش: پژوهش حاضر یک پژوهش علی-مقایسه‌ای است.

جامعه، نمونه و روشن نمونه‌گیری: جامعه آماری این پژوهش را کلیه مبتلایان به اختلال وسوس افسرده (اعم از مذکور و مؤنث) مراجعه کننده به مراکز درمانی موجود در شهر تبریز تشکیل دادند. با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس، تعداد 30 نفر از مراجعه کنندگان به مراکز روان‌پزشکی غیردولتی که تشخیص اختلال وسوس افسرده (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 30 نفر افراد بهنگار بود که نمونه‌های افراد مبتلا به OCD و افراد بهنگار با استفاده از مشخصات جمیعت شناختی مانند سن، جنسیت و تحصیلات همتاسازی شده بودند.

ابزارهای پژوهش

۱. مصاحبه بالینی ساختاریافته برای اختلال‌های محور یک^۱: مصاحبه مذکور یک ابزار جامع و استاندارد است که توسط فrst و همکاران^۲ (۱۹۹۷) برای ارزیابی اختلال‌های اصلی روان‌پزشکی بر اساس ملاک‌های تشخیصی DSM-IV طراحی شده است و برای مقاصد بالینی و پژوهشی مورداستفاده قرار می‌گیرد. ترن و اسمیت (۲۰۰۴)، نقل از محمدخانی و همکاران، (۲۰۰۵) ضریب کاپای $.60$ ^۳ را به عنوان 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 $.60$). توافق کلی نیز خوب گزارش شده است که نشان‌دهنده این است که برای جامعه ایرانی مناسب هست (حمیدپور، دولت شاهی، پورشهیاب و دادخواه، ۲۰۱۱).

۲. مقیاس عدم تحمل بلاتکلیفی: برای نخستین بار فریستون و همکاران (۱۹۹۴) یک ابزار خودسنجی تهیه کردند که مقیاس عدم تحمل بلاتکلیفی نامیده شده که سازه‌ی تحمل بلاتکلیفی را مورد سنجش قرار می‌دهد. این آزمون 27 آیتم دارد که با مقیاس لیکرت 5 درجه‌ای (هرگز، بندرت، گاهی اوقات، اغلب اوقات، همیشه) پاسخ داده می‌شود. نسخه اولیه‌ی به زبان فرانسوی همسانی درونی ($=.91$) و ضریب پایابی بازآزمایی نسبتاً خوبی با فاصله 4 هفته

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

². First

³. Kappa Coefficient



معناداری از هم دارند، به این ترتیب که عدم تحمل بلا تکلیفی گروه و سواس سالم بالاتر از گروه افراد سالم است. همچنین گروه مبتلا به وسوس از حافظه کاری کمتری نسبت به گروه سالم دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر مقایسه عدم تحمل بلا تکلیفی و ظرفیت حافظه کوتاه مدت در افراد وسوس فکری- عملی و افراد عادی بود. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین دو گروه موردمطالعه در عدم تحمل بلا تکلیفی تفاوت معنادار ($P < 0.01$) وجود دارد؛ به عبارت دیگر چنین استنباط می‌شود که افراد مبتلا به اختلال وسوسی- عملی، توانایی تحمل عدم بلا تکلیفی پایین‌تری نسبت به افراد عادی دارند. این یافته هم‌سو با یافته‌های به دست آمده به وسیله کروهون (۱۹۹۳)، فریستون و همکاران (۱۹۹۴)، استیکتی و همکاران (۱۹۹۸)،

یافته‌ها

جدول شماره ۲ میانگین و انحراف استاندارد نمرات عدم تحمل بلا تکلیفی و حافظه کاری در گروه مبتلا به اختلال وسوسی- عملی و گروه عادی را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج این جدول گروه مبتلا به اختلال وسوس دارای نمرات بالاتری در عدم تحمل بلا تکلیفی و نمرات کمتری در حافظه کاری دارند. به منظور بررسی فرضیه‌های پژوهش، از تحلیل واریانس چند متغیره (MANOVA) استفاده شد. پیش از تحلیل واریانس چند متغیره، مفروضه‌های همگنی ماتریس‌های کوواریانس موردنبررسی قرار گرفت. با توجه به نتایج آزمون باکس و معنی دار نشدن آن، پیش‌فرض موردنظر محقق شد.

