Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry
Vol. 3/ No. 1/ Spring 2016
Page: 1-11

Comparison of cognitive functions of prefrontal cortex in OCD patients, obsessive beliefs group, and healthy group

Dadashi, S.[1*], Ahmadi, E.[2], Alizadeh A.[3], Bazzaz Monsef, F.[4]
1-MSc student in Cognitive Science, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.
(Corresponding author). siamakdadashi94@gmail.com - 09147644420
2-Assistance professor, Department of Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.
amiraliahmadi91@yahoo.com
3- Master in Clinical Psychology, Department of Psychology, East Azarbayjan Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. Ramiin.alizadeh@yahoo.com
4- -MSc student in Cognitive Science, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.
Monsef.f121@yahoo.com

Abstract

Introduction: Brain imaging studies have shown reduced activity in the frontal lobe in OCD patients. The aim of this study was to compare the functions of dorso-lateral prefrontal cortex and orbitofrontal cortex in OCD patients, obsessive beliefs group, and healthy group.

Method: In this regard 21 college students with OCD, 21 college students with obsessive beliefs, and 22 normal college students were chosen by **Madzeli obsessive-** compulsive questionnaire, and OBQ-44 test. WCST and CPT tasks were conducted for all subjects in 3 groups.

Results: The data analysis showed that there were significant differences between OCD group, obsessive beliefs group, and healthy group in CPT variables(omission and commission error). There were not significant differences between OCD group, Obsessive Beliefs group, and healthy group in WCST variable (perseveration error).

Conclusions: Obsessive-compulsive patients have shown deficits in orbitofrontal functions, while this deficits have not seen in Obsessive beliefs group and healthy group.

Keywords: prefrontal functions, obsessive beliefs, Obsessive-compulsive, orbitofrontal

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1395.3.1.2.1]

مجله روانشناسی و روان پزشکی شناخت
سال سوم، شماره ۱، بهار ۱۳۹۵
صفحات: ۱۱-۱

مقایسه کارکردهای شناختی نواحی پره فرونتال در افراد دارای باورهای وسواسی، بیماران وسواسی و افراد بهنجار

سیامک داداشی[1*]، عزت اله احمدی[2]، اصغر علیزاده[3]، فاطمه بزاز منصف[4]

۱- *دانشجوی کارشناسی ارشد علوم شناختی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران. (نویسنده مسئول)*
Siamakdadashi94@gmail.com - ۰۹۱۴۷۶۴۴۴۲۰

۲- *استادیار گروه روانشناسی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.*
Amiraliahmadi91@yahoo.com

۳- کارشناس ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، واحد علوم و تحقیقات آذربایجان‌شرقی، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران.
Ramiin.alizadeh@yahoo.com

۴- *دانشجوی کارشناسی ارشد علوم شناختی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.*
Monsef.f121@yahoo.com

چکیده

مقدمه: مطالعات تصویربرداری مغزی نشان داده‌اند که کاهش فعالیت لوب فرونتال در بیماران وسواسی -جبری وجود دارد. هدف از این مطالعه، بررسی این فرضیه است که بین کارکردهای نواحی پشتی جانبی پره فرونتال و اوربیتوفرونتال در بیماران دارای اختلال وسواسی- جبری، افراد دارای باورهای وسواسی، و افراد سالم تفاوت وجود دارد.

روش: ۲۲ دانشجوی وسواسی با آزمون وسواسی- اجباری مادزلی و ۲۱ نفر دانشجو با باورهای وسواسی با پرسشنامه باورهای وسواسی OBQ-44 و ۲۲ دانشجوی بهنجار نیز بعنوان گروه گواه انتخاب شدند. در هر سه گروه، آزمون های عملکرد پیوسته و دسته‌بندی کارتهای ویسکانسین بر روی آزمودنی‌ها اجرا شد.

یافته‌ها: نتایج تحلیل داده‌ها به روش MANOVA در آزمون عملکرد پیوسته نشان داد که در متغیر خطای حذف، بیماران وسواسی تفاوت معنی‌داری با گروه‌های افراد با افکار وسواسی و افراد سالم دارند. همچنین در خطای ارتکاب نیز بیماران وسواسی تفاوت معنی‌داری با دو گروه دیگر دارند. همچنین بین هیچ یک از گروه ها در شاخص درجاماندگی آزمون ویسکانسین، تفاوت معنی-داری وجود ندارد.

نتیجه‌گیری: بیماران وسواسی- جبری نقایصی را در کارکردهای ناحیه اوربیتوفرنتال نشان می‌دهند که این نقایص در افراد با باورهای وسواسی و افراد سالم دیده نمی‌شود.

کلید واژه‌ها: کارکرد پره فرونتال، وسواسی- جبری، باورهای وسواسی، اوربیتوفرونتال

[دریافت مقاله: پذیرش مقاله:]

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1395.3.1.2.1]

