

## مقایسه کارکرد اجرایی و شواهد عصب روانشناختی در اختلال وسواسی - اجباری و اضطراب فراگیر

### Executive Function and Neuropsychological Evidence among OCD and GAD

Molaei M<sup>✉</sup>, M.Sc.; Moradi AR, Ph.D.;  
Gharaei B, Ph.D.

محمد مولائی<sup>✉</sup> M.Sc، علیرضا مرادی<sup>\*</sup> Ph.D،  
بنفشه غرایبی<sup>\*\*</sup> Ph.D.

#### Abstract

**Introduction:** The aim of this study was to compare in a clinical sample that subjects with obsessive-compulsive disorder and generalized anxiety disorder on certain task of Executive functioning.

**Method:** the clinical characteristics and neuropsychological performance of adults with OCD (n=22), fulfilling DSM-IV criteria for OCD and control groups including Generalized anxiety disorder (GAD) and normal subjects, each group comprising 22 subjects matched for age, gender, level of education, marital status, were evaluated on BAI, BDI II, Y-BOCS, Wisconsin card sorting test (WCST).

**Results:** In comparison, OCD subjects differed significantly and more poorly from control groups on the Wisconsin card sorting test. The results have shown no significant differences between GAD and normal control subjects.

**Conclusion:** The results of our study suggest that some cognitive deficits related to neuropsychological dysfunction seem to be common in OCD rather than GAD and normal subjects.

**Key Words:** executive function, obsessive-compulsive disorder, generalized anxiety disorder

#### چکیده

**مقدمه:** منظور از پژوهش حاضر سنجش کارکرد اجرایی بیماران مبتلا به اختلالات وسواسی-اجباری و اضطراب فراگیر بود.

**روش:** نمونه مورد مقایسه متشکل از سه گروه ۲۲ نفری از مبتلایان به اختلالات وسواسی-اجباری، اضطراب فراگیر و افراد بهنجار با هم‌تاسازی در متغیرهای سن، جنس، میزان تحصیلات و وضعیت تأهل بود. روش پژوهش از نوع پس‌رویدادی بوده است و داده‌های پژوهش پس از جمع‌آوری از طریق آزمون‌های اضطراب بک، افسردگی بک II، مقیاس وسواسی-اجباری ییل-براون و آزمون دسته‌بندی کارتهای ویسکانسین با استفاده از روشهای آمار توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شد.

**نتایج:** در سنجش کارکرد اجرایی با استفاده از آزمون ویسکانسین، گروه وسواسی عملکرد ضعیف‌تری را نسبت به دو گروه دیگر نشان داد، اما تفاوتی میان گروه‌های اضطراب فراگیر و بهنجار دیده نشد.

**بحث:** به نظر می‌رسد که در اختلال وسواسی-اجباری، وجود نقائص عصب روان‌شناختی منجر به عملکرد ضعیف‌تر این بیماران نسبت به مبتلایان به اختلال اضطراب فراگیر و افراد بهنجار می‌شود.

**واژه‌های کلیدی:** اجرایی، اختلال وسواسی - اجباری، اختلال اضطراب فراگیر

✉ **Correspondence address:** Department of psychology and education, University of Tarbiat Moalem, Tehran, I.R. IRAN.

**E-mail:** molaei\_mohamad@yahoo.com

✉ **نویسنده مسئول:** کارشناس ارشد روان‌شناسی، دانشگاه تربیت

معلم، تهران - ایران

\* دانشیار گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه تربیت معلم

\*\* استادیار گروه روان‌شناسی بالینی، انستیتو روانپزشکی تهران، دانشگاه

علوم پزشکی ایران

## مقدمه

اختلال وسواسی - اجباری<sup>۱</sup> یک اختلال روانپزشکی است متشکل از افکار ناخواسته و مزاحم و / یا رفتارهای آیینی و تکراری که در فعالیتهای روزمره زندگی فرد تداخل موثری ایجاد کند [۱]. در طبقه‌بندی اختلالات، در راهنمای تشخیصی و آماری بیماریهای روانی<sup>۲</sup> (DSM-IV-TR)، اختلال وسواسی - اجباری در گروه اختلالات اضطرابی قرار دارد. از آنجا که در DSM اضطراب بعنوان هسته اصلی نشانه‌های OCD در اولویت قرار داده شده، بنابراین این اختلال در گروه اختلالات اضطرابی قرار گرفته است. اگرچه اختلال وسواسی - اجباری اشتراکات کمی با سایر اختلالات این گروه دارد [۲].

اخیراً در طول دو دهه اخیر، پیشرفتهای حاصله در علوم عصب شناختی بر امکان تأثیر مکانیسم‌های عصب روان شناختی و عصب زیست شناختی در سبب شناسی از این اختلال، پرتوافشانی کرده‌اند. بررسی ارتباط بین مغز و رفتار در اختلال وسواسی - اجباری نیز مورد توجه قرار گرفته است و تلاش برای کسب آگاهی بیشتر و ربط دادن یافته‌های بدست آمده با ناهنجاریهای عصب روان شناختی در این اختلال ادامه دارد. چنین پیشرفتهایی مدل‌های پیشین آسیب شناختی از OCD را انسجام بخشیده و نقش زیربنایی ساختارهای اضطراب، یادگیری، توجه، حافظه و طیفی از کارکردهای اجرایی<sup>۳</sup> مغزی را که با الگوی نشانه‌های این اختلال مرتبط می باشد، در سبب شناسی از وسواس تبیین می نماید. یافته‌های پژوهشهای عصب روان شناسی حاکی از آن است که افراد مبتلا به این اختلال دارای نقص و نارسایی در برخی عملکردهای شناختی شامل توجه، حافظه، کارکردهای اجرایی، مهارت‌های دیداری - فضایی<sup>۴</sup> و همچنین سرعت پردازش اطلاعات می‌باشند [۳،۴].

