Journal of Cognitive psychology
March 2021, Volume 8, Issue 4

# Prediction of Defense Mechanism Styles Based on Executive Functions

Zoha Borhani Dizaji[1], Seyed Abolghasem Mehrinejad[2*], Mehrangiz Peyvastegar[3]

[1] *master student, Department of Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran*

[2] *Associate Professor, Department of Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran. ab_mehrinejad@yahoo.com*

[3] *Associate Professor, Department of Psychology, Alzahra University, Tehran, Iran*

**Citation:** Borhani Dizaji Z, Mehrinejad S A, Peyvastegar M. Prediction of Defense Mechanism Styles Based on Executive Functions. Journal of Cognitive Psychology. 2021; 8(4): 16-28. [Persian].

## Abstract

Combining psychoanalysis and neurology feels peculiar at first. The combination that tries to bind concepts of psychoanalysis with neuroscience in order to provide an integrates knowledge for better understanding of human mind. However, interaction between psychoanalysis and neuroscience has come to attention during past three decades. Purpose of this study is to investigate and find correlation between three styles of defense mechanism, Mature, immature and neurotic defense mechanism with executive functions within universities students of Tehran. For this matter a study performs on a sample of 14۰ students (including 76 women and 64 men) by available sampling. The instruments of this research were The Defense Styles Questionnaire (DSQ40) and four computer base test for executive functions including Continues Performance Test (CPT), Strops, 1-back, Go-No Go. The data was analyzed by Pearson correlation and multiple regression method. This study demonstrated significant relation between styles of defense mechanism and executive functions and also forms a model to estimate executive function shares in neurotic and growth defense mechanisms. As a result, the findings suggest that one's performance on executive functions can affect their style of defense mechanism.

**Key words**
Defense mechanism, Executive function, Neuropsychoanalysis, Attention, Inhibition, Working memory

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.4.1.2 ]

# پیش‌بینی سبک مکانیزم‌های دفاعی بر اساس کارکردهای اجرایی

**ضحی برهانی دیزجی[۱]، سید ابولقاسم مهری نژاد[۲]، مهرانگیز پیوسته‌گر[۳]**

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.

۲. (نویسندهٔ مسئول) دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران. ab_mehrinejad@yahoo.com

۳. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه الزهرا (س)، تهران، ایران.

**تاریخ دریافت**
۱۳۹۹/۲/۹
**تاریخ پذیرش نهایی**
۱۳۹۹/۱۱/۲۲

**واژگان کلیدی**
مکانیزم دفاعی، کارکردهای اجرایی، عصب‌روانکاوی، توجه، بازداری، حافظه کاری

## چکیده

ترکیب روانکاوی و عصب‌شناسی در ابتدا ناملموس و عجیب به نظر می‌رسد. ترکیبی که سعی کرده است معانی و مفاهیم روانکاوی را با دانش عصب‌شناسی متحد کند تا بتواند دانش یکپارچه‌ای را برای درک بهتر و عمیق ذهن آدمی فراهم کند. با این حال تعامل روانکاوی و عصب‌شناسی جهت تفسیر رفتار آدمی در سه دهه‌ی گذشته مورد توجه قرار گرفته است. هدف از این پژوهش بررسی و یافتن سهم کارکردهای اجرایی در پیش‌بینی سه سبک دفاعی رشدنایافته، رشدیافته و روان رنجور در دانشجویان شهر تهران می‌باشد. بدین منظور نمونه‌ی ۱۴۰ نفری (شامل ۷۶ نفر زن و ۶۴ نفر مرد) به شیوه‌ی نمونه‌ی در دسترس مورد بررسی قرار گرفت. ابزارهای پژوهش شامل یک پرسشنامه سبک‌های دفاعی اندروز و همکاران (DSQ) و چهار آزمون رایانه‌ای عملکرد مداوم، استروپ، ان بک و برو- نرو می‌باشد. برای تحلیل داده از همبستگی پیرسون و رگرسیون استاندارد چند متغیره استفاده شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد ارتباط معناداری بین سبک‌های دفاعی و کارکردهای اجرایی وجود دارد همچنین این پژوهش توانست مدلی را جهت تعیین سهم کارکردهای اجرایی در سبک دفاعی رشدیافته و روان رنجور نشان دهد. میزان عملکرد فرد در کارکردهای اجرایی بر سبک مکانیزم دفاعی مؤثر است.

*این مقاله برگرفته از پایان نامهٔ کارشناسی ارشد نویسنده اول است.*



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.4.1.2 ]

**مقدمه**

کارکردهای اجرایی[1]، ساختارهای مهمی هستند که با فرایندهای روان‌شناختی مسئول کنترل هوشیاری، تفکر و عملکرد مرتبط هستند (علیزاده، ۱۳۸۵). کارکردهای اجرایی مجموعه‌ای از فرآیندهای شناختی را در برمی‌گیرد که به انسان اجازه می‌دهد تا تعیین هدف کند، برنامه‌ریزی کند و بر روی رفتار، افکار و احساسات کنترل داشته باشد و خصوصاً رفتار مناسبی را در جهت بازداری عمل دیگری انتخاب کند (شوماخر، مودلر، دکوویچ و متیس، ۲۰۱۳). به طور کلی کارکردهای اجرایی مشخص می‌کنند که یک رفتار چگونه و چه زمان اجرا شوند (لوفتیز، ۲۰۰۴). کارکردهای اجرایی از قبیل توجه[2]، حافظه[3]، بازداری[4]، حل مسئله[5] و غیره که در قطعه پیشانی[6] مغز قرارگرفته‌اند، در انجام امور روزمره‌ی ما دخیل هستند و رفتار را کنترل و هدایت می‌کنند (میاکی، فریدمن، امرسون، ویتزکی و هورتر، ۲۰۰۰). این قسمت از مغز نه تنها در کنترل و هدایت رفتار نقش دارد، بلکه شخصیت انسانی را نیز تعیین می‌کند (چو، ۲۰۰۰).