مقدمه

اختلال وسواسی - جبری[1] (OCD) در چهارمین ویراست راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-IV) جزو اختلالات اضطرابی طبقه‌بندی گردیده بود؛ اما، در راهنمای جدید (DSM-5) این اختلال از طبقات اختلالات اضطرابی حذف شده و در یک طبقه‌ی تشخیصی مجزا قرار گرفته است. شیوع این اختلال در جمعیت عادی دو تا سه درصد و در بیماران مراجعه‌کننده به درمانگاه‌های روانپزشکی تا ۱۰ درصد گزارش شده است. داشتن فکر وسواسی یا عمل وسواسی همراه با سایر معیارها برای تشخیص گذاری کافی است، اگرچه تا ۷۵ درصد موارد، فرد دچار OCD، فکر و عمل وسواسی را با هم دارد (کاپلان[2] و سادوک، ۱۳۹۴). ویژگیهای اساسی اختلال وسواس فکری - عملی، علامت وسواس‌های فکری و عملی است که شدت آنها برای ایجاد ناراحتی قابل ملاحظه برای شخص کافی است. وسواس‌های فکری و عملی وقت‌گیر بوده و به طور بارز در عملکرد روزمره و شغلی، فعالیت های اجتماعی معمول یا روابط تداخل می‌کند. بیمار مبتلا به اختلال وسواس فکری- عملی ممکن است دچار وسواس فکری، وسواس عملی یا شکل توأم آنها باشد (کاپلان و سادوک، ۱۳۹۴).

دهه اخیر شاهد گرایش روز افزون پژوهشگران به مطالعات عصب روان شناختی اختلال وسواسی – جبری بوده است. این اختلال اضطرابی با آسیبهای عصب روان شناختی، به ویژه در حوزه‌های توجه، حافظه و کارکردهای اجرایی همراه است (کریستین، گادبوت و چانتال[3]، ۲۰۰۹). مطالعات زیادی به بررسی کارکردهای اجرایی با ابزارهای گوناگون در افراد مبتلا به اختلال وسواس فکری – عملی انجام شده است که به طور کلی این نتایج با هم نسبتاً بی‌ثبات هستند و عمده این مطالعات تقسیم‌بندی‌های مشخصی را در مطالعات خود نشان نداده‌اند (اوکاشا و همکاران[4]، ۲۰۰۰). هر چند چنین نتایجی به طور بالقوه برای درک بهتر ویژگیهای بالینی و آسیب‌شناسی این افراد حائز اهمیت است؛ با این وجود مطالعه و بررسی عملکرد عصب روانشناختی این افراد با سایر اختلالهای روانپزشکی که از لحاظ نشانه‌شناسی با "اختلال وسواس فکری- عملی" هم‌پوشی‌هایی دارند، برای مقایسه و فهم کامل‌تر این مقصود حائز اهمیت است (میر آقایی، مرادی، رحیمی، حسنی و میرزایی، ۱۳۹۲).

بسیاری از نظریه پردازان مدل‌های وسواسی، عامل شناخت را یکی از عوامل اصلی در شکل‌گیری اختلال وسواس می‌دانند (تالیس[5]، ۱۹۹۵). به گونه‌ای که با اصلاح باورها و ارزیابیهای مربوط به این اختلال، می‌توان در جهت درمان آن گام برداشت (فریستون، ریوم و لادوسر[6]، ۱۹۹۶). مک فال و ورلشیم[7] (۱۹۷۹) ابعاد شناختی وسواس را در حیطه قابلیت و توانایی فرد، قطعیت و یقین و نیاز به اجتناب از انتقاد می‌بینند. محققان مذکور تفکراتی مانند «من همیشه و در همه حال باید حواسم را برای مقابله با خطرهای احتمالی جمع کنم و آماده باشم» و «برای حل مسایل، همیشه یک راه حل کامل و قطعی وجود دارد که من حتماً باید به آن دست یابم» را در این نوع بیماران می‌بینند. محققانی مانند وارن و گوریدس[8] (به نقل از شمس، کرم قدیری، اسماعیلی‌ترکانبوری و ابراهیم‌خانی،

1 Obsessive-compulsive Disorder
2 Sadock
3 Bedard, Chritian, Godbout & Chantal

4 Okasha, Rafaat, Mahallawy, El Nahas, El Dawla, Sayed, El Kholi
5 Tallis
6 Freeston, Reaume & Ladoucur
7 McFall & Wollersheim
8Warren & Zgourides

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1395.3.1.2.1]

۱۳۸۳) حوزه های شناخت بیماران وسواسی را در میزان شدت باورهای آنها در زمینهٔ کمال طلبی، قطعیت و یقین و عدم پذیرش انواع معینی از افکار و تکانه‌ها می-دانند. کلیهٔ این باورها در پاسخ و در مقابله با افکار مزاحم و افزایش توجه بیش از حد به افکار مزاحم شکل می‌گیرند. اگرچه، به نظر می‌رسد به لحاظ نظری در برخی از حیطه‌ها (مانند احساس مسئولیت بیش از حد) در OCD اصلی‌تر از سایر حیطه‌ها (مانند کمالگرایی) تلقی شده‌اند و احتمالاً بهتر می‌توانند این اختلال را از سایر اختلالات متمایز سازند (سالکووسکیس[1]، ۱۹۸۹) که این امر نیازمند بررسی‌های بیشتر است.

همانگونه که سوکمن، پینارد و بیوچمین[2] (۱۹۹۴) اشاره کرده‌اند، امکان دارد حیطه‌های خاصی از باورها، در زیرگروههای به خصوصی از بیماران مبتلا به OCD اهمیت خاصی داشته باشند؛ برای نمونه، در افرادی که مشکل اساسی آنها وارسی است، در برابر گروهی که بیش از حد به نظافت و پاکیزگی بها می‌دهند؛ از اعضای گروه کاری درخواست شد تا به بازبینی حیطه-هایی از باورها که ظاهراً ارتباط بیشتری با OCD دارند بپردازند. بعدها، پنج حیطه به عنوان عوامل مرکزی OCD در نظر گرفته شدند که عبارت بودند از: ۱) احساس مسئولیت بیش از حد، ۲) در هم آمیختگی افکار با اعمال و دیگر باورهای مربوط به اهمیت بیش از اندازهٔ پیامدهای تفکر شخصی، ۳) نگرانی بیش از حد دربارهٔ اهمیت کنترل داشتن افکار خود، ۴) تخمین بیش از اندازه احتمال بروز و شدت تهدید (درک شده)، و ۵) ناتوانی در تحمل عدم اطمینان. بعدها حیطهٔ ششم، یعنی کمالگرایی هم به این پنج حیطه افزوده شد.