کارکردهای اجرایی به امور شناختی سطح بالای فرد مانند

اراده، افکارهدفمند، برنامه‌ریزی، خودآگاهی<sup>۵</sup> و خودپایی<sup>۶</sup> رفتار اطلاق می شود. این کارکرد با سلامت قطعه پیشانی<sup>۷</sup> مغزی ارتباط مستقیم دارد [۳]. این اصطلاح بعنوان یک فرایند پیچیده که در آن فرد تحت اجرای یک سلسله رفتارهای حل مسأله از ابتدا تا به انتها قرار می‌گیرد، تعریف می‌شود. این فرایند شامل هوشیاری و آگاهی نسبت به مسأله، تدارک مجموعه‌ای از طرح‌ها که تعیین کننده اعمال لازم برای حل مسأله‌اند، ارزیابی توانمندی میزان تأثیرگذاری طرح‌ها، ارزیابی پیشرفت، اصلاح طرح در صورت موثر واقع نشدن، مقایسه نتایج کسب شده با شرایط مسأله، به پایان رساندن طرح وقتی که وضعیت مسأله راضی کننده بود، ثبت شدن طرح در ذهن و به کارگیری مجدد آن هنگامی که مسایل مشابهی پدیدار شود، می باشد. کارکردهای اجرایی در واقع به مثابه واسطه‌ای بین مدارهای پیچیده عصبی هستند که ارتباط بین مناطق مجزا در قطعه پیشانی را با سایر مناطق قشری و ساختارهای زیر قشری برقرار می‌کنند. مجموعه گوناگونی از اختلالات زیر قشری و روانپزشکی از جمله OCD، در نتیجه آسیب به مدارهای فرونتال - استریاتال<sup>۸</sup> یا اختلال در فعالیتهای سوخت و ساز این مدارهای مغز به کارکردهای اجرایی فرد صدمه می‌زند [۵].

در سالهای اخیر، اختلال وسواسی - اجباری، دوباره مورد تفسیر و بازنگری قرار گرفته است و هم اکنون بعنوان یک اختلال عصب روان شناختی با زیربنای مسایل عضوی مطرح است [۲]. اطلاعات جمع‌آوری شده از حیظه‌های بالینی، الکتروفیزیولوژی مغز، جراحی روانی، داروشناسی و تحقیقات تصویر برداری عصبی اشاره به نارسایی برخی از کارکردهای مغزی در بیماران وسواسی دارند [۶]. یک بُعد اهمیت بررسی این اختلال از لحاظ سبب شناسی و پدیدار شناسی است که در این زمینه نظریات گوناگونی توسط مکاتب مختلف روان‌شناسی ارائه شده است. شناسایی جنبه‌های مختلف شناختی اختلال وسواس می‌تواند به تجدید نظر در نظریه‌ها و دیدگاههای موجود در فهم این اختلال منتهی

<sup>۵</sup>. Self-awareness

<sup>۶</sup>. Self-monitoring

<sup>۷</sup>. Frontal lobe

<sup>۸</sup>. Frontal-striatal

<sup>۱</sup>. Obsessive-compulsive disorder (OCD)

<sup>۲</sup>. Diagnosis statistical manual 4th edition, text revised

<sup>۳</sup>. Executive functions

<sup>۴</sup>. Visuospatial skills

سابقه بیماری روانی، از میان کارمندان مرکز مشاوره دانشگاه تهران، فرهنگسرای اندیشه و از میان دانشجویان در خوابگاه دانشگاه علامه طباطبائی تهران انتخاب شدند. گروههای مورد بررسی از نظر ویژگیهای جمعیت شناختی شامل سن، جنس، میزان تحصیلات و وضعیت تأهل همتا شدند. در رابطه با معیارهای ورود و خروج افراد به پژوهش حاضر لازم به ذکر است که کلیه آزمودنیهایی که در این مطالعه شرکت کردند، در صورت داشتن سابقه بیماری روانی به غیر از وسواس یا اضطراب و نیز در صورت وجود همبودی با سایر اختلالات روانی (به غیر از افسردگی) از نمونه حذف شدند. همچنین عدم وجود اختلالات عضوی نظیر ضربه به سر، صرع، تشنج و تومور مغزی نیز مورد توجه قرار گرفت. اجرای آزمون ها به صورت انفرادی و در یک جلسه انجام شد و برای جلوگیری از تأثیر خستگی در آزمودنیها که ناشی از انجام دادن تکالیف مربوط به آزمونها بود، انتخاب اولویت اجرای آزمونها برای هر بیمار، به صورت تصادفی صورت پذیرفت.

### ابزارها

**(۱) پرسشنامه افسردگی بک (ویرایش دوم) (BDI II):** ویرایش دوم پرسشنامه افسردگی بک شکل بازنگری شده پرسشنامه افسردگی بک است که جهت سنجش شدت افسردگی تدوین شده است [۷]. فرم تجدید نظر شده پرسشنامه افسردگی بک در مقایسه با فرم اولیه بیشتر با DSM-IV همخوان است. علاوه بر آن ویرایش دوم این پرسشنامه، تمامی عناصر افسردگی را بر اساس نظریه شناختی افسردگی نیز پوشش می دهد. این پرسشنامه همانند ویرایش نخست از ۲۱ ماده تشکیل شده که آزمودنی برای هر ماده یکی از چهار گزینه ای را که نشان دهنده شدت علامت افسردگی در مورد خویش است را، برمیگزیند. هر ماده نمره ای بین صفر تا ۳ میگیرد و بدین ترتیب نمره کل پرسشنامه دامنه ای از صفر تا ۶۳ دارد. BDI II نقطه برشی به عنوان عدم وجود افسردگی معرفی نمی کند. مطالعات روان سنجی انجام شده بر روی این پرسشنامه نشان می دهد که از پایایی و اعتبار مطلوبی

شود. از نظر بالینی و عملی نیز شناسایی وجوه افتراق دهنده این اختلال به صورت بندی های جدیدی از این حالات کمک خواهد کرد تا روشها و تکنیکهای مختلف درمانی موجود، متناسب با ویژگیهای اختلال تعدیل شوند و یا روشهای جدیدی برای درمان ابداع گردد. همچنین با توجه به آنکه یکی از اهداف ارزیابیهای عصب روان شناختی بالینی گردآوری اطلاعات در مورد احتمال وجود آسیب مغزی در بیماران و نوع احتمالی این آسیب است؛ روشن ساختن عوامل خطر ساز ابتلا به وسواس در تدوین راهبردهای کارآمد برای انجام مداخلات بالینی اهمیت می یابد. ضمن آنکه ارزیابی شیوه های پردازش اطلاعات می تواند مشخص کند که کدام روش درمانی به کاهش بیشتر نشانه های وسواس کمک می کند. یعنی می توان با شناسایی نارساییها، محرکها و عوامل تأثیر گذار بر این بیماری، بازده درمان را افزایش داد. پژوهش حاضر گامی است برای بررسی بیشتر این اختلال و این سوال مطرح است که آیا تفاوت معناداری بین کارکرد اجرایی در گروههای وسواسی، اضطراب فراگیر و گروه بهنجار وجود دارد؟