اطلاعات جدول ۴ نشان می‌دهد که دو گروه مبتلا به وسوس و سالم از نظر عدم تحمل بلا تکلیفی و حافظه کاری تفاوت

جدول ۱- شاخص‌های جمعیت شناختی مربوط به گروه مبتلا به اختلال وسوسی- عملی و گروه عادی

گروه بهنجار	گروه مبتلا به اختلال وسوس فکری - عملی		فرابوی
	۳۰	۳۰	
۱۴	مرد	۱۴	مرد
۱۶	زن	۱۶	زن
۲۹	کل	۲۹	کل
۱۶	دیبلم	۱۶	دیبلم
۹	لیسانس	۹	لیسانس
۵	ارشد	۵	ارشد

جدول ۲- میانگین و انحراف استاندارد عدم تحمل بلا تکلیفی و حافظه کاری در گروه مبتلا به اختلال وسوسی- عملی و گروه عادی

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

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

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

جدول ۴- نتایج تحلیل واریانس چند متغیره با هدف مقایسه متغیرها در بین دو گروه موردمطالعه

متغیرهای واپسی	مجموع مجذورات	df	مجذورات	میانگین مجذورات	مجذور اتا	F	سطح معناداری
عدم تحمل بلا تکلیفی	۴۰/۳۲	۱	۴۰/۳۲	۵۳/۲۲	/۹۷	۰/۰۱	.۰/۰۱
ظرفیت حافظه کاری	۱۰۶/۶۶	۱	۱۰۶/۶۶	۲۴/۲۳	.۰/۲۹	.۰/۰۱	.۰/۰۱

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 به طور یقین تغییرات بدی رخ نخواهد داد. افرادی که به اختلال وسوس افسوس 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 درنتیجه فرد بیش از پیش دچار عدم قطعیت خواهد شد و بلاتکلیفی با توانایی فرد برای کارکرد مناسب تداخل می‌کند. برای مثال، افرادی که نمی‌توانند بلاتکلیفی را تحمل کنند، باور دارند که بلاتکلیفی استرس‌آور و ناراحت‌کننده است، بلاتکلیفی نسبت به آینده عادلانه نیست و رویدادهای غیرمنتظره منفی هستند و باید از آن‌ها اجتناب کرد (Dugas و Robichaud², ۲۰۰۷).

هنگامی که افراد مبتلا به اختلال وسوس افسوس فکری - عملی در یک موقعیت مبهم قرار می‌گیرند، آن موقعیت را تهدید‌آمیز و آسیب‌زا تلقی می‌کنند؛ به عبارت دیگر، ناتوانی در تحمل شرایط مبهم به عنوان یک عامل تأثیرگذار در برآورد خطر و تهدید در اختلال وسوس افسوس فکری - عملی است؛ بنابراین، به نظر رسد که با افزایش میزان محرك‌های ترس‌آور، افکار مزاحم در جهت اطمینان یافتن به تلاطم درمی‌آیند و جهت کاهش افکار مزاحم، اجرابها و اعمال وسوسی به کار گرفته می‌شوند. این افراد در هنگام مواجه با موقعیت‌های مبهم و تهدید‌آمیز دچار اضطراب می‌شوند و به منظور کاهش اثر هیجانی ناشی از اضطراب و یا جلوگیری از وقوع وقایع ترس‌آور، راهبردهای شناختی - رفتاری ناسازگار را به کار می‌گیرند و این راهبردهای ناسازگار باعث افزایش و تداوم اضطراب می‌شوند و فرد علائم اضطراب را به عنوان خطر ارزیابی می‌کند و تلاش گسترشدهای جهت کاهش یا اجتناب از آن صورت می‌دهد که انجام این اعمال در جهت کاهش اضطراب موجب ناتوانی فرد برای انجام فعالیت‌های مناسب می‌گردد (Shahjouy, ۱۳۸۹).

یافته دیگر پژوهش نشان داد که بین دو گروه موردمطالعه در مقیاس حافظه کاری تفاوت معناداری ($P < 0.01$) وجود دارد؛ و افراد مبتلا به اختلال وسوس افسوس فکری - عملی حافظه کاری ضعیف‌تری نسبت به افراد بهنجار دارند. این نتیجه همسو با

تولین و همکاران (۲۰۰۳) و هالاوی و همکاران (۲۰۰۶) است. با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر و مقایسه آن با نظرات و پژوهش‌های موجود، به نظر می‌رسد عدم تحمل بلاتکلیفی باعث ایجاد نشانه‌های اختلال وسوس افسوس فکری-عملی می‌شود. عدم تحمل بلاتکلیفی در اختلال وسوس افسوس فکری - عملی توسط اعمال تشریفاتی و آئین‌های اجباری کنترل می‌گردد. به عبارت دیگر در اختلال وسوس افسوس فکری - عملی، اعمال اجباری راهی برای کاهش بلاتکلیفی است (شاھجوی، ۱۳۸۹).