در سال‌های اخیر، اختلال وسواسی – جبری، مورد تفسیر و بازنگری قرار گرفته است و به عنوان یک اختلال عصب روانشناختی با زیربنای مسائل عضوی مطرح است (استین[3] ، ۲۰۰۲). به طوری که، مطالعات تصویربرداری مغزی نشان داده‌اند که کاهش فعالیت لوب فرونتال در این بیماران وجود دارد که حاکی از بدکارکردی در مناطق مربوط به کارکردهای اجرایی است (هاشمی و حکمتی، ۱۳۸۹). همچنین شواهد مربوط به بدکارکردی فرونتال و سینگولای پیشین در این بیماران به هنگام فعالیت کارکردی طی انجام تکالیف کارکردهای اجرایی نشان داده شده است (هاشمی و حکمتی، ۱۳۸۹). از طرفی، شواهد پیشنهاد می‌کنند که شاید مدار زیرکرتکسی فرونتال (کانگ[4]،کیم، چوی، کیم و کیم، ۲۰۰۴)، کاهش فعالیت در بخشهای کرتکس سینگولای پیشین، کرتکس پیشین حدقه‌ای و هسته دمی (سکسنا و راچ[5]، ۲۰۰۰؛ امری و موراتا[6] ، ۲۰۰۷) و کاهش اندازه‌ی کلی کرتکس پیشین حدقه‌ای (زسکو، رابینسون و آلویر[7]، ۱۹۹۹) دخیل باشند. امری و موراتا (۲۰۰۷) اظهار کرده‌اند که گذرگاه‌های زیرکرتکسی حدقه‌ای پیشین، بازداری پاسخ را اعمال می‌کنند و بنابراین شاید این بیماران، در تکالیف توجهی خیلی آسیب‌پذیر باشند. شواهد این فرضیه عمدتاً از افزایش میزان بروز اختلال وسواسی- اجباری در افراد دارای آسیب به عقده‌های پایه (دمارچی و نیلا، ۲۰۰۰) و مطالعات تصویربرداری عصبی کارکردی که بیش عملکردی را در مدار زیرکرتکسی فرونتال در افراد مبتلا به این اختلال نشان می‌دهد (کانگ و همکاران، ۲۰۰۴) نشات گرفته است.

1 Salkovskis
2Sookman, Pinard& Beauchemin

3 Stein
4 Kang, Kim, Choi, Kim & Kim
5 Saxena & Ruch
6 Omori & Murata
7 Szeszko, Robinson & Alvir

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1395.3.1.2.1]

کانگ و همکاران (۲۰۰۴) در مطالعه‌ی خود نقص-هایی را ناحیه‌ی کرتکس پیشین حدقه‌ای مورد تأیید قرار دادند. آنها به این نتیجه دست یافتند که اندازه‌ی کرتکس پیشین حدقه‌ای در این بیماران وسواسی – جبری کاهش یافته و همچنین بین شدت نشانه‌های اختلال و اندازه‌ی کرتکس پیشین حدقه‌ای همبستگی منفی وجود دارد، اما تفاوتی در شکنج سینگولای پسین، تالاموس و عقده‌های پایه نیافتند. با این حال برخی از پژوهش‌ها نتایج متناقضی به دست آورده‌اند. برای مثال روت، باربیو، میلوان و کانر[1] (۲۰۰۴) به این نتیجه دست یافتند که این بیماران در زمینه‌ی سرعت روانی- حرکتی و کارکردهای اجرایی با گروه کنترل تفاوتی ندارند. قدیری، جزایری، عشایری و قاضی‌طباطبایی (۱۳۸۵) نیز به نتایج مشابهی در این زمینه دست یافتند که حاکی از عدم تفاوت بیماران وسواسی اجباری با گروه کنترل در کارکردهای اجرایی بود.

با توجه به مطالبی که ذکر شد به نظر می‌آید اختلال در عملکردهای اجرایی یکی از ویژگیهای بیماران دارای افکار وسواسی، و بیماران وسواسی/ جبری باشد، و همچنین به دلیل وجود تناقضات موجود در زمینه پژوهش‌های صورت گرفته، پژوهش حاضر با هدف مقایسه کارکردهای نواحی پشتی جانبی پره فرونتال و اوربیتوفرونتال در بیماران دارای باورهای وسواسی، بیماران وسواسی و افراد بهنجار صورت پذیرفت.