### روش

نمونه مورد مطالعه در این پژوهش شامل یک گروه ۲۲ نفری از مبتلایان به اختلال وسواسی- اجباری به عنوان گروه آزمایشی و دو گروه کنترل شامل مبتلایان به اختلال اضطراب فراگیر و افراد بهنجار بودند که، هر گروه شامل ۲۲ نفر بودند، که در شهر تهران زندگی می کردند، این افراد شامل اشخاصی از هر دو جنس و در محدوده سنی بزرگسالی و با دامنه ۲۲ تا ۴۵ سالگی بودند که حداقل میزان تحصیلات آنها دیپلم بود و در ابتدای مداخلات درمانی قرار داشتند. روش نمونه گیری نیز بصورت «نمونه در دسترس» بود.

گروههای وسواسی و اضطراب فراگیر براساس تشخیص روانپزشک بر اساس معیارهای DSM-IV از بیمارستان حضرت رسول (ص)، مرکز مشاوره دانشگاه تهران و کلینیک توحید و گروه بهنجار نیز بدون هیچ گونه

۰/۸۰ گزارش کرده است [۱۰].

### ۳) مقیاس وسواسی- اجباری ییل - برآون (Y-BOCS)

این فهرست بخشی از مقیاس وسواسی- اجباری ییل- برآون است که در سال ۱۹۸۶ توسط گودمن<sup>۱۶</sup> و همکاران ( به نقل از دادفر، ۱۳۷۶) ساخته شد [۱۱]. در این فهرست دو مقیاس فرعی برای سنجش وسواس وجود دارد. در هر دو مقیاس شدت علائم برحسب فراوانی، مدت، اضطراب حاصله، آسیب کنشی و مداخله در زندگی بیمار، مقاومت و درجه کنترل طی ۷ روز قبل از مصاحبه ارزیابی می‌شود. پس از تکمیل مصاحبه، درمانگر بیمار را روی پنج مقیاس پنج قسمتی ارزیابی می‌کند. شامل:

۱. شدت علائم،

۲. فراوانی علائم،

۳. مدت زمان علائم

۴. میزان اضطراب بیمار و مداخله علائم در زندگی روزمره‌اش،

۵. میزان مقاومت بیمار در برابر انجام این تشریفات.

نمره صفر در صورت نبود مشکل، نمره ۱ به مشکل کم، نمره ۲ به مشکل متوسط، نمره ۳ به مشکل زیاد و نمره ۴ به مشکل خیلی زیاد داده می‌شود. بدین ترتیب با جمع نمرات، نمره کل از صفر تا ۴۰ در رابطه با وسواس بیمار بدست می‌آید. نقاط برش پیشنهاد شده برای این پرسشنامه عبارتند از: ۲۰- ۱۰ : وسواس خفیف، ۳۰- ۲۱ : وسواس متوسط، ۴۰- ۳۱ : وسواس شدید.

پایایی بین ارزیابان در ۴۰ بیمار، ۰/۹۸ و ضریب همسانی درونی (ضریب آلفا) برای این آزمون ۰/۸۹ گزارش شده است (فون کیم<sup>۱۷</sup>، دیسکن<sup>۱۸</sup>، کاتز<sup>۱۹</sup>، ۱۹۸۹؛ به نقل از دادفر، ۱۳۷۶). در ایران، محمدخانی (به نقل از دادفر) به سال ۱۳۷۲ با نمونه ای ۵ نفری از بیماران وسواسی- اجباری، ضریب پایایی این مقیاس را از طریق بازآزمایی به فاصله دو هفته، ۰/۸۴ گزارش نموده است [۱۱]. در پژوهش حاضر این پرسشنامه به منظور تعیین شدت وسواس براساس نقطه

برخوردار است و به طور کلی این پرسشنامه جانشین مناسبی برای ویرایش اول آن محسوب می‌شود (دوزوا<sup>۹</sup>، دابسون<sup>۱۰</sup> و آهنبرگ<sup>۱۱</sup>؛ ۱۹۹۸ به نقل از غرابی ۱۳۸۲) همچنین بک، استیر<sup>۱۲</sup> و گاربین<sup>۱۳</sup> ثبات درونی این ابزار را ۰/۷۳ تا ۰/۹۲ با میانگین ۰/۸۶ و ضریب آلفا برای گروه بیمار ۰/۸۶ و غیر بیمار ۰/۸۱ گزارش کرده اند [۸]. در یک بررسی بر روی ۱۲۵ دانشجوی دانشگاه تهران و دانشگاه علامه طباطبائی که جهت بررسی اعتبار و پایانی BDI II بر روی جمعیت ایرانی انجام گرفت، نتایج بیانگر نمره کل با میانگین ۰/۷۹، انحراف استاندارد ۷/۹۶، آلفای کرونباخ ۰/۷۸ و پایایی بازآزمایی به فاصله دو هفته، ۰/۷۳ بود (مجتبایی و همکاران؛ به نقل از غرابی، ۱۳۸۲) [۸].