پژوهشگران بر این عقیده‌اند که کارکردهای اجرایی یک توانایی ضروری برای خودتنظیمی مانند تنظیم هیجانات و احساسات و در نتیجه رفتار مناسب اجتماعی می‌باشد. نقص در کارکردهای اجرایی به رفتارهای نامناسب اجتماعی، پرخاشگری، رفتارهای تکانشی و حافظه‌ی ضعیف منجر می‌شود (فاستر،۱۹۹۷). دیانگ، شاموش، گرین، براور و گری در تحقیقات خود در سال (۲۰۰۹) نشان داده‌اند که کارکردهای اجرایی که با قسمت قطعه پیشانی مغز مرتبط هستند، در بروز خصیصه‌های شخصیتی نیز دخیل هستند. پژوهش دیگری نشان داده است که بین خصوصیات شخصیتی مانند برون‌گرایی و کارکردهای اجرایی در جمعیت غیر بالینی ارتباط وجود دارد (کمپبل، ۲۰۱۱). تحقیقات دیگری که به ارتباط مدل پنج عاملی شخصیتی و کارکردهای اجرایی پرداخته‌اند، نشان داده‌اند که روان رنجوری و کارکردهای اجرایی رابطه‌ی منفی دارند (ویلیامز، ساچی، کرایبیل، ۲۰۱۰، ون‌دیک، موسترت، گلنون، اونینک، دمرز و همکاران، ۲۰۱۷). همچنین نقص و نارسایی در کارکردهای اجرایی برای تبیین و توصیف اختلالات روانی، در پژوهش‌های مختلفی بررسی شده‌اند؛ مانند اختلالات افسردگی و دو قطبی (ژیورتس، برا، حراری، لوزین، بلوچ و همکاران، ۲۰۱۵؛ بردمیر، وارن، برنبام، میلر، هلر، ۲۰۱۶)، اختلالات اضطرابی (فوجی، کیتاگوا، شیمیزو، میتسوی، تویوماکی و همکاران، ۲۰۱۳، گلوپر، لوتنبرگ، زودرما، ورهی، اودوشار، ۲۰۱۸) اختلال وسواس ـ اجباری (سنیدر، کایزر، وارن، هلر، ۲۰۱۵، نظر بلند، ۲۰۱۷) و اختلالات شخصیت مانند اختلال شخصیت ضد اجتماعی و اختلال شخصیت مرزی (ژیورتس و همکاران، ۲۰۱۵؛ هگنهوف، فرنزن، کپ، بیر، شیبل و همکاران، ۲۰۱۳؛ جیل فنوی، گارسیا، کارمناسمپر، ارتگا کمپس، ۲۰۱۷) نیز گزارش شده است.

اما روان‌تحلیلگران از زاویه‌ی دیگری به اختلالات روانی می‌نگرند. روانکاوی روشی بود که در سال‌های ۱۸۹۰ توسط زیگموند فروید[7] برای درمان بیماری‌های روانی معرفی شد. در تئوری فرویدی اختلالات روانی ریشه در ناخودآگاهی دارند. بعد از او درمان‌های دیگر با نام تحلیل ایگو، روابط ابژه و روان‌شناسی خود و روان‌درمانی پویشی با همان مفروضه‌ها نیز معرفی و مورد استفاده قرار گرفت.

سه سطح شخصیت، یعنی اید، ایگو و سوپر ایگو[8] در تعامل با یکدیگر، ارگانیزم را حفظ می‌کنند. وظیفه‌ی اصلی ایگو این است که توسط فرآیند ثانوی، در جهت برآورده کردن نیاز اید و خواسته‌ی سوپر ایگو بکوشد (تاسمن، ۲۰۱۵). ایگو تکانه‌های اید را کنترل می‌کند، بنابراین فردی که کنترلی ندارد، ظرفیت کمی برای به تأخیر اندازی لذت دارد و زمانی‌که عکس‌العمل‌ها بدون کنترل باشند، سازگاری با محیط در حال تغییر، کمتر موفقیت‌آمیز خواهد بود. هنگامی که ایگو نتواند سازگار شود، فرد اضطراب را تجربه می‌کند و برای جلوگیری

[1] Executive function
[2] Attention
[3] Working memory
[4] Inhibition
[5] Problem solving
[6] Frontal lobe
[7] Sigmund Freud
[8] Id, Ego, Superego



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29 ]
[ DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.4.1.2 ]

از این اضطراب، ایگو مکانیزم‌های دفاعی[1] را به کار می‌بندد (بلوک و کرمن، ۱۹۹۶). ایگو، دربرگیرنده‌ی بخش‌هایی از روان است که بیشتر در تماس با واقعیت‌های بیرونی است و شامل شناخت، ادراک، آزمایش واقعیت، استدلال و قضاوت است (کرامر و پورکرلی، ۲۰۱۶). می‌توان چنین نتیجه گرفت که ایگو، مانند مدیر اجرایی تصمیم می‌گیرد که کدام تکانه‌های اید و به چه روشی باید برآورده شوند.

برخی از پژوهشگران در دهه‌ی گذشته تحقیقاتی را در مورد سازو کارهای مفاهیم روان پویشی مانند رؤیاها، ایگو و غیره و محل قرارگیری آن‌ها در مناطق مغزی انجام داده‌اند. مثلاً مانسیا[2] پژوهشی در مورد ارتباط ناهشیاری با حافظه را بررسی کرد (مانسیا، ۲۰۰۴) و دیگران نیز سازکارهای نورونی و عصبی که بتواند مفاهیم روان پویشی را تبیین کند، بررسی کردند به عنوان مثال تحقیقاتی که در مورد خواب (مانسیا، ۲۰۰۴؛ سلمز، ۲۰۰۰؛ هابسون، ۲۰۰۹)، سائق‌ها[3] (فانگی، ۲۰۰۳)، ایگو (نورثوف، ۲۰۰۷؛ کارهات هریس و فریستون، ۲۰۱۰)، مکانیزم‌های دفاعی (فانگی، ۲۰۰۳، فینبرگ، ۲۰۱۰) و فرآیندهای اولیه و ثانویه (کارهات هریس و فریستون، ۲۰۱۰) انجام و به ثبت رسید. به عقیده‌ی این پژوهشگران، تقابل این دو زمینه مدل دیالیکتیک دارد. هدف عصب‌روانکاوی، توسعه‌ی روش و نهایتاً تئوری یا روش درمان برگرفته از آن است که به علم این امکان را بدهد تا بتواند پویش طبیعی بین ساختار ذهن ناهشیار و مغز را جستجو و درک کند (سلمز و ترنبل، ۲۰۱۴).