روش بررسی

طرح پژوهش حاضر مورد- شاهد بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان کارشناسی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان بود که در راستای هدف پژوهشی تعداد ۲۲ نفر با تشخیص اختلال وسواسی – جبری، ۲۱ نفر بعنوان افراد دارای باورهای وسواسی به صورت نمونه در دسترس انتخاب شدند. تعداد ۲۲ نفر از افراد عادی نیز به عنوان گروه شاهد انتخاب شدند. گروه‌ها بوسیله پرسشنامه وسواس فکری – عملی مادزلی، پرسشنامه باورهای وسواسی OBQ-44، آزمون رایانه‌ای دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین و آزمون رایانه‌ای عملکرد پیوسته، مورد آزمون قرار گرفتند. در ابتدا به صورت تصادفی پرسشنامه‌های وسواس فکری- عملی و باورهای وسواسی در بین دانشجویان تمامی دانشکده‌ها پخش شد. سپس از بین آنها، دانشجویانی که بالاترین نمرات را در این دو آزمون داشتند انتخاب شده و در گروه‌های وسواسی- جبری و باورهای وسواسی جای گرفتند. گروه شاهد نیز شامل دانشجویانی بودند که پایین ترین نمرات را در این پرسشنامه‌ها کسب کرده بودند و از نظر سن و جنسیت با گروه بیمار همتاسازی شده بودند. در ابتدا در مورد آزمونها توضیحات لازم به آزمودنی‌ها داده شد و جهت رعایت موارد اخلاقی پژوهش، رضایت آزمودنی‌ها جهت همکاری در این پژوهش جلب شد. در ابتدای پژوهش، پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، یکی از دانشجویان از ادامه همکاری با تیم پژوهشی انصراف داد. پس از اختصاص افراد به گروه‌ها، در هر سه گروه آزمونهای دسته‌بندی کارتهای ویسکانسین و آزمون عملکرد پیوسته انجام گرفت. برای جلوگیری از اثر خستگی شناختی، بین دو آزمون فاصله زمانی نیم ساعته قرار داده شد. همچنین در نیمی از آزمودنی‌های هر گروه ابتدا آزمون ویسکانسین و سپس عملکرد پیوسته اجرا شد و در نیمی دیگر ترتیب اجرای آزمونها عوض شد تا تأثیر ترتیب اجرای آزمونها نیز کنترل شود. به دلیل حساسیت آزمونهای لوب فرونتال مخصوصا آزمونهای عملکرد پیوسته و ویسکانسین که نیاز به حفظ توجه در سرتاسر آزمون دارند، این دو آزمون در سایت تحصیلات تکمیلی دانشگاه و با کنترل حضور افراد دیگر یا

1 Roth, Baribeue, Milovan & Conner

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1395.3.1.2.1]

محرک‌های مزاحم بیرونی انجام گرفت. برای تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره (مانووا) استفاده شد.

ابزارهای پژوهش

پرسشنامه وسواسی-اجباری مادزلی: این پرسشنامه به منظور پژوهش در مورد نوع و حیطهٔ وسواس تهیه شده است که شامل ۳۰ ماده است که نیمی از آنها با کلید درست و نیمی با کلید معکوس نمره‌گذاری می‌شود. استرنبرگ و برنز (به نقل از قاسم زاده و همکاران، ۱۳۸۴) ضریب اعتبار این آزمون را به روش بازآزمایی ۰/۸۹ گزارش کرده‌اند. در ایران نیز این پرسشنامه در مورد یک گروه ۲۵ نفری از دانشجویان دانشگاه تربیت معلم تهران به فاصلهٔ یک هفته، دوبار اجرا شد و ضریب اعتبار بازآزمایی آن ۰/۸۲ برآورد گردید (قاسم زاده و همکاران، ۱۳۸۴).

پرسشنامه باورهای وسواسی OBQ-44: این پرسشنامه شامل ۴۴ پرسش است که ابعاد بیماری‌زایی را در حیطه شناخت در بیماران مبتلا به وسواس فکری ـ عملی مورد ارزیابی قرار می‌دهد. از پاسخ دهنده درخواست می‌شود، میزان موافقت یا مخالفت خود را با هر کدام از گزینه‌ها که روی مقیاس یک تا هفت رتبه‌بندی شده است، اعلام کند. آزمون از شش زیرگروه افکار تشکیل شده است که دامنه‌های کلیدی حوزه‌های شناخت در اختلال وسواس فکری ـ عملی هستند، شامل احساس مسئولیت برای صدمه و آسیب / ارزیابی تهدید و خطر)، کمال‌طلبی/ نیاز به برخورداری از اطمینان اهمیت دادن به افکار / کنترل افکار. گیتی شمس، قدیری، ترکانبوری و ابراهیم خانی (۱۳۸۳)، پایایی این آزمون را در جمعیت ایرانی با سه روش ثبات درونی، دو نیمه کردن و روش آزمون – بازآزمون، به ترتیب ۰/۹۲ ، ۰/۹۴ و ۰/۸۲ اعلام کردند.

آزمون عملکرد پیوسته: این آزمون جهت سنجش گوش به زنگ بودن و توجه متمرکز در گروه‌های سنی مختلف به کار می‌رود و به منظور سنجش نگهداری توجه و بازداری کاربرد دارد. روش اصلی این است که محرک هدف روی صفحه و به طور تصادفی در میان محرک‌های مختلف به نمایش گذاشته شده و به آزمودنی آموزش داده می‌شود تا هنگام ظاهر شدن هدف، تکمه‌ای را فشار دهد. در این آزمون دو نوع خطای حذف و خطای ارتکاب نمره‌گذاری می‌شود. خطای حذف هنگامی رخ می‌دهد که آزمونی به محرک هدف پاسخ ندهد و نشان دهنده این است که آزمودنی در درک محرک دچار مشکل شده است. این نوع خطا به عنوان مشکل در پایداری توجه تفسیر می‌شود و نشانگر بی‌توجهی به محرکها است. خطای ارتکاب هنگامی رخ می‌دهد که آزمودنی به محرک غیرهدف پاسخ دهد. این نوع پاسخ نشان دهنده ضعف در بازداری تکانه است و به عنوان مشکل در کنترل تکانه یا تکانشگری تفسیر می‌شود. حسنی و هادیان‌فر (۱۳۸۶) پایایی این آزمون را از طریق بازآزمایی برای قسمت‌های مختلف بین ۰/۵۹ تا ۰/۹۳ به دست آوردند.

آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین: این آزمون دربردارنده‌ی ۶۴ کارت است که بر روی هریک ۱ تا ۴ علامت مثلث، ستاره، صلیب و دایره به رنگ‌های قرمز، سبز، زرد و آبی چاپ شده است و هیچ‌کدام از این کارت‌ها شبیه به هم نیستند. آزمون‌گر ابتدا ۴ کارت نمونه را که عبارت است از «یک مثلث قرمز»، «دو ستاره‌ی سبز»، «سه صلیب زرد» و «چهار دایره‌ی آبی» را جلوی آزمودنی قرار می‌دهد و از آزمودنی می‌خواهد بقیه کارت‌هار ا به صورت یکی-یکی در زیر چهار کارت اولیه قرار دهد (با توجه به ویژگی هر کارت نمونه). این کارت طبق یک اصل صورت می‌گیرد که آزمودنی باید از پاسخ‌های درست

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1395.3.1.2.1]

و غلط آزمون‌گر به نحوه‌ی قرار دادن کارت‌ها نتیجه‌گیری کند. پس از ۱۰ کوشش متوالی و صحیح آزمودنی، آزمون‌گر اصل را تغییر می‌دهد، یعنی به طبقه‌ی بعدی می‌پردازد و این تغییر را فقط به صورت درست یا غلط خواندن انتخابهای آزمودنی نشان می‌دهد. اعتبار این آزمون برای سنجش نارسایی‌های شناختی در پژوهش لزاک (۲۰۰۴) بیش از ۰/۸۶ و پایایی آن در پژوهش اسپرین و استراوس (۱۹۹۱؛ به نقل از دل آذر، ۱۳۸۶)، بر اساس ضریب توافق ارزیابان، ۰/۸۳ گزارش شده است. نادری (۱۳۷۳) با استفاده از روش بازآزمایی، پایایی این آزمون را در جمعیت ایرانی ۰/۸۵ اعلام کرده است.

روش اجرا

برای اجرای پژوهش حاضر

یافته‌ها

جدول ۱ شاخص‌های توصیفی مربوط به متغیرهای مورد بررسی را در گروه افراد مبتلا به وسواسی-اجباری، افراد با افکار وسواسی و افراد سالم نشان می‌دهد.

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی متغیرها در گروه‌های مورد مطالعه

		گروه مبتلا به OCD میانگین (انحراف استاندارد)	گروه افکار وسواسی میانگین(انحراف استاندارد)	گروه سالم میانگین (انحراف استاندارد)
آزمون CPT	خطای حذف	۹/۹۱ (۴/۲۱)	۵/۲۹ (۳/۰۵)	۴/۱۸ (۳/۵۹)
	خطای ارکاب	۱۶/۹۵ (۳/۶۵)	۱۱/۷۶ (۳/۰۱)	۱۲/۰۰ (۴/۶۵)
آزمون ویسکانسین	خطای درجاماندگی	۱۲/۸۲ (۴/۴۴)	۱۳/۲۹ (۳/۰۸)	۱۱/۱۸ (۴/۹۵)

برای بررسی کارکرد ناحیه پشتی جانبی پره فرونتال از آزمون عملکرد مداوم استفاده شد. این آزمون دو شاخص اصلی به دست می‌دهد که یکی خطای حذف و دیگری خطای ارتکاب است. به منظور مقایسه گروه‌های مورد مطالعه در هریک از متغیرها از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره (MANOVA) استفاده شد؛ قبل از انجام تحلیل واریانس چند متغیره، برای بررسی عدم تفاوت ماتریس‌های کوواریانس از آزمون M باکس و برای برابری واریانس‌ها از آزمون لون استفاده شد. نتایج هر دو آزمون حاکی از این بود که پیش‌فرض‌های مربوطه رعایت شده است. آزمون معناداری تحلیل واریانس چند متغیره نیز حاکی از این است که شاخص Wilks' lambda با نسبت F ۸/۸۲ در سطح P < ۰۰۰۱ معنادار است. با توجه به معنادار بودن آزمون تحلیل واریانس، از آزمون اثرات بین آزمودنی استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲: تحلیل واریانس چندمتغیره برای میانگین خطاهای آزمون عملکرد پیوسته برحسب گروه‌ها

منبع تغییرات	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجات آزادی	F	سطح معناداری
گروه	خطای حذف	۴۰۴/۸۳	۲	۱۵/۰۹	۰/۰۰۰۱
	خطای ارتکاب	۳۷۴/۸۳	۲	۱۲/۶۷	۰/۰۰۰۱
خطا	خطای حذف	۸۳۱/۳۷	۶۲		
	خطای ارتکاب	۹۱۶/۷۴	۶۲		

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1395.3.1.2.1]

	خطای حذف	۳۶۳ /۰۰۰	۶۵
کل	خطای ارتکاب	۱۳۳۱۴/۰۰۰	۶۵

همانطور که در جدول ۲ ملاحظه می‌شود در هر دو متغیر مربوط به آزمون عملکرد پیوسته تفاوت معنی‌داری بین گروه‌ها در سطح P <۰۰۰۱ وجود دارد. برای مقایسه میانگین نمرات آزمودنی‌ها در آزمون‌های تشخیصی، از آزمون تعقیبی شفه استفاده شد. نتایج آزمون تعقیبی شفه در آزمون عملکرد پیوسته نشان داد که در متغیر خطای حذف، بیماران وسواسی تفاوت معنی‌داری با گروه‌های افراد با افکار وسواسی و افراد سالم داشتند. همچنین، در خطای ارتکاب نیز بیماران وسواسی تفاوت معنی‌داری با دو گروه دیگر داشتند. حال آنکه، در هیچ یک از دو متغیر حذف و ارتکاب، بین افراد سالم و افراد دارای باورهای وسواسی تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد.