در تبیین این یافته می‌توان بیان داشت که افراد دارای اختلال وسوس افسوس 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 وارسی در افراد مبتلا به اختلال وسوس افسوس فکری - عملی بیشترین ارتباط را با عدم تحمل بلاتکلیفی دارد. برای مثال رد (۱۹۸۵؛ به نقل از شاھجوی، ۱۳۸۹) نشان داد شک و تردید در تجربیات و اعمال فرد، مستقیماً با ناتطمینانی 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 مبتلا به OCD در موقعیت‌های مبهم، اجرابها و رفتارهای وسوسی بیشتری جهت رسیدن به اطمینان در آن موقعیت به کار می‌گیرند و انجام این اعمال وسوسی، خود مانع از انجام فعالیت‌ها و کارهای روزمره فرد در آن موقعیت می‌گردد. از طرفی بین شک و تردید و اعمال و رفتارهای وسوسی پیوند جدایی‌ناپذیری وجود دارد؛ به این طریق که شک و تردید ممکن است موجب افزایش عدم تحمل بلاتکلیفی شود، در حالی که رفتارهای وسوسی، به عنوان تلاشی برای کاهش ناتطمینانی و پریشانی‌های مرتبط عمل می‌کند و این تلاش برای رسیدن به اطمینان، مانع از انجام فعالیت‌های روزانه فرد می‌شود، به عبارت دیگر، نابردباری 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 لا داسر¹, ۲۰۰۸). افزون بر این، افراد دارای ویژگی عدم تحمل بلاتکلیفی معتقد هستند

². Dugas & Robichad

¹. Dupuy, Ladouceur.

قشر پیش پیشانی خلفی-جانبی، بخش‌هایی از قشر آهیانه‌ای و شکنج قدامی نقش بارزتری در فعالیت‌های حافظه کاری دارند. مطالعه‌ی آن‌ها نشان داد که میزان فعالیت نواحی اطراف شکنج قدامی در بیماران وسوسی به طور قابل توجهی بالاتر از افراد سالم است. همچنین پژوهش انجام‌گرفته توسط مجلسی و همکاران (۱۳۸۷) نشان دادند که شدت فعالیت مدارهای مغزی درگیر در حافظه کوتاه‌مدت فضایی که از عملکردهای حافظه کاری محسوب می‌شود، با شدت نشانه‌های اختلال وسوس افسوس فکری - عملی رابطه دارد. آن‌ها نشان داده‌اند که حافظه کاری فضایی بیماران وسوسی نسبت به افراد سالم کمتر است. نشانه‌های وسوس دارای توان پیش‌بینی ظرفیت حافظه کاری است، اما نشانه‌های افسردگی و اضطراب فاقد این قابلیت هستند. از طرفی در مطالعه‌ای که به وسیله ناکائو و همکاران (۲۰۰۹) انجام شد این نتیجه به دست آمد که نقص‌های قابل توجهی در حافظه کاری افراد مبتلا به اختلال وسوس وجود دارد. به عقیده آن‌ها تشدید نشانه‌های وسوس با افزایش نقص‌های عصب‌شناختی در مدارهای عصبی مربوط به حافظه کاری همراه است. در این راستا، ناکائو و همکاران (۲۰۰۹) گزارش کردند که درمان‌های راویی انجام شده بر روی بیماران مبتلا به اختلال وسوس 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 انجام شده بر روی بیماران وسوسی گزارش شده که عملکرد این بیماران در تکالیف حافظه کلامی و غیرکلامی ضعیفتر از افراد سالم است که این ضعف حافظه درنتیجه بروز اختلال دررونده پردازش اطلاعات اتفاق می‌افتد (مجلسی و همکاران، ۱۳۸۷؛ به نقل از کاظمی و همکاران، ۱۳۹۳). علاوه بر این، معلوم شده است که مشکلات عصب‌شناختی مشاهده شده در مدارهای مربوط به حافظه کاری فضایی در بیماران وسوسی، در بیماران افسرده تک‌قطبه و بیماران پانیک وجود ندارد. این یافته به این معنی است که این کاستی‌های شناختی مختص اختلال وسوس است (سیگالاس^۴ و همکاران، ۲۰۰۸).