تاد فینبرگ روانپزشک و عصب‌شناس، نویسنده‌ی کتاب «ایگوی تغییر یافته» هنگام کار با بیمارانی که دچار آسیب مغزی در لوب فرونتال شده بودند، متوجه تغییرات در ایگو ی آن‌ها و نحوه‌ی ارتباط با خود و جهان پیرامونشان شد. وی در مجموعه مقالات خود برای توصیف این وقایع مفهوم پاتولوژی نورونی خود[4] را معرفی کرد. پاتولوژی نورونی خود، مجموعه شرایطی است که تحت آن یک ضایعه‌ی مغزی در قطعه پیشانی، موجب تغییر عمیق و مشخص در هویت شخصی بیمار و یا رابطه بین خود و دنیا می‌شود که نهایتاً منجر به مخدوش شدن مرزهای ایگو و اختلال در کارکردهای آن می‌گردد (فینبرگ، ۲۰۱۰).

یافته‌های آسیب‌شناسی نورونی[5] که با پاتولوژی نورونی خود مرتبط بوده‌اند، یک سازکار را برای چگونگی این اتفاق ارائه داده است. گزارش‌های متعدد نشان می‌دهد که بسیاری از پاتولوژی‌های نورونی خود با آسیب قطعه پیشانی خصوصاً نیمکره‌ی راست مرتبط است (فینبرگ و شاپیرو، ۱۹۹۸؛ فلمینگر و برنز، ۱۹۹۳).

در ادامه این یافته‌ها قسمت راست پیشانی به صورت مشخص نقش مهمی را در کارکردهای خود اجرا می‌کند. سلامت مرزهای خود و ایگو که توسط ویلانت ۱۹۹۳ توصیف شده‌اند، نقش مهمی را در پیشرفت دفاع‌های رشدیافته ایفا می‌کنند (ویلانت، ۱۹۷۷، ۱۹۹۳، ۱۹۹۲). پیدایش ناگهانی دفاع‌های رشدنایافته و فانتزی‌های مختلف بعد از آسیب قسمت راست قطعه پیشانی نشان از نقش مهم این قسمت در این نوع از کارکردهای ایگو دارد. برخی از پژوهشگران فرض کرده‌اند که با بلوغ مغز و افزایش مهارت‌های شناختی دفاع‌های رشدنایافته به رشدیافته تغییر می‌کنند. (کرامر، ۱۹۹۱، ۲۰۰۶)

کرامر در سال ۱۹۹۱ به این نکته اشاره می‌کند که دفاع‌های رشدیافته آگاهانه‌تر و داوطلبانه‌تر هستند در صورتی که دفاع‌های رشدنایافته و اولیه ناهشیار و خود به خودی هستند؛ بنابراین اختلال در عملکرد مغز که سطح هوشیاری را پایین می‌آورند و یا نقص در توجه و کارکردهای اجرایی به وجود می‌آورند نیز می‌توانند بر استفاده از دفاع‌هایی که بیشتر آگاهانه و داوطلبانه هستند، تأثیر بگذارد (فینبرگ، ۲۰۱۰).

کارکردهای اجرایی و مکانیزم‌های دفاعی هر دو، جنبه‌ای از کنترل و هدایت رفتار فرد هستند که به‌واسطه‌ی عملکرد قطعه‌ی پیشانی با یکدیگر رابطه دارند. در حالی که هر دو ساختار به طور قابل‌ملاحظه‌ای با یکدیگر متمایزند؛ هر دو سازه در هدایت رفتار فرد دخیل‌اند و از طرف دیگر نقص هر

[1] Defense Mechanism
[2] Mansia
[3] Drives
[4] Neuropathology of the self (NPS)
[5] Neuropathological



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29 ]
[ DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.4.1.2 ]

یک از آن‌ها در بروز اختلالات روانی مانند افسردگی و اضطراب که پیش‌تر از نظر گذراندیم نیز مشهود است. بنابراین در این پژوهش بر آن شدیم تا با توجه به خلأ پژوهشی در کشف ارتباط بین این دو سازه، اقدام به بررسی ارتباط بین آن‌ها در جامعه‌ی غیر بالینی نمودند. با توجه به مطالب گفته‌شده در این پژوهش به دنبال این هستیم که آیا کارکردهای اجرایی با سبک‌های مکانیزم‌های دفاعی که ایگو به کار می‌بندد مرتبط است؟ بر این اساس سه فرضیه مورد بررسی قرار گرفت.

اگر ارتباطی بین کارکردهای اجرایی و مکانیزم‌های دفاعی وجود داشته باشد، با بهبود کارکردهای اجرایی می‌توان مکانیزم‌های دفاعی را نیز بهبود داد و روند درمان را سرعت بخشید. تحقیقات زیادی تاکنون به شکاف بین روانکاوی و علوم اعصاب پرداخته است. با توجه به اینکه درمان‌های ترکیبی عصب‌شناختی و روان پویشی در بهبود علائم و ماندگاری آن‌ها نسبت به درمان روان پویشی به تنهایی موفق بوده‌اند (نجاتی، صالحی نژاد، شهیدی و عابدین، ۲۰۱۷)، این پژوهش با بررسی ارتباط بین مکانیزم‌های دفاعی و فرایندهای عصب‌شناختی مغز به چگونگی کوتاه شدن درمان بر اساس پیشرفته شدن مکانیزم‌های دفاعی می‌تواند کمک کند و همچنین به رشد و توسعه‌ی این شاخه‌ی جدید از روان‌شناسی منجر شود. با گسترش تحقیقات در حیطه‌ی عصب‌روانکاوی می‌توان به تبیین جامع‌تری از اختلالات روانی و به تبع آن روش‌های درمان بهینه‌تر دست پیدا کرد. همانطور که فروید امیدوار بود و نوشت (فروید ۱۹۲۰): نقص‌های توضیحات ما، چنانچه می‌توانستیم اصطلاحات روان‌شناسی را با اصطلاحات زیست‌شیمیایی عوض کنیم، ناپدید می‌شدند.

## روش

در این پژوهش سعی بر کشف رابطه و تعیین درجه‌ی ارتباط (در صورت وجود) بین چند متغیر از کارکردهای اجرایی مغز و سبک‌های مکانیزم‌های دفاعی، با استفاده از ضریب همبستگی و سپس ساختن مدلی جهت پیش‌بینی سبک مکانیزم‌های دفاعی بر اساس کارکردهای اجرایی فرد می‌باشد که این پژوهش را در زمره‌ی تحقیق همبستگی از نوع غیرآزمایشی قرار می‌دهد. جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل دانشجویان دانشگاه‌های شهر تهران می‌باشد. گال، بورک و گال (۲۰۱۵) عنوان کرده‌اند که در تحلیل‌های رگرسیون، مطلوب است که در برابر هر متغیر که در معادله وارد می‌شود، ۱۵ الی ۲۰ آزمودنی انتخاب شوند. بر این اساس ۱۰۰ نمونه، به‌اضافه‌ی ۴۵ نمونه‌ی اضافه و در کل ۱۴۵ نفر نمونه در نظر گرفته شد. از ۱۴۵ شرکت‌کننده، ۵ نفر به علت نقص اطلاعات حذف شدند و نهایتاً پژوهش و تحلیل داده‌ها با ۱۴۰ نمونه صورت گرفت.