برای بررسی کارکرد ناحیه پشتی جانبی پره فرونتال از آزمون دسته‌بندی کارت‌های ویسکانسین استفاده گردید که در این مطالعه شاخص خطای درجاماندگی که مستقیماً با عملکرد ناحیه DL-PFC در ارتباط است، مورد بررسی قرار گرفت. به منظور مقایسه سه گروه مذکور در شاخص خطای درجاماندگی، از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه (ANOVA) استفاده شد. بررسی پیش فرض برابری واریانس‌ها با استفاده از آزمون لون، نشان داد که پیش فرض‌ها رعایت شده‌اند. آزمون تحلیل واریانس یک‌طرفه با نسبت F= ۱/۴۶ نشان داد که در شاخص درجاماندگی بین گروه‌های سه گانه تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. نتایج آزمون تعقیبی شفه نیز نشان داد که بین هیچ یک از گروه‌ها در شاخص درجاماندگی، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

جدول۳: تحلیل واریانس یک‌طرفه برای میانگین خطاهای ویسکانسین برحسب گروه‌های مطالعه

	مجموع مجذورات	میانگین مجذورات	درجات آزادی	F	سطح معناداری
بین گروه‌ها	۵۲/۹۵	۲۶/۴۷	۲	۱/۴۶	۰/۲۳۹
درون گروه‌ها	۱۱۲۰/۸۳	۱۸/۰۷	۶۲		
کل	۱۱۷۳/۷۸		۶۴		

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از مطالعه حاضر، مقایسه کارکردهای نواحی پشتی جانبی پره‌فرونتال و اوربیتوفرونتال بر اساس آزمون‌های نوروپسیکولوژیک در بیماران وسواسی-جبری، افراد دارای افکار وسواسی و افراد سالم بود. نتایج پژوهش نشان داد که در مولفه‌های خطای حذف (بی‌توجهی) و خطای ارتکاب (بازداری) آزمون عملکرد پیوسته که با کارکرد نواحی اوربیتوفرونتال مرتبط است، بیماران وسواسی عملکرد ضعیف‌تری از دو گروه دیگر نشان دادند؛ این بدان معناست که عملکرد ناحیه اوربیتوفرونتال در بیماران وسواسی ضعیف‌تر از افراد دارای باورهای وسواسی و افراد سالم می‌باشد. از طرفی، عملکرد ناحیه پشتی جانبی پره فرونتال در بیماران وسواسی، افراد دارای باورهای وسواسی و افراد سالم تفاوت معنی‌داری ندارد. این یافته با نتایج مطالعات امری و موراتا (۲۰۰۷) همسو و با نتایج پژوهش کانگ و همکاران (۲۰۰۴) ناهمسو می‌باشد. امری و موراتا (۲۰۰۷) اظهار کرده‌اند که گذرگاه‌های زیرکرتکسی حدقه‌ای پیشین، بازداری پاسخ را اعمال می‌کنند، بنابراین؛ شاید این بیماران، در تکالیف توجهی خیلی آسیب‌پذیر باشند. از طرفی، کانگ و همکاران (۲۰۰۴) در مطالعه‌ی خود به این نتیجه دست یافتند که

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1395.3.1.2.1]

اندازه‌ی کرتکس پیشین حدقه‌ای در این بیماران کاهش یافته و همچنین بین شدت نشانه‌های اختلال و اندازه‌ی کرتکس پیشین حدقه‌ای همبستگی منفی وجود دارد. بعلاوه، یافته‌های پژوهش حاضر از لحاظ نقص در بازداری بیماران وسواسی - اجباری با یافته‌های بانون و همکاران (۲۰۰۲) و هرمن و همکاران (۲۰۰۳) نیز همسو می‌باشد. نتایج مطالعه آبروزیس و همکاران (۱۹۹۵) نیز نشان داد که بیماران مبتلا به اختلال وسواسی- اجباری در شاخص‌های آزمون طبقه‌بندی ویسکانسین تفاوت معناداری با گروه کنترل نشان ندادند. برخلاف یافته‌های پژوهش حاضر، هیروساوا، ناروموتو، ساکای و همکاران (۲۰۱۳) با استفاده از اندازه‌گیری‌های همودینامیک کاهش فعالیت در ناحیه پشتی جانبی پره‌فرونتال در بیماران وسواسی را نشان دادند.