نتایج این پژوهش را می‌توان بر اساس عملکرد مجری مرکزی در مدل حافظه کاری بدلي و هيج (۱۹۷۴؛ به نقل از کاظمی و همکاران، ۱۳۹۳) نيز توضیح داد. مجری مرکزی در این مدل مسئول اصلی کنترل و تنظیم فرایندهای شناختی

یافته‌های مارکاریان و همکاران (۲۰۱۰)، ناکائو و همکاران (۲۰۰۹)، کلومپ و همکاران (۲۰۰۹)، شر و همکاران (۱۹۸۳)، و ملکشاهی بیرانوند و همکاران (۱۳۹۲)؛ و همچنین ناهمندو با یافته موریتز^۱ و همکاران (۲۰۰۹) است. در تبیین این یافته می‌توان مطابق نظر مارکاریان و همکاران (۲۰۱۰) بیان داشت که در فرایند پردازش اطلاعات مبتلایان به اختلال وسوس فکری - عملی، در بخش حافظه نارسایی‌هایی وجود دارد که باعث می‌شود این افراد با وجود انجام دادن یک فعالیت، نظیر خاموش کردن ا Jacquagaz، یا شستن دست‌ها، 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 وسوسی در مورد چک کردن به مشکلات حافظه آن‌ها برمی‌گردد.

یکی از وظایف مهمی که نخستین بار از سوی جانسون، هشتetroدی و لیندزی (۱۹۹۳) برای حافظه کاری برشمرده شد غربالگری و کنترل اطلاعات به هنگام بازیابی از حافظه بلندمدت است. این عملکرد حافظه کاری که «پاییش منبع» نامیده می‌شود، 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 تصمیم‌گیری در مورد این که اطلاعات واقعی هستند یا تصوری به کار گرفته می‌شود، لذا ممکن است وجود ضعف در عملکرد نظارتی و کنترلی حافظه کاری که مسئول تفکیک اطلاعات واقعی از تصوری است، به ایجاد مشکلات حافظه‌ای بیماران وسوسی منجر شود.

از سویی دیگر در تبیین این یافته می‌توان از نتایج مطالعه‌های عصب‌شناختی انجام شده در زمینه وضعیت حافظه کاری بیماران وسوسی سود جست. شواهد فرایندهای نشان می‌دهند که وسوس دارای مبنای عصبی - زیستی است (وندروی^۲ و همکاران، ۲۰۰۷). بر اساس یکی از نظریه‌ها این اختلال نتیجه بدکاری مدارهای خاصی در کورتکس پیشانی، تalamوس و نواحی مخطط مغز است (فاتنل^۳ و همکاران، ۲۰۰۳). در این راستا مطالعه‌ی وندروی و همکاران (۲۰۱۲) نشان داد که همین مدارها نقشی اساسی را در حافظه کاری بازی می‌کنند. همچنین مطالعه‌های انجام شده با استفاده از تصویربرداری تشید مغناطیسی عملکردی نشان داده‌اند که

¹. Moritz². van der Wee³. Fontenelle⁴. Segalas

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

Dupuy, L. B., & Ladouceur, R. (2008). Cognitive processes of generalized anxiety disorder in comorbid 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

به ویژه توجه است. مطالعه‌های متعددی بر روی رابطه حافظه کاری با سرکوبی افکار و تصویرهای نامربوط و آشفته کننده یا حذف آن‌ها از کانون توجه، متمرکز شده‌اند. با توجه به آن که ویژگی اصلی اختلال وسوس افکاری - عملی وجود افکار ناخواسته، آشفته کننده و مهارناپذیری است که علی‌رغم میل بیمار توجه او را به خود جلب می‌کند، مجری مرکزی می‌تواند نقش تعیین کننده‌ای در کنترل این افکار وسوسی بازی کند. بر این 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 وسوس گونه از هشیاری است (جیلی، ۲۰۱۶).

درمجموع نتایج این پژوهش نشان داد که مبتلایان به اختلال وسوس افکاری - عملی در مقایسه با افراد سالم از عدم تحمل بلاتکلیفی بالاتر 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 بلاتکلیفی در افراد مبتلا به وسوس افکاری - 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 بلاتکلیفی از ابزار خود گزارش‌دهی استفاده شده است و با توجه به وجود سوگیری در ابزارهای خود گزارش‌دهی، باید در تعیین نتایج جوانب احتیاط را رعایت نمود. پژوهشگران پیشنهاد می‌کنند که در تحقیقات آتی از ابزارهای کاربردی مفیدی در این راستا استفاده شود.

منابع

Arfaei, A., Bashara, G. H., Ghлизاده, 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

Babaei, M. A., kbarzade, N., najal Rahim, A., & Poorshahriari, M.(2008). The effect of combination therapy, cognitive-behavioral and ideation reduction

- (2009). Working memory dysfunction in obsessive-compulsive disorder: A neuropsychological and functional MRI study. *Journal Psychiatry Research*, 43 (8): 779-84.
- Nekoonam, M., Bakhshipoor, 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
- 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.
- 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, Olimpio 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., & Tamana'ifar, 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.