روش نمونه‌گیری به صورت نمونه‌ی در دسترس بوده است. گردآوری داده‌ها توسط یک پرسشنامه‌ی مداد کاغذی جهت گردآوری اطلاعات دموگرافیک، یک پرسشنامه‌ی سبک‌های مکانیزم‌های دفاعی (DSQ-۴۰) به منظور سنجش سبک مکانیزم‌های دفاعی و چهار آزمون رایانه‌ای جهت سنجش کارکردهای اجرایی انجام شد. جهت انجام نمونه‌گیری، ابتدا طی فراخوانی نمونه‌های داوطلب برای انجام پژوهش مشخص گردید و سپس با مراجعه به دانشگاه محل تحصیل هر نمونه، با صرف حداقل ۴۵ دقیقه زمان برای هر نمونه، آزمون‌های قلم کاغذی و آزمون‌های عصب‌شناختی در اختیار وی قرار گرفته و نتایج کسب‌شده در فرمی جمع‌آوری گردید و در نهایت وارد نرم‌افزار SPSS شد. جهت منع اثر ترتیب، آزمون‌ها به صورت تصادفی (کانتر بالانس) در اختیار شرکت‌کنندگان قرار گرفت. کنترل اثر خستگی حاصل از آزمون‌ها امکان‌پذیر نبود اما جهت بررسی شدت این خطا، در آخر آزمون گیری از شرکت‌کنندگان نظرسنجی به عمل آمد. هر چهار آزمون رایانه‌ای کارکردهای اجرایی از مرکز پژوهشی علوم اعصاب شناختی و رفتار دانشگاه شهید بهشتی تهیه شده است.

اطلاعات دموگرافیک شامل نام و نام خانوادگی، شماره‌ی تماس، جنسیت، دست برتری و مصرف الکل و داروهای اعصاب و روان می‌باشد.

پرسشنامه‌ی سبک‌های مکانیزم‌های دفاعی (DSQ-۴۰): سبک‌های مکانیزم‌های دفاعی با استفاده از این پرسشنامه که توسط آندروز و همکاران در سال ۱۹۹۳ تدوین گردیده است، سنجیده شد. پرسشنامه‌ی سبک‌های مکانیزم‌های دفاعی در ایران توسط حیدری نسب و همکاران (۱۳۸۶) مورد بررسی و



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.4.1.2 ]

هنجاریابی قرار گرفت. اعتبار پرسشنامه‌ی سبک‌های مکانیزم-های دفاعی نیز از طریق روش بازآزمایی و نیز محاسبه‌ی آلفای کرونباخ انجام شده است. در سبک‌های مکانیزم‌های دفاعی، بالاترین آلفا مربوط به سبک رشدنایافته ۰,۷۲ و کمترین مربوط به سبک روان آزرده ۰,۵۰ می‌گردد. بر اساس این یافته، مشخص گردید پرسشنامه‌ی سبک‌های مکانیزم‌های دفاعی در گروه‌های مورد مطالعه از اعتبار و روایی مناسبی برخوردار است (حیدری نسب و همکاران، ۱۳۸۶).

آزمون برو/ نرو[1]: در نسخه‌ای که در مطالعه حاضر استفاده شد، ۱۰۰ هواپیما در صفحه نمایشگر ظاهر شده و فرد باید به محض دیدن هر هواپیما کلید مکان نمای هم جهت آن را با سرعت فشار دهد. در نیمی از محرک‌ها پس از ظهور محرک هدف (هواپیما)، صدای بیپ (به عنوان محرک توقف) ارائه شد و شرکت‌کننده باید در این موارد از ارائه پاسخ خودداری کند. دو نوع موقعیت "برو" و "نرو"، به صورت تصادفی در یک تکلیف قرارگرفته‌اند. توانایی فرد در مهار پاسخ خود در موقعیت دوم، شاخصی از بازداری در اوست که به عنوان نمره‌ی بازداری در نظر گرفته شد. روایی این آزمون ۰/۸۰ ذکر شده و پایایی آن مناسب و بالای ۰/۸۰ نشان داده شده است (نجاتی و شیری، ۱۳۹۲).

آزمون رایانه‌ای عملکرد مداوم: توجه مداوم یا پایدار، برای اجرای تکالیف ساده و خسته‌کننده موردنیاز می‌باشد و نقص در توجه پایدار با رها کردن تکلیف مشاهده می‌شود. در آزمون مورد استفاده برای مطالعه حاضر، عدد هدف در ابتدا معرفی شد و از آزمودنی خواسته شد که به محض مشاهده‌ی عدد هدف کلید مورد نظر را فشار دهد. عدد هدف سه بار در طول آزمون تغییر کرده و مجدداً معرفی می‌شود و توجه آزمودنی مورد مطالعه قرار می‌گیرد (مسینیس، کزمیدیس، تساکنا، جورجیو، آرزولی و پاپاتانسپولز، ۲۰۰۷). خطای حذف زمانی رخ می‌دهد که آزمودنی به محرک هدف پاسخ ندهد و نشان‌دهنده مشکل در پایداری توجه است، این خطا به عنوان امتیاز شرکت‌کننده در توجه پایدار در نظر گرفته شد.