### ۲) پرسشنامه اضطراب بک (BAI): پرسشنامه

اضطراب بک یک پرسشنامه خود- گزارشی برای اندازه گیری شدت اضطراب در نوجوانان و بزرگسالان است. این پرسشنامه یک مقیاس ۲۱ ماده‌ای است که آزمودنی در هر ماده یکی از چهار گزینه‌ای را که نشان دهنده شدت اضطراب اوست، انتخاب می‌کند. چهار گزینه هر سوال در یک طیف چهار بخشی از ۰ تا ۳ نمره گذاری می‌شود. هر یک از ماده‌های آزمون یکی از علائم شایع اضطراب (علائم ذهنی، بدنی و هراس) را توصیف می‌کند. بنابراین نمره کل این پرسشنامه در دامنه‌ای از ۰ تا ۶۳ قرار می‌گیرد. این پرسشنامه به گونه‌ای تدوین شده که علائم افسردگی را شامل نشود [۹]. مطالعات انجام شده نشان می‌دهند که این آزمون از پایایی و اعتبار بالایی برخوردار است. ضریب همسانی درونی آن ۰/۹۲ =  $\alpha$ ، پایایی آن با روش باز آزمایی به فاصله یک هفته ۰/۷۵ و همبستگی ماده‌های آن از ۰/۳۰ تا ۰/۷۶ متغیر است (کلارک<sup>۱۴</sup> و واتسون<sup>۱۵</sup>، ۱۹۹۱؛ به نقل از غرابی، ۱۳۷۲) ضمن آنکه غرابی ضریب پایایی این پرسشنامه را با روش بازآزمایی و به فاصله دو هفته

<sup>9</sup>. Dozois

<sup>10</sup>. Dobson

<sup>11</sup>. Ahenberg

<sup>12</sup>. Steer

<sup>13</sup>. Garbin

<sup>14</sup>. Clark

<sup>15</sup>. Watson

<sup>16</sup>. Goodman

<sup>17</sup>. Wonkim

<sup>18</sup>. Dysken

<sup>19</sup>. Katz

برش ۱۶ استفاده شد.

#### ۴) آزمون دسته بندی کارتهای ویسکانسین

(WCST) این آزمون ابتدا توسط گرانت<sup>۲۰</sup> و برگ<sup>۲۱</sup> (۱۹۴۸)؛ به نقل از لزاک، (۱۹۹۵) ساخته شد [۱۲]. در مطالعه رفتار انتزاعی و انعطاف پذیری شناختی از این آزمون بطور وسیعی استفاده شده است. آزمون متشکل از ۶۴ کارت غیر متشابه و با شکلهای متفاوت (مثلث، ستاره، صلیب و دایره) و با رنگهای مختلف است. برای اجرای آزمون ابتدا ۴ کارت الگو در مقابل آزمودنی قرار داده می شود. آزمونگر ابتدا رنگ را بعنوان اصل دسته بندی در نظر می گیرد. بدون آنکه این اصل را به آزمودنی اطلاع دهد و از وی می خواهد بقیه کارتها را یک به یک در زیر چهار کارت الگو قرار دهد. بعد از هر کوشش به آزمودنی گفته می شود که جایگذاری وی صحیح می باشد یا خیر. اگر آزمودنی بتواند به طور متوالی ۱۰ دسته بندی صحیح انجام دهد، اصل دسته بندی تغییر می یابد و این اصل دسته بندی «شکل» خواهد بود، تغییر اصل فقط با تغییر دادن الگوی بازخورد بلی و خیر انجام می شود. بدین ترتیب پاسخ صحیح قبلی در اصل جدید پاسخ غلط تلقی می شود. اصل بعدی تعداد می باشد و بعد سه اصل به ترتیب تکرار می شوند. آزمون وقتی متوقف می شود که آزمودنی بتواند با موفقیت ۶ طبقه را به طور صحیح دسته بندی کند. در پژوهش حاضر در صورتیکه آزمودنی نمی توانست اصل دسته بندی را کشف کند بعد از ۳۰ کوشش آزمون متوقف می شد. در محاسبه دو نمره از این آزمون بدست می آید:

۱. نمره خطای درجاماندگی: وقتی مشاهده می شود که آزمودنی علیرغم تغییر اصل، براساس اصل قبل به دسته بندی خود ادامه می دهد و یا اینکه در سری اول بر اساس یک حدس غلط به دسته بندی مبادرت می ورزد و علیرغم دریافت پاسخ بازخورد «نه» به پاسخ غلط خود اصرار می ورزد. از آنجائیکه تعداد پاسخهای همه آزمودنیها یکسان نیست، می توان از نسبت پاسخهای درجامانده استفاده کرد.

۲. نمره تعداد طبقات بدست آمده: طبقات به تعداد

دسته بندی صحیح اطلاق می شود و از صفر تا ۶ در نوسان است.

اکسلرود و همکاران اظهار می دارند که پایایی بین ارزیاب رضایت بخش می باشد [۱۳]. پایایی بین ارزیاب این آزمون در حد عالی و بالای ۰/۸۳ گزارش شده است [۱۴].

### یافته ها

آزمودنی های سه گروه در متغیرهای سن، جنس، وضعیت تأهل و میزان تحصیلات همتا شده اند. برای این منظور در مورد متغیرهای جنس، سطح تحصیلات و وضعیت تأهل از آزمون خی دو استفاده شد که نتایج حاکی از عدم تفاوت معنادار میان گروه های سه گانه در متغیرهای مذکور بود (جدول ۱). همچنین، در همتاسازی گروهها بر اساس متغیر سن، از تحلیل واریانس یک راهه استفاده شد که نتیجه حاکی از عدم تفاوت معنادار بین گروههای سه گانه بود.

شاخص های آماری میانگین، انحراف استاندارد و نتایج تحلیل واریانس یک راهه برای آزمون های اضطراب بک، افسردگی بک II و مقیاس وسواسی- اجباری بیل - برآون در سه گروه به شرح زیر می باشد:

نتایج تحلیل واریانس یک راهه برای آزمون اضطراب بک ( $P < 0.05$ ;  $F = 56/602$ )، افسردگی بک II ( $P < 0.05$ )؛  $P = 32/438$ ،  $F = 32/438$ )، مقیاس وسواس فکری ( $P < 0.05$ )؛  $P = 702/738$ ،  $F = 702/738$ )، وسواس عملی ( $P < 0.05$ )؛  $P = 939/839$ ،  $F = 939/839$ ) و نمره کلی مقیاس وسواس ( $P < 0.05$ )؛  $F = 939/839$ ) نشان داد که بین گروه های سه گانه (وسواسی، اضطراب فراگیر و بهنجار) مطابق انتظار تفاوتهای معناداری وجود دارد. از آنجا که بین میانگین گروهها در آزمونها تفاوت معناداری بدست آمد و نیز با توجه به تعداد برابر آزمودنی ها در هر گروه، برای مقایسه میانگین نمرات آزمودنی ها در آزمونها تشخیصی، از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد. نتایج آزمون تعقیبی توکی در آزمون اضطراب بک نشان داد که بین میانگین گروه وسواسی با گروه اضطراب فراگیر و بهنجار همچنین بین گروه اضطراب فراگیر با گروه بهنجار تفاوت معناداری وجود دارد.