نتایج مطالعات پیشین نشان داده است که بیماران OCD در توانایی های انعطاف پذیری شناختی، مفهوم سازی انتزاعی و تغییر آمایهٔ ذهنی، اختلال دارند و این یافته موافق با سایر تحقیقات انجام شده است (اوکاشا و همکاران، ۲۰۰۰). رفتار تکراری غیرارادی، از قبیل اعمال وسواسی، به یک توانایی مختل در مدارهای لوب فرونتال در مورد بازداری حرکت جسم پینه‌ای یا برنامه-های شناختی نسبت داده شده است. از آنجا که مطالعات تصویربرداری مغزی، بیش فعالی انحرافی مسیرهای قشر اوربیتوفرونتال، هسته‌های دمی و قشر کمربندی قدامی را در OCD به اثبات رسانده اند (سکسنا و همکاران، ۱۹۹۸) و عملکرد آزمودنی در WCST تحت تأثیر ضایعات قشر پره‌فرونتال دورسولترال می‌باشد (میلنر[1]، ۱۹۶۳)، ضروری است در تحقیقات آینده، نقش اوربیتوفرونتال در توانایی‌های تغییر آمایه ذهنی مشخص و اثرات مغشوش‌کننده احتمالی آن نیز کشف شود.

گروه OCD از لحاظ مشخصات نوروپسیکولوژیک ویژگیهایی دارد که از گروه کنترل، قابل تفکیک است. احتمالاً مدارهای اوربیتوفرونتال در بروز، تداوم و تشدید علایم OCD دخالت دارند (کاودینی، فری، اسکارن و بلودی[2]، ۲۰۰۲). به نظر می‌رسد کارکردهایی نظیر برنامه‌ریزی، پیش بینی، تغییر در آمایه‌های ذهنی و جنبه‌هایی از حافظه در OCD دچار اشکال می‌شود. در تبیین این مسئله با عنایت به نتایج برخی از مطالعات نوروپسیکولوژیک می‌توان اظهار داشت که در OCD، شناخت به عنوان فرآیند، دچار اختلال می‌شود. هرچند که ماهیت دقیق این نقایص شناختی، به درستی درک نشده است و ابهام‌هایی در آن وجود دارد. از عملکرد نوروپسیکولوژیک OCD، عموماً به عنوان انعکاس بدکاری لوب فرونتال و نواحی زیرقشری مغز تعبیر می-گردد (قاسم‌زاده و همکاران، ۱۳۸۴). در حقیقت در اختلالات روانپزشکی که ویژگیهای بالینی مشترکی با OCD دارند، الگوهای مشابه این نقایص شناختی نیز گزارش شده است. در بسیای از مطالعات که توانایی-های تغییر آمایهٔ ذهنی را بررسی کرده‌اند، رفتار تکرار غیرارادی، از قبیل اعمال وسواسی، به توانایی مختل شده مدارهای قشر فرونتال در بازداری حرکت جسم پینه‌ای یا برنامه‌های شناختی نسبت داده شده است (گرنت و برگ؛ به نقل از قاسم‌زاده و همکاران، ۱۳۸۴).

1 . Milner

2 . Cavedini, Ferri, Scarone & Bellodi

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1395.3.1.2.1]

References

Abbruzzese, M., Ferri, S., Scarone, S. (1995). Wisconsian Cart Sorting Test Performance in Obsessive- compulsive Disorder: no Evidence for Involvement of Dorsolateral Prefrontal Cortex, Psychiatry Research, 58: 37-43.

Abramovitch, A., Dar, R., Schweiger, S., & Hermesh, H. (2011).Neuropsychological Impairments and Their Association with Obsessive-Compulsive Symptom Severity in Obsessive Compulsive Disorder. *Archives of Clinical Neuropsychology*, *26*, 364-376.

American Psychiatric Acossiation. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4^{th}).

Bedard, M. J., Chritian, C. J., Godbout. L. &Chantal.S.(2009). Executive Functions and the Obsessive Compulsive Disorder: On the Importance of Subclinical Symptoms and Other Concomitant Factors. Archives of Clinical Neuropsychology, 24, 585–598.

Bohne, A., Savage, C.R., Deckersbach, T., Keuthen, N.J., Jenike, M.A., Tuschen-Caffier, B.,&Wilhelm, S. (2005). Visuospatial abilities, memory and executive functioning in trichotillomania and obsessive– compulsive disorder.Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology, 27 (4), 385–399.

Cavedini, P., Ferri, S., Scarone, S. & Bellodi, L. (1998). Frontal lobe dysfunction in obsessive – compulsive disorder on major depression: A clinical-neuropsychological study. Psychiatry Research, 78, 21-28.

Dadfar, M., Bulhry, J., Malakooti, K., & Bayanzadeh, A. (2001). Prevalence of symptoms of obsessive-compulsive. *Iranian Journal of Psychiatry and Psychology*, *7*, 27-32. [Persian].

Dadsetan, P. (2004). *Developmental psychopathology*. Tehran: Samt. [Persian].

De Marchi, N., Nennella, R. (2000). Huntigtons Disease and Its Asoociation with Psychopathology, Harvard Review Psychiatry, 7: 278-289.

Ghadiri, F., Jazayeri, A., A'shayeri, H., & Ghazi-Tabatabaei, M. (2007). The Role of Cognitive Rehabilitation in Reduction of Executive Function Deficits and Obsessive-Compulsive Symptoms in Schizo-Obsessive Patients. *Journal of Rehabilitation*, *7*(4), 11-24. [Persian].

Ghasemzadeh, H. A., Karamghadiri, M., Sharifi, V., Nourouzian, M., Mojtabaei, R., Ebrahimkhani, N. (2005). Cognitive, Neuropsychological, and Neurological Functions of obsessive patients with and without depressive symptoms compared to each other and normal group. *Advances in Cognitive Science, 7(3), 1-15*. [Persian].