آزمون رایانه‌ای استروپ[2]: آزمون رنگ- واژه‌ی استروپ را اولین بار در سال ۱۹۳۵ رایدلی استروپ برای اندازه‌گیری توجه انتخابی و انعطاف‌پذیری شناختی ساخت. در این پژوهش، نوع رایانه‌ای آزمون مورد استفاده قرار گرفت. به‌این‌ترتیب که شرکت‌کننده بعد از ظاهر شدن کلمه بر روی نمایشگر، کلید هم رنگ آن را بر روی صفحه کلید فشار داد. این آزمون سه مرحله دارد. در مرحله‌ی سوم از وی خواسته شد که به رنگ لغت توجه کند و معنی آن بازداری گردد. در این مرحله نام یک رنگ (مثلاً آبی) با جوهر متفاوت (مثلاً زرد) نوشته می‌شود و از فرد خواسته می‌شود به‌جای توجه به معنی کلمه، کلید مربوط به رنگ آن را فشار دهد. زمان واکنش در این مرحله به عنوان شاخص توجه انتخابی در نظر گرفته شد. اعتبار این آزمون از طریق بازآزمایی در دامنه‌ای از ۰,۸۰ تا ۰,۹۱ گزارش شده است (خدادادی، مشهدی و امانی، ۱۳۹۳). دنی و همکاران (۲۰۰۵) پایایی این آزمون را بین ۰,۸۸ تا ۰,۸۰ گزارش کرده‌اند (بشر پور، ۱۳۸۵).

آزمون رایانه‌ای چند محرک قبل (ان-بک)[3]: حافظه‌ی کاری سیستم چند جزیی در جهت نگهداری و دسترسی به اطلاعات، در حضور محرک مزاحم است. فضای این حافظه محدود است (گان و همکاران، ۲۰۱۸). آزمون به این صورت است که کارت‌هایی که اشکال غیر معنادار بر روی آن‌ها به تصویر کشیده شده است، پشت سر هم روی صفحه نمایش داده می‌شود و شرکت‌کننده باید هر کارت را با کارت قبل مقایسه کند. در صورتی که آزمودنی کارت‌ها را مشابه تشخیص دهد، عدد ۱ و در صورتی که کارت‌ها را غیر مشابه تشخیص دهد عدد ۲ را فشار می‌دهد. تعداد کارت‌ها ۱۰۰ عدد است و نمره‌ی نهایی درصد پاسخ‌های درست در نظر گرفته شده است. ضرایب پایایی در دامنه‌ای بین ۰/۵۴ تا ۰/۸۴، پایایی بالای این آزمون را نشان داد. روایی این آزمون نیز به عنوان شاخص سنجش عملکرد حافظه‌ی کاری بسیار قابل قبول است (کین و همکاران، ۲۰۰۷).

در راستای تحلیل داده‌ها و پاسخ به سؤالات پژوهش، از مدل رگرسیون استاندارد (جهت پیش‌بینی سبک مکانیزم‌های

[1] Go/NoGo
[2] the Stroop test
[3] N-back



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29 ]
[ DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.4.1.2 ]

دفاعی بر اساس کارکردهای اجرایی) و ضریب همبستگی پیرسون (جهت بررسی رابطه سبک مکانیزم‌های دفاعی و کارکرد اجرایی) استفاده شد.

**یافته‌ها**

در پژوهش حاضر، تعداد ۷۶ نفر زن و ۶۴ نفر مرد شرکت داشته که از این تعداد، ۱۳۳ نفر راست دست بوده‌اند. ۵۹,۳ درصد شرکت‌کنندگان از مقطع کارشناسی و ۵۹,۷ درصد آن‌ها بین رده‌ی سنی ۲۳ تا ۲۷ سال بوده‌اند.

**جدول ۱- یافته‌های توصیفی: ماتریس همبستگی سبک‌های مکانیزم‌های دفاعی با متغیرهای مستقل پژوهش**

| | | حافظه کاری | سرعت واکنش (توجه انتخابی) | خطای حذف (توجه مداوم) | بازداری |
|---|---|---|---|---|---|
| **سبک رشدنایافته** | همبستگی پیرسون | -۰.۲۳۹** | ۰,۱۲۵ | ۰,۱۰۰ | -۰.۰۹۲ |
| | معنی‌داری | ۰,۰۰۴ | ۰,۱۴۱ | ۰,۲۳۸ | ۰,۲۷۷ |
| **سبک رشدیافته** | همبستگی پیرسون | ۰,۴۸۱** | -۰.۱۸۳* | -۰.۴۰۳** | ۰,۲۶۲** |
| | معنی‌داری | ۰,۰۰۰ | ۰,۰۳۱ | ۰,۰۰۰ | ۰,۰۰۲ |
| **سبک روان رنجور** | همبستگی پیرسون | -۰.۳۰۶** | ۰,۱۲۰ | ۰,۱۸۱* | -۰.۱۷۳* |
| | معنی‌داری | ۰,۰۰۰ | ۰,۱۵۷ | ۰,۰۳۳ | ۰,۰۴۱ |

**p < ۰,۰۵ ,* p < ۰,۰۱

جدول ۱ نشان می‌دهد که سبک رشدنایافته ی مکانیزم‌های دفاعی فقط با حافظه‌ی کاری با احتمال ۹۹ درصد همبستگی منفی دارد (آزمون دو دامنه، r = -۰.۲۳۹, n =۱۴۰, p <۰.۰۱). یعنی هرچقدر فرد از سبک رشدنایافته بیشتر استفاده کند، امتیاز حافظه‌ی کاری کمتر خواهد بود. به عبارت دیگر حافظه‌ی کاری در سبک رشدنایافته ضعیف‌تر عمل می‌کند. بین سبک رشدنایافته با متغیرهای توجه انتخابی، توجه مداوم و بازداری همبستگی معناداری پیدا نشد.

سبک رشدیافته با احتمال ۹۹ درصد با حافظه‌ی کاری همبستگی مثبت دارد (آزمون دو دامنه، r =۰.۴۸۱, n =۱۴۰, p <۰.۰۱). ضریب تعیین این همبستگی نشان می‌دهد که ۱۶٪ واریانس سبک رشدیافته دانشجویان را با حافظه‌ی کاری می‌توان تبیین کرد. ضریب همبستگی بین توجه انتخابی و سبک رشدیافته برابر ۰,۱۸۳ و در جهت منفی می‌باشد به این معنی که هرچقدر فرد بیشتر از سبک رشدیافته استفاده کند، سرعت آزمودنی کمتر است و در نتیجه توجه انتخابی او بهتر خواهد بود (آزمون دو دامنه،r=۰.۱۸۳ n =۱۴۰, p <۰.۰۵). همچنین سبک رشدیافته با خطای حذف که توجه مداوم را نشان می‌دهد، همبستگی در جهت مخالف دارد (آزمون دو دامنه، r = -۰.۴۰۳, n =۱۴۰, p <۰.۰۱). ضریب همبستگی سبک رشدیافته با بازداری در جهت مثبت است و نشان می‌دهد که ۷٪ واریانس سبک رشدیافته دانشجویان را می‌توان با توانایی آن‌ها در بازداری تبیین کرد. (آزمون دو دامنه، r =۰.۲۶۲, n = ۱۴۰, p <۰.۰۱).

سبک روان رنجور با احتمال ۹۹ درصد با حافظه‌ی کاری همبستگی منفی دارد (آزمون دو دامنه، r = -۰.۳۰۶, n =۱۴۰, p <۰.۰۱). به این معنی که دانشجویانی که سبک روان رنجور دارند، حافظه‌ی کاری آن‌ها عملکرد ضعیف‌تری دارد. همچنین این سبک با خطای حذف همبستگی مثبت دارد یعنی هرچقدر سبک روان رنجور دانشجویان بیشتر باشد، خطای حذف آن‌ها بیشتر بوده و در نتیجه توجه مداوم ضعیف‌تری دارند (آزمون دو دامنه، r =۰.۱۸۱, n =۱۴۰, p



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.4.1.2 ]

<۰.۰۵). ضریب همبستگی به دست آمده بین این سبک با بازداری نیز در جهت منفی است و نشان می‌دهد که ۳٪ واریانس سبک روان رنجور را توانایی در بازداری می‌تواند تبیین کند (آزمون دو دامنه، r = -۰.۱۷۳, n =۱۴۰, p <۰.۰۵).

برای انجام آزمون رگرسیون استاندارد چند متغیره، پس از بررسی پیش‌نیازهای آزمون در مستقل بودن متغیرها، هم‌خطی چندگانه و پراکندگی باقیمانده‌ها، تعداد ۲ نمونه برای برقرار بودن پیش‌نیازهای آزمون رگرسیون چندگانه، حذف گردید و مدل‌سازی با ۱۳۸ نمونه انجام شد.

فرضیه‌ی اول این است که کارکردهای اجرایی در پیش‌بینی سبک رشدنایافته ی مکانیزم‌های دفاعی نقش دارند: نتیجه‌ی رگرسیون چندگانه در جدول ۲ نشان می‌دهد که میزان معناداری از واریانس سبک رشدنایافته از مکانیزم‌های دفاعی نمی‌تواند توسط چهار مؤلفه‌ی کارکردهای اجرایی یعنی حافظه‌ی کاری، توجه انتخابی، توجه مداوم و بازداری پیش‌بینی شود. (F (۴,۱۳۳) = ۱.۷۷۷, p= ۰.۱۳۷). در نتیجه سبک رشدنایافته را نمی‌توان توسط مؤلفه‌های کارکردهای اجرایی پیش‌بینی کرد و فرض صفر تائید می‌شود.

**جدول ۲- رگرسیون چند متغیری جهت پیش‌بینی سبک دفاعی رشدنایافته**

| متغیر ملاک | متغیر پیش‌بین | Beta | t | sig. | R | R2 | F | dF | P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| سبک رشد نایافته | حافظه کاری | -۰,۲۷۴ | -۲,۲۳۲ | ۰,۰۰۱ | ۰,۲۲۵ | ۰,۰۵۱ | ۱,۷۷۷ | ۴ | ۰,۱۳۷ |
| | توجه انتخابی | ۰,۰۰۲ | ۰,۰۲۱ | ۰,۹۸۳ | | | | | |
| | خطای حذف | -۰,۱۰۲ | -۰,۹۱۵ | ۰,۳۶۲ | | | | | |
| | بازداری | -۰,۰۰۹ | -۰,۰۹۴ | ۰,۹۲۵ | | | | | |

فرضیه دوم این است که کارکردهای اجرایی در پیش‌بینی سبک رشدیافته ی مکانیزم‌های دفاعی نقش دارند: نتیجه‌ی رگرسیون چندگانه در جدول ۳ نشان می‌دهد که میزان معناداری از واریانس سبک رشدیافته از مکانیزم‌های دفاعی می‌تواند توسط چهار مؤلفه‌ی کارکردهای اجرایی یعنی حافظه‌ی کاری، توجه انتخابی، توجه مداوم و بازداری پیش‌بینی شود. (F (۴,۱۳۳) = ۱۲.۲۶۵, p <۰.۰۰۱). با توجه به ضرایب رگرسیون چند متغیره با روش ورود همزمان، میزان t برای حافظه‌ی کاری معنی‌دار می‌باشد ولی میزان t توجه انتخابی، توجه مداوم و بازداری معنادار نیست. به این ترتیب با مدل فوق تنها با افزایش حافظه‌ی کاری سبک رشدیافته ی مکانیزم‌های دفاعی نیز افزایش پیدا می‌کند و می‌توان عنوان کرد که فرض صفر رد شده و فرض خلاف تائید می‌گردد.

**جدول ۳- رگرسیون چند متغیری جهت پیش‌بینی سبک دفاعی رشدیافته**

| متغیر ملاک | متغیر پیش‌بین | Beta | t | sig. | R | R2 | F | dF | P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| سبک رشدیافته | حافظه کاری | ۰,۳۷۳ | ۳,۴۶۷ | ۰,۰۰۱ | ۰,۵۱۹ | ۰,۲۶۹ | ۱۲,۲۶۵ | ۴ | ۰,۰۰۰ |
| | توجه انتخابی | ۰,۰۴۲ | ۰,۵۱۴ | ۰,۶۰۸ | | | | | |
| | خطای حذف | -۰,۱۷۲ | -۱,۷۵۱ | ۰,۰۸۲ | | | | | |
| | بازداری | ۰,۰۷۲ | ۰,۸۸۶ | ۰,۳۷۷ | | | | | |



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.4.1.2 ]

فرضیه سوم این است که کارکردهای اجرایی در پیش‌بینی سبک روان رنجور مکانیزم‌های دفاعی نقش دارند: نتیجه‌ی رگرسیون چندگانه در جدول ۴ نشان می‌دهد که میزان معناداری از واریانس سبک روان رنجور از مکانیزم‌های دفاعی می‌تواند توسط چهار مؤلفه‌ی کارکردهای اجرایی یعنی حافظه‌ی کاری، توجه انتخابی، توجه مداوم و بازداری پیش‌بینی شود. ($F$ (۴,۱۳۳) = ۳.۷۶۹, $p$ = ۰.۰۰۶). با توجه به ضرایب رگرسیون چند متغیره با روش ورود همزمان، میزان $t$ حافظه‌ی کاری معنی‌دار می‌باشد اما میزان $t$ توجه انتخابی، توجه مداوم و بازداری معنادار نیست. به این ترتیب با مدل فوق فقط با کاهش حافظه‌ی کاری سطح مکانیزم‌های دفاعی روان رنجور افزایش پیدا می‌کند و می‌توان عنوان کرد که فرض صفر رد شده و فرض خلاف تائید می‌گردد.

**جدول ۴- رگرسیون چند متغیری جهت پیش‌بینی سبک دفاعی روان رنجور**

| متغیر ملاک | متغیر پیش‌بین | Beta | t | sig. | R | R2 | F | dF | P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| سبک روان رنجور | حافظه کاری | -۰,۳۲۵ | -۲,۷۲۵ | ۰,۰۰۷ | ۰,۳۱۹ | ۰,۱۰۲ | ۳,۷۶۹ | ۴ | ۰,۰۰۶ |
| | توجه انتخابی | -۰,۰۰۹ | -۰,۰۹۵ | ۰,۹۲۴ | | | | | |
| | خطای حذف | -۰,۰۴۵ | -۰,۴۱۶ | ۰,۶۷۸ | | | | | |
| | بازداری | -۰,۰۵۳ | -۰,۵۸۶ | ۰,۵۵۹ | | | | | |

## بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر ارتباط معناداری را بین حافظه‌ی کاری با هر سه سبک مکانیزم‌های دفاعی نشان داد. بدین صورت که با کم شدن قابلیت‌های حافظه‌ی کاری مکانیزم‌های دفاعی به سمت سبک‌های رشدنایافته و روان رنجور میل پیدا می‌کنند. می‌دانیم حافظه‌ی کاری ظرفیت محدودی دارد و تثبیت در آن وجود ندارد. از آنجایی که ۹۵ درصد فعالیت‌های هدفمند به صورت غیر هشیار انجام می‌شوند یعنی تنها ۵ درصد از اعمال ما اتوماتیک نشده و در ذهن بررسی می‌شوند (برگ و کارترند، ۱۹۹۹). از نگاه روانکاوانه می‌توان اینطور بررسی کرد که ایگو ترجیح می‌دهد مسائل حل شده در نظر گرفته شوند، یعنی بر اساس بررسی‌های قبلی به صورت اتوماتیک انجام شوند. از آنجایی که ظرفیت حافظه‌ی کاری بسیار محدود است، بیشتر راه‌حل‌ها و پیش‌بینی‌هایی که به حل مسائل بیانجامد از حافظه‌ی بلندمدت و به صورت ناهشیارانه فراخوانی می‌شوند (سلمز، ۲۰۱۸). پیش‌بینی‌های حافظه‌ی بلندمدت، به جز در مواردی که خطای پیش‌بینی رخ دهد، معمولاً به صورت «فکر نشده» فعال می‌شوند (سلمز و فرینستون، ۲۰۱۸). خاطراتی که کاملا ناهشیار باشند نمی‌توانند در حافظه‌ی کاری به‌روزرسانی شوند، محرک «الف» پاسخ «ب» را فراخوانی می‌کند و در نتیجه هیچ فرایند ثانویه‌ای روی آن‌ها نمی‌تواند انجام شود (سلمز، ۲۰۱۸). چنین می‌توان نتیجه گرفت که عملکرد ضعیف حافظه‌ی کاری منجر می‌شود که فرد بدون تفکر ثانویه و طی واکنشی از قبل تعیین شده و بر اساس خاطره‌ی ناهشیار به هیجان پاسخ دهد. بدون آنکه این واکنش در حافظه‌ی کاری پردازش شده و با واقعیت کنونی مقایسه و همخوان شود. یعنی همانطور که یافته‌های پژوهش نشان داد، حافظه‌ی کاری ارتباط مستقیمی با سبک‌های مکانیزم‌های دفاعی دارد. هرچه حافظه‌ی کاری قوی‌تر باشد، به علت اینکه فرآیند ثانویه می‌تواند انجام شود، فرد با توجه به موقعیت پاسخ خود را در حافظه‌ی کاری پردازش کرده و در نتیجه می‌تواند با به تعویق انداختن نیازها، از سبک دفاعی رشدیافته استفاده کند. از طرف دیگر در صورت ضعف حافظه‌ی کاری، فرد تفکر فعالی را بر روی خاطرات ناهشیار انجام نمی‌دهد و از سیستم واکنشی مغز به جای سیستم



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.4.1.2 ]

پاسخی استفاده می‌کند. به این صورت ضعف حافظه‌ی کاری منجر به استفاده از سبک‌های دفاعی رشدنایافته و روان رنجور می‌گردد که در این حال فرد نمی‌تواند مکانیزم‌های رشدیافته و انطباقی را به کار ببندد. یافته‌های این پژوهش را درباره‌ی ارتباط حافظه‌ی کاری در سبک مکانیزم‌های دفاعی، می‌توان اینطور تبیین کرد که حافظه‌ی کاری قوی، با تسهیل "فرآیند ثانویه" در بروز مکانیزم‌های دفاعی رشدیافته مؤثر است.

با اینکه این پژوهش هیچ مدلی را پیدا نکرد که بتوان از طریق مؤلفه‌ی بازداری سبک‌های مکانیزم‌های دفاعی را پیش‌بینی نمود، اما همبستگی معنی‌داری را بین بازداری و سبک دفاعی رشدیافته و روان رنجور نشان داد. این ارتباط را با استفاده از قسمت راست پیش پیشانی می‌توان تبیین کرد. از یک طرف، پاتولوژی نورونی خود که فینبرگ معرفی کرده است، به علت یک ضایعه‌ی مغزی در قسمت راست پیشانی، منجر به مخدوش شدن مرزهای ایگو و اختلال در کارکردهای آن می‌گردد و باعث می‌شود که فرد از مکانیزم‌های دفاعی رشدیافته کمتر استفاده کرده و به سمت استفاده از مکانیزم‌های دفاعی رشدنایافته و روان رنجور سوق پیدا کند (فینبرگ، ۲۰۱۰). و از طرف دیگر، سمت راست قسمت پیش پیشانی یکی از مناطق کنترل بازداری است (نجاتی و شیری، ۲۰۱۳). یافته‌های این پژوهش نیز نشان داد که هرچه بازداری فرد کمتر باشد، احتمالاً از مکانیزم‌های روان رنجور بیشتر استفاده کرده و هرچه بازداری وی بیشتر باشد، مکانیزم‌های دفاعی رشدیافته بیشتر استفاده می‌کند.

به عنوان جمع‌بندی، یافته‌های پژوهش نشان دادند که ارتباط معناداری بین چهار مؤلفه‌ی کارکردهای اجرایی شامل: توجه انتخابی، بازداری، توجه پایدار و حافظه‌ی کاری با سه سبک رشدنایافته، رشدیافته و روان رنجور مکانیزم‌های دفاعی وجود دارد. البته طبق این پژوهش هیچ‌کدام از این چهار مؤلفه نمی‌توانند مدلی ارائه کنند که مؤلفه‌های عصب‌شناختی موجود در این پژوهش همزمان بتوانند سبک رشدنایافته ی مکانیزم‌های دفاعی را پیش‌بینی کنند. با این حال یافته‌ها نشان داد که حافظه‌ی کاری می‌تواند سبک رشدیافته و روان رنجور را پیش‌بینی نماید. آنا فروید در کتابش تحت عنوان «ایگو و مکانیزم‌های دفاعی» عنوان می‌کند که دفاع تنها به شرطی می‌تواند سدی در برابر حمله‌ی تکانه‌ها باشد که بر پایه‌ی بنیان دولایه‌ای استوار گردد، یعنی از یک طرف «ایگو» و از طرف دیگر ماهیت ذاتی فرایندهای غریزی. ایگو در طرح‌ریزی ساز و کارهای دفاعی که به کار می‌برد آزادی عمل کامل ندارد، بلکه به حدود توانایی‌های خود برای به‌کارگیری دفاعی خاص در جهت تعدیل تکانه‌ها وابسته است. پژوهش حاضر نشان داد که کارکردهای اجرایی ابزارهایی هستند که «ایگو» در اختیار دارد تا بتواند توسط آن‌ها تکانه‌ها را کنترل کند. علی‌رغم اینکه دو زمینه‌ی روانکاوی و عصب‌شناسی به طرز قابل‌ملاحظه‌ای از یکدیگر فاصله گرفته‌اند، پژوهش‌های جدید بر ارتباط بین این دو زمینه تمرکز کرده‌اند و نویدبخش یکپارچه‌سازی روان و مغز انسان در تحقیقات علمی هستند همانطور که در واقعیت این دو در ارتباط و تعامل با یکدیگر کار می‌کنند.

از آنجایی که پژوهشگران نتوانستند پژوهش مشابهی را پیدا کنند، قادر به ارزیابی یافته‌های همخوان و ناهمخوان نیستند. پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی بود، از جمله استفاده از پرسشنامه خود اظهاری برای سنجش مکانیزم‌های دفاعی که ناهشیار هستند. پیشنهاد می‌شود که پژوهش با مؤلفه‌های دیگری از کارکردهای اجرایی و یا با ابزارهای مختلف انجام شود تا صحت نتایج به دست آمده مورد بررسی بیشتر قرار گیرد. با توجه به روش نمونه‌گیری غیر تصادفی و محدود به دانشجویان، در تعمیم نتایج آن به کل افراد باید احتیاط کرد.

## تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد است. بدین وسیله از تمامی افرادی که ما را در انجام این پژوهش یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌گردد



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.4.1.2 ]

## منابع


Alizadeh H. Neurocognitive Executive Functions and Their Relationship with Developmental Disorders. Advances in Cognitive Sciences. 2007; 8 (4):57-70 [Persian].

Bargh, J., and Cartrand, T., (1999). The unbearable automaticity of being. Am. Psychol. 54, 462-479

Resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness. Journal of Personality and Social Psychology, 70(2), 349-361.

Bredemeier, K., Warren, S. L., Berenbaum, H., Miller, G. A., & Heller, W. (2016). Executive function deficits associated with current and past major depressive symptoms. Journal of Affective Disorders, 204(Supplement C), 226-233.

Campbell, A. M., Davalos, D. B., McCabe, D. P., Troup, L. J. (2011). Executive functions and extraversion, Personality and Individual Differences, 51(6), 720-725,

Carhart-Harris, R. L. and Friston, K. J. (2010). The default-mode, ego-functions and free-energy: a neurobiological account of Freudian ideas. Brain, 133, 1265–1283.

Chow, T. W. (2000). Personality in frontal lobe disorders. Current Psychiatry Reports, 2(5), 446–451.

Cramer. P, Procerelli. J.H, (2016), Defense Mechanism. Encyclopedia of mental health.

DeYoung, C. G., Shamosh, N. A., Green, A. E., Braver, T. S., & Gray, J. R. (2009). Intellect as distinct from Openness: Differences revealed by fMRI of working memory. Journal of Personality and Social Psychology, 97, 883–892.

Feinberg, T. (2010). Neuropathologies of the self: Clinical and anatomical features (Vol. 20).

Feinberg, T. E., and Shapiro, R. M. (1989). Misidentification-reduplication and the right hemisphere. Neuropsychiatr. Neuropsychol. Behav. Neurol. 2, 39–48.

Fleminger, S., and Burns, A. (1993). The delusional misidentification syndromes in patients with and without evidence of organic cerebral disorder: a structured review of case reports. Biol. Psychiatry 33, 22–32.

Fonagy, P. (2003). Psychoanalysis today. World Psychiatry, 2(2), 73–80.

Freud, S., (1920). Au-delà du principe de plaisir. In: Essais de Psychanalyse, 1968.

Freud, A., (1395). The ego and the mechanisms oh defense. Markaz Publication [Persian].

Fujii, Y., Kitagawa, N., Shimizu, Y., Mitsui, N., Toyomaki, A., Hashimoto, N., Kusumi, I. (2013). Severity of generalized social anxiety disorder correlates with low executive functioning, Vol. 543.

Fuster, J. M., (1997). The prefrontal cortex: Anatomy, Physiology, and Neurology of the frontal lobe. Ed 3. New York: Lippincott-Raven.

Gall, M. D., Borg W., R., Gall, J., P., (2015), SAMT publication, Tehran. 978-964-530-020-1 [Persian].

Gil-Fenoy, M. J., García-García, J., Carmona-Samper, E., & Ortega-Campos, E. (2017). Antisocial Behavior and Executive Functions in Young Offenders. Revista de Psicodidáctica (English Ed.).

Gunn, R. L., Gerst, K. R., Lake, A. J., & Finn, P. R. (2018). The effects of working memory load and attention refocusing on delay discounting rates in alcohol use disorder with comorbid antisocial personality disorder. Alcohol, 66(Supplement C), 9-14.

Gulpers, B., Lugtenburg, A., Zuidersma, M., Verhey, F. R. J., & Oude