<sup>20</sup> Grant

<sup>21</sup> Berg

جدول ۱. ویژگی های جمعیت شناختی آزمودنی ها

P	$\chi^2$	بهنجار	اضطراب فراگیر	وسواس	متغیرها	
					زن	جنس
۰/۹۴۱	۰/۱۲۱	۱۱	۱۱	۱۲	زن	جنس
		۱۱	۱۱	۱۰	مرد	
۰/۴	۰/۹۳۴	۱۰	۹	۱۲	دیپلم	تحصیلات
		۱۰	۱۱	۸	لیسانس	
		۲	۲	۲	فوق لیسانس	
۰/۹۳۵	۰/۱۳۳	۱۴	۱۵	۱۴	مجرد	وضعیت تاهل
		۸	۷	۸	متاهل	
P	F آزمون	انحراف استاندارد	میانگین	تعداد	سن	
۰/۶۲۴	۰/۴۷۵	۵/۵۸	۲۷/۸۱	۲۲	وسواسی	
		۵/۱۲	۲۷/۰۴	۲۲	اضطراب فراگیر	
		۳/۴۳	۲۶/۴۱	۲۲	بهنجار	

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد آزمون های اضطراب بک، افسردگی بک II و بیل-براون

انحراف استاندارد	میانگین	آزمون ها / گروه ها
۷/۱۱	۱۷/۰۴	۱- آزمون اضطراب بک و وسواسی
۱۱/۵۹	۳۰/۸۶	اضطراب فراگیر
۱/۵۶	۵/۵۴	بهنجار
۷/۸۹	۲۱/۶۴	۲- آزمون افسردگی بک و وسواسی
۴/۶۲	۱۸/۷۷	اضطراب فراگیر
۲/۶۷	۸/۹۱	بهنجار
۱/۷۱	۱۴/۱۸	۳- آزمون وسواس فکری و وسواسی
۱/۰۵	۱/۶۴	اضطراب فراگیر
۰/۹۳	۱/۷۳	بهنجار
۱/۶۲	۱۳/۶۴	۴- آزمون وسواس عملی و وسواسی
۰/۹۱	۱/۵	اضطراب فراگیر
۰/۹۸	۱/۲۷	بهنجار
۲/۸۲	۲۷/۸۲	۵- نمره کلی وسواس و وسواسی
۱/۸۱	۳/۰۴	اضطراب فراگیر
۱/۷۷	۳/۰۰	بهنجار

همچنین برای مقیاس وسواس بیل- براون نشان داد که بین میانگین گروه وسواسی و گروه اضطراب فراگیر و بین میانگین گروه وسواسی و گروه بهنجار تفاوت معناداری وجود دارد و در آزمون افسردگی بک II بین میانگین گروه بهنجار و وسواسی و نیز بین گروه بهنجار و اضطراب فراگیر تفاوت معناداری یافت شد. در پاسخ به سوال پژوهش حاضر که آیا بین کارکرد اجرایی گروه وسواسی، اضطراب فراگیر و گروه بهنجار تفاوت معناداری وجود دارد، به بررسی معناداری تفاوت بین میانگین نمرات آزمودنی ها در گروه های سه گانه (وسواسی، اضطراب فراگیر و بهنجار) از آزمون ویسکانسین و روش آماری تحلیل واریانس یک راهه استفاده شده است.

برای آزمون تحلیل واریانس، مفروضه همگنی واریانس ها مورد توجه قرار گرفت و مقدار F بدست آمده در تمام آزمونها نشان داد که همگنی واریانس رعایت شده است. جدول فوق نشان می دهد که در بخش تعداد طبقات میانگین گروه بهنجار بیشتر از گروه های اضطراب فراگیر و وسواسی است و در بخش خطای درجاماندگی میانگین گروه وسواسی بیشتر از گروه های اضطراب فراگیر و بهنجار می باشد.

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد آزمودنی ها در آزمون ویسکانسین (تعداد طبقات، خطای درجاماندگی)

گروه	میانگین	انحراف استاندارد
(تعداد طبقات)		
وسواسی	۴/۹۵	۱/۵۳
اضطراب فراگیر	۵/۷۳	۰/۹۳
بهنجار	۵/۷۷	۰/۷۵
(خطای درجاماندگی)		
وسواسی	۴۱/۸۱	۱۲/۹۴
اضطراب فراگیر	۳۲/۵۹	۱۱/۹۷
بهنجار	۳۰/۴۱	۱۰/۰۱

نتایج تحلیل واریانس یک راهه در جدول ۴ نشان داد که بین گروه های سه گانه (وسواسی، اضطراب فراگیر و بهنجار) در آزمون ویسکانسین (در هر دو بخش تعداد طبقات ( $F=3/701$ ;  $P < 0/05$ ) و خطای درجاماندگی ( $F=5/888$ ;  $P < 0/05$ ) تفاوت معناداری وجود دارد؛ با توجه به تعداد برابر آزمودنی ها در هر گروه، برای مقایسه میانگین نمرات آزمودنی ها در آزمون ویسکانسین از آزمون تعقیبی توکی استفاده شد.

نتایج آزمون تعقیبی توکی در بخش (تعداد طبقات) آزمون ویسکانسین نشان داد که بین میانگین گروه وسواسی با افراد بهنجار تفاوت معناداری وجود دارد، ضمن آنکه در بخش خطای درجاماندگی بین میانگین گروه وسواسی با میانگینهای گروه های اضطراب فراگیر و بهنجار تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر عملکرد ضعیف تر گروه وسواسی نسبت به گروههای اضطراب فراگیر و بهنجار در ارزیابی کارکرد اجرایی مشخص می شود. همچنین می توان گفت بین عملکرد گروه اضطراب فراگیر و بهنجار تفاوت معناداری وجود ندارد.

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس یک راهه در زمینه آزمون ویسکانسین

منابع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	آزمون F	P
آزمون ویسکانسین (تعداد طبقات) بین گروه ها	۹/۳۰	۲	۴/۶۵	۳/۷۰۱	۰/۰۳۰
درون گروه ها	۷۹/۱۸	۶۳	۱/۲۶		
کل	۸۸/۴۸	۶۵			
آزمون ویسکانسین (خطای درجاماندگی) بین گروه ها	۱۶۱۳/۸۴	۲	۸۰۶/۹۲	۵/۸۸۸	۰/۰۰۵
درون گروه ها	۸۶۳۳/۹۱	۶۳	۱۳۷/۰۵		
کل	۱۰۲۴۷/۷۶	۶۵			

### بحث

هر دو گروه وسواسی و اضطراب فراگیر میزان بالاتری از حداقل افسردگی را به نمایش گذاشتند. در پژوهش حاضر سعی بر آن شد بیمارانی انتخاب شوند که شدت افسردگی آنها در حد عمده<sup>۲۲</sup> نبوده و حداکثر شدت در حد متوسط باشد. به طور کلی میان افسردگی و وسواس ارتباط واضحی وجود داشته است و افسردگی می تواند قبل یا بعد از بروز علائم وسواسی ظاهر شود. بروز افسردگی در بیماران وسواسی تا ۸۵ درصد تخمین زده شد [۱۵]. لذا با در نظر داشتن آنکه اصولاً افسردگی تاثیر منفی در عملکرد شناختی افراد می گذارد و عدم کنترل این متغیر به نتایج ضد و نقیض در تحقیقات منجر می شود [۱۶]؛ تحقیق حاضر نیز که عملکرد شناختی افراد را مورد بررسی قرار می داد و احتمال آن می رفت که افسردگی عمده در توانایی مورد

جدول ۵. آزمون تعقیبی توکی برای آزمون های ویسکانسین (تعداد طبقات، خطای درجاماندگی)

گروه I	گروه J	اختلاف میانگین (I-J)	خطای استاندارد میانگین	P
آزمون ویسکانسین (تعداد طبقات) وسواسی	بهنجار	-۰/۸۱*	۰/۳۳	۰/۰۴۸
آزمون ویسکانسین (خطای درجاماندگی) وسواسی	بهنجار	۹/۲۲*	۳/۵۲	۰/۰۳۰
اضطراب فراگیر	بهنجار	۱۱/۴۰*	۳/۵۲	۰/۰۰۵

سنجش یعنی کارکرد اجرایی تاثیر گذار، بنابراین میزانی از افسردگی در نظر گرفته شد که بتوان توانایی فوق را به درستی سنجید.

همانطور که جدول ۵ نشان می دهد در نمره حاصل از تعداد طبقات صحیح، میان گروه های اضطراب فراگیر و بهنجار تفاوت معناداری وجود ندارد، در حالی که تفاوت در بین گروه وسواسی با گروه های اضطراب فراگیر و بهنجار معنادار می باشد. این مساله مبین آن است که گروه وسواسی در مجموع به تعداد طبقات موفق کمتری دست یافته و بنابراین خطاهای بیشتری در اجرای آزمون مرتکب شده اند. همچنین با مقایسه میانگین ها در نمره به دست آمده از خطاهای تکرار غیرعادی با توجه به جدول ۵ مشاهده می شود که گروه وسواسی خطای درجاماندگی بیشتری نسبت به گروه های اضطراب فراگیر و بهنجار مرتکب شده اند که اختلاف بین آنها نیز معنادار است. در صورتی که اختلاف ناشی از تفاوت میانگین مابین گروه های اضطراب فراگیر و بهنجار معنادار نشده است. نتایج این بررسی آشکار ساخت که گروه وسواسی در تواناییهای انعطاف پذیری شناختی و مفهوم سازی، از نارسایی برخوردارند که این یافته ها موافق و همسو با سایر تحقیقات انجام شده است، مانند نتایج تحقیقات گالدردیسی و همکاران [۱۷]؛ هد، بولتون و هی-مز [۱۸]؛ لوسی و همکاران [۱۹]؛ هی-مز و همکاران [۲۰]؛ اوکاشا و همکاران [۲۱]؛ کریستنسن و همکاران [۲۲]؛ و پارسل و همکاران [۲۳]؛ است. از سوی دیگر این یافته ها با نتایج برخی تحقیقات ناهمخوان و متضاد است که از جمله می توان به یافته های پژوهشی آبروزس و همکاران [۲۴]؛ اسکارونه و بلودی [۲۵]؛ بیروز و همکاران [۲۶]؛ موریتز و همکاران [۲۷] و کیورسیک و همکاران [۲۸]؛ اشاره نمود. این ناهمگونی در نتایج تحقیقات پیشین، ممکن است وابسته به عوامل مختلفی مانند وضعیت بالینی بیمار، بهره هوشی، تاثیرات داروها، ناهمگنی نشانه های اختلال وسواسی-اجباری و یا ابزار های سنجش متفاوت باشد. و ابزارهای سنجشی که تا به امروز ابداع شده اند، ممکن است در پیدا کردن آسیبهای مرتبط با نشانه های اختلال خیلی

حساس و دقیق نباشند.

رفتار درجاماندگی از جمله اعمال وسواسی به توانایی مختل مدارهای قطعه پیشانی در بازداری برنامه های شناختی نسبت داده شده است. جور کردن<sup>۲۳</sup>، بیانگر توانایی تغییر توجه از یک بخش از محرک به بخش دیگر آن و محرکهای بعدی است. مطابق با احتمال تغییرات محرک، خطاهای درجاماندگی و تکرار در رفتار در اختلال وسواسی-اجباری مورد انتظار است و بعنوان هسته اصلی سیمای عصب شناختی از این اختلال مطرح می شود. میلنر در سال ۱۹۶۳ عنوان نمود که عملکرد آزمودنی در آزمون ویسکانسین تحت تاثیر ضایعات قشر پیش پیشانی<sup>۲۴</sup> دورسولترال<sup>۲۵</sup> می باشد و گزارش کرد که قبل از عمل جراحی برداشتن تومورهای مغزی، عملکرد بیماران مبتلا به آسیب ناحیه پشتی قطعه پیشانی در آزمون WCST بطور معنی داری ضعیف تر از عملکرد بیمارانی بود که در بخش دیگری از مغز دچار آسیب بودند. این بیماران به موفقیت کمتری در دسته بندی طبقات دست یافتند و خطاهای درجاماندگی بیشتری مرتکب شدند [۲۹]. در مطالعات تصویر برداری مغزی اخیر بیش فعالی انحرافی مسیر های قشر اوربیتوفرونتال<sup>۲۶</sup>، هسته های دمی شکل<sup>۲۷</sup> مشخص شده است [۳۰]. عملکرد ضعیف در آزمون ویسکانسین ممکن است ناشی از انواع گوناگون نقیصه های عقلی نیز باشد. آزمودنی ممکن است در جور کردن کارتها برطبق چهار کارت الگو مشکل داشته باشد که این مسأله نشان دهنده اختلال در شکل گیری مفاهیم است. این مسأله بیشتر در آزمودنیهایی وجود دارد که آسیبی در قطعه پیشانی دارند. اگرچه نسبت دادن کژکاری در جور کردن به منطقه مشخصی از مغز نیز دشوار است چرا که تغییر توجه از یک محرک به محرک دیگر وابسته به تعاملات پیچیده ای از چندین ناحیه مغزی است.

مطالعات چندی گزارش داده اند که بیماران وسواسی عملکرد

23. Set shifting

24. Prefrontal

25. Dorsolateral

26. Orbitofrontal

27. Caudate nucleus



شناختی و عصب روانشناختی در آنان است که منجر به نیاز به تکرار دوباره و دوباره یک سری افکار و یا اعمال مشخص می شود. با توجه به شواهد عصب روانشناختی از الگوی نارساییهای شناختی در اختلال وسواسی- اجباری به نظر می رسد که ماهیت این اختلال باید دوباره مورد تفسیر و بازنگری قرار گرفته و به عنوان اختلالی با زیربنایی متفاوت از اختلال اضطراب فراگیر مد نظر قرار گیرد چرا که یافته های پژوهشی نشان می دهد که زمینیه های عصب شناختی در تبیین این اختلال نقش جدیدی را ایفا می کند.

### منابع

- 1- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental American Disorders (4<sup>th</sup> ed., DSM-IV). Washington, DC: Author 1994.
- 2- Stein, D.J., (2002). Obsessive-compulsive disorder. *Lancet* 2002;360: 397- 405.
- 3- Kuelz, A. K., Hohagen, F., Voderholzer, U. Neuropsychological performance in obsessive-compulsive disorder: A critical review. *Biological Psychology* 2004; 65: 185-236
- 4- Gressberg, S., McKay, D. Neuropsychology of obsessive-compulsive disorder: A review and treatment implications. *Clinical Psychology Review* 2003 ;23: 95-117.
- 5- Baxter, L. R., Saxena, S., Brody, A. L., Ackerman, R. F., Colgan, M., Schewrz, J. M., Allen-Martinez, Z., Fuster J. M., Phelps, M. E. Brain mediation of obsessive-compulsive symptoms: Evidence from functional brain imaging studies in the human and nonhuman primates. *Seminars of Clinical Neuropsychology* 1997;1: 32-47.
- 6- Person, H. B., Rosen, W., Huppert, D., Lin, S.H., Foa, B. E., Liebowitz, M. R. Are there

ضعیف تری نسبت به گروه بهنجار در دسته بندی شناختی مجموعه ها نشان می دهند [۳۱]. عدم انعطاف پذیری و خشکی ذهن که از نشانه های بالینی وسواس است، می تواند مبین مجموعه شناختی ضعیف این بیماران باشد. برخی از بیماران وسواسی تأخیر زمانی زیادی در پاسخ دادن به تکالیف مربوط به کارکرد اجرایی دارند. تأخیر بیشتر در پاسخ گویی بیانگر این است که آزمودنی زمان بیشتری را صرف افزایش شق های دیگری از پاسخ کرده است. به همین صورت احتمال خطای آزمودنی وسواسی، در انجام تکالیف بالاتر می رود و این مساله می تواند به طور مثال مسبب شک وسواسی و اجبار واری (دو نشانه شایع OCD) باشد. رفتار درجامانگی (که به مانند رفتارهای اجباری می ماند) به توانایی مختل مدارهای قطعه پیشانی مغز که مانع از انجام فعالیت های حرکتی گانگلیایی پایه<sup>۲۸</sup> و برنامه های شناختی است، نسبت داده شده است. نتایج مطالعات انجام شده توسط تصویربرداریهای ساختاری از مغز با نتایج مطالعات توسط تصویربرداریهای کارکردی از آن نیز همخوان است و در تحقیقات انجام شده با برش نگاری رایانه ای<sup>۲۹</sup> و نیز تصویربرداری با طنین مغناطیسی<sup>۳۰</sup> مشخص شده است که اندازه هسته های دمی شکل مغزی در بیماران مبتلا به اختلال وسواسی- اجباری به صورت دو طرفه کاهش یافته و ناهنجاریهای در نئوکورتکس<sup>۳۱</sup>، شکنج قدامی<sup>۳۲</sup> و جسم مخطط<sup>۳۳</sup> در این اختلال وجود دارد [۳۲، ۳۳]. این یافته ها با این مشاهده نیز همخوانی دارد که آسیب به شکنج قدامی یا گسستن حلقه های زیرین قشر پیشانی<sup>۳۴</sup> اضطراب، افسردگی و افکار وسواسی را برمی انگیزد [۳۴].

بنابراین به نظر می رسد که عملکرد ضعیف تر بیماران وسواسی در مقایسه با بیماران اضطراب فراگیر و افراد بهنجار در زمینه کارکرد اجرایی موید نارساییهای عصب

<sup>28</sup>. Basal ganglia

<sup>29</sup>. Computed tomography

<sup>30</sup>. Magnetic resonance imaging

<sup>31</sup>. Neo cortex

<sup>32</sup>. Anterior cingulate

<sup>33</sup>. Striatum

<sup>34</sup>. Fronto subcortical loops

- 16- Moritz, S., Birkner, C., Kloss, M., Jacobsen, D., Fricke, S., Boethern, A. et al. Impact of comorbid depressive symptoms on neuropsychological performance in obsessive-compulsive disorder. *Journal of Abnormal Psychology* 2001, 110: 653-7.
- 17- Galderisi, S., Mucci, A., Catapano, F., Colucci D'Amato, A., & Maj, M. Neuropsychological slowness in obsessive compulsive patients. Is it con@ned to tests involving the fronto-subcortical systems? *British Journal of Psychiatry* 1995: 167: 394-398.
- 18- Head, D., Bolton, D., and Hymas, N. Deficit in cognitive shifting ability in patient with obsessive compulsive. *Biological Psychiatry* 1989: 25: 929-937.
- 19- Lucey, J., Burness, C., Costa, D., Gacinovic, S. Pilowsky, L. Ell P. et al Wisconsin card sorting test (WCST) errors and cerebral blood flow in obsessive-compulsive disorder. *British Journal of Medical Psychology* 1997: 70: 403-11.
- 20- Haymas, N., Lees, A., Bolton, D., Epps, K., Head, D. The neurology of obsessional slowness. *Brain* 1991: 114: 2203-33.
- 21- Okasha, A. Raffat, M. Mahallawy, N, E. Nahas, G, E. Dawla, A, S. Sayed, M. et al. Cognitive dysfunction in obsessive-compulsive disorder. *Psychiatrica Scandinavica* 2002:101: 281-5.
- 22- Christensen, K. J., Kim, S. W., Dysken, M. W., Hoover, K. M. Neuropsychological performance in obsessive-compulsive disorder. *Biological Psychiatry* 1998: 31: 4-18
- reliable neuropsychological deficit in obsessive-compulsive disorder? *Journal of Psychiatric Research*, In press 2005.
- 7- Beck, A.T., Brown, G.K., Steer, R.A. (1996). *Manual for BDI II*. San Antonio TX: the psychological corporation 1996.
- ۸- غرایبی، ب. تعیین وضعیتهای هویتی و ارتباط آن با سبکهای هویتی و افسردگی در نوجوانان تهرانی. رساله دکتری. انستیتو روانپزشکی تهران ۱۳۸۲.
- 9- Beck, A.T., Brown, E., Epstein, S., Steer, R.A. An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric prosperities. *Journal of Counseling and Clinical Psychology* 1988: 56: 893-897.
- ۱۰- غرایبی، ب. بررسی پاره ای از الگوهای شناختی در بیماران مبتلا به همبودی اضطراب و افسردگی. پایان نامه کارشناسی ارشد. انستیتو روانپزشکی تهران ۱۳۷۲.
- ۱۱- دادفر، م. بررسی همبودی اختلالات شخصیت در بیماران وسواسی جبری و مقایسه آنها با افراد بهنجار. پایان نامه کارشناسی ارشد. انستیتو روانپزشکی تهران ۱۳۷۶.
- 12- Lezak, K., *Neuropsychological Assessment*. University Press, Oxford 1995.
- 13- Axelrod, B. N., Goldman, R. S., Heaton, R. K. Discriminability of the Wisconsin cart sorting test: Using the standardization sample. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology* 1996: 18: 338-342.
- 14- Spreen, O., Straus, E., *A compendium of Neuropsychological Tests*(2<sup>nd</sup> ed.).Oxford university press, Inc 1998.
- 15- Foa, E. B., Grayson, J. B., Stekette, G. S., Doppett, H. G., Turner, P.M. & Latimer, P. R. Success and failure in the behavioral treatment of obsessive-compulsive. *Journal of consulting and clinical psychology* 1983: 51: 287-297.

- Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry 2003; 27: 601-6.
- 29-** Milner, B. Effects of different brain lesion on card sorting: The role of frontal lobes. Archives of Neurology 1963, 9: 90-100.
- 30-** Saxena, S. Bota, R. G., Brody, A. L. Brain-behavior relationships in obsessive-compulsive disorder. Seminars in Clinical Neuropsychiatry 2001. 6 82-101.
- 31-** Hollander, E., & Wong, C. M. The relationship between executive impairment and serotonergic sensitivity in obsessive-compulsive disorder. Neuropsychiatry, Neuropsychology and Behavioral Neurology 1996; 9: 230-233
- 32-** Rauch, S. L., Bates, J. F., & Grachev, I. D. Obsessive-compulsive disorder. Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America 1997; 6: 365-381.
- 33-** Ursu S, Stenger VA, Shear M., K, Jones M., R, Carter C.,S. Overactive action monitoring in obsessive-compulsive disorder: evidence from functional magnetic resonance imaging. Psychological Science 2003 :14:347-53.
- 34-** Mindus P, Jenike M.A . Neurosurgical treatment of malignant obsessive compulsive disorder. Psychiatr Clin North Am 1992 :15(4):921-938.
- 23-** Purcell, R. Maruff, P. K.Y., Rios, M. Pantelis, C. Cognitive deficits in obsessive-compulsive disorder on tests of frontal-striatal function. Biological Psychiatry 1998. 51: 62-70.
- 24-** Abbruzzese, M. Ferri, S. Scarone, S. Wisconsin card sorting test performance in obsessive-compulsive disorder: No evidence for involvement of dorsolateral prefrontal cortex. Psychiatry Research 1995;58: 37-43.
- 25-** Sarone, S., Bellodi, L., Frontal lobe dysfunction in obsessive-compulsive disorder and major depression: a clinical neuropsychological study. Psychiatry Research 1998;78: 21-28.
- 26-** Beers, S., Rosenberg, D., Dick, E., Williams, T., O'Hearn, K., Birmaher, B., & Ryan, C. Neuropsychological study of frontal lobe function in psychotropic naïve children with obsessive-compulsive disorder. American Journal of Psychiatry 1999;156: 777-779.
- 27-** Moritz, S., Kloss, M., Jacobsen, D., Fricke, S., Cuttler, C., Brassens, S., Hand, I., Neurocognitive impairment does not predict treatment outcome in obsessive-compulsive disorder. Behavior Research and Therapy 2005; 43: 811-819.
- 28-** Kivircik BB, Yener GG, Alptekin K, Aydın H. Event-related potentials and neuropsychological tests in obsessive-compulsive disorder. Prog