Ghasemzadeh, H., Mojtabai, R., Khamseh, A., Ebrahimkhani, N., lssazadegan, A.A., & Saif-Nobakht, Z. (2002). Symptoms of obsessive-compulsive disorder in a sample of Iranian patients. International Journal of Social Psychiatry, 48, 20-28.

Hashemi, T., Hekmati, I.(2010). Comparison Of Neuropsychological Functions in Non-Clinical Depressive, Obsessive-Compulsive Disorder with Healthy People: Miyak Three Component Model of Executive Functions. *Journal of Psychology*, *5*, 167-198. [Persian].

Hermans Dirk, Engelen Ute, Grouwels Luc, Joos Els, Lemmens Jos. Cognitive confidence in obsessive-compulsive disorder Distrusting perception, attention and memory. Behav Res & Ther. 2008; 46(8) :98-113.

Javanmard, G,. H. (2008). Investigation of Dysfunction of frontal lobe in patient in schizophrenic patients by using the neuropsychological tests and Q-EEG, PhD thesis of cognitive neuroscience: Tabriz university. [Persian].

Kaiser, S., Joerg, U., Markus, K., Markela, J., Mundt, C., Weisbrod, M. (2003). Executive Control Deficit in Depression: Event-related Potentials in a Go/No Go Task, Psychiatry Research: Neuroimaging, 122, 169-184.

Kang, D.H., Kim, J.J., Choi, J.S., Kim, Y.L., Kim, C.W. et al (2004). Volumetric

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1395.3.1.2.1]

Investigation of the Frontal Subcortical Circuitry in patient with Obsessive-Compulsive Disorder, Neuropsychiatry Clinical Neuroscience, 16, 342-345.

Kaplan H. Sadock B (1387) *Synopsis of Psychiatry Behavioral Sciences/ Clinical Psychiatry*. Translated by: Rezaei F. Rafei H. Tehran. Salami Co. [Persian]

Kaplan H. Sadock B (1383) *Synopsis of Psychiatry Behavioral Sciences/ Clinical Psychiatry*. Translated by: Pourafkari N A. Tehran. Azadeh Co. [Persian].

Kuelz AK, Hohagen F, Voderholzer U. (2004).Neuropsychological performance in obsessivecompulsive disorder: a critical review. Biological Psychology.; 65, 185-236.

Milner, B. (1963). Effects of different brain lesion on card sorting: the role of frontal lobes. Archives of Neurology, 9, 90-100. Muller, J., & Roberts J.E. (2005). Memory and Attention in Obsessive-Compulsive Disorder: A Review, Journal of Anxiety Disorder, 19: 1-28.

Molaei, M., Moradi, A. R., & Gharaei, B. (2007). Executive Function and Neuropsychological Evidence among OCD and GAD. *Journal of Behavior Sciences*, *1*(2), 131-41. [Persian].

Naderi, N. (1373). Investigation of Information processing and some of the neuropsychological functions in patients with OCD, MA thesis of clinical psychology: Tehran Institute of Psychiatry. [Persian].

Okasha, A., Rafaat, M., Mahallawy, N., El Nahas, G., El Dawla, A.S., Sayed, M., & El Kholi, S. (2000). Cognitive dysfunction in obsessive – compulsive disorder. ActaPsychiatricaScandinavica, 101 (4), 281–285.

Olley, A., Malhi, G.,& Sachde, P. (2007). Memory and executive functioning in obsessive compulsive disorder: A selective review. Journal of Affective Disorders, 104, 15–23.

Rosenhan D, Seligman L, Martin AP.2011. The abnormality psychology of psychological pathology. Translated into Persian by Yahya Seyyed Mohammadi. Tehran: Savalan Publication. [Persian].

Roth, R.M., Baribeue, J., Milovan, D. & O Conner, K. (2004). Speed and Accuracy on Tests of Executive Function in Obsessive-compulsive Disorder, Brain and Cognition, 54, 263-265.

Sadock BJ, Kaplan HI, Sadock VA.(2007). Kaplan & Sadock's Synopsis of Psychiatry. 10th ed. Lippincott Williams & Wilkins

Sadock, B.J., & Sadock, V.A. (2003). Synopsis of psychiatry, behavioral medicine, clinical psychiatry (pp. 616-621). Philadelphia: Lippincott, Wiliams & Wilkins.

Saxena, S., Ruch, S.L. (2000). Functional Neuroimaging and the Neuroanatomy of Obsessive-compulsive Disorder, Journal of Clinical Psychiatric North American, 23: 563-586.

Saxena, S., Brody, A., Maidment, k. M., Dunkin, J. J., Colgan, M., Aborzian, S., Phelphs, M. E., & Baxter, L. R. (1998). Localized orbitofrontal and subcortical metabolic change and predictors of response to Paroxetine treatment in obsessivecompulsive disorder. Neuropsychopharmacology, 21, 683-693.

Simpson, H.B., Rosen, W., Huppert, J.D., Lin, S.H., Foa, E.B., Liebowitz, M.R. (2006). Are There Reliable Neuropsychological Deficits in Obsessive-Compulsive Disorder? Journal of Psychiatric Research, 40: 247-257.

Szeszko, P.R., Robinson, D., Alvir, J.M., et al (1999). Orbital Frontal and Amygdale Volume Reductions in Obsessive-compulsive Disorder, Archives of Genetic Psychiatry, 56: 913-919.

[Downloaded from shenakht.muk.ac.ir on 2026-11-14]

[DOR: 20.1001.1.25886657.1395.3.1.2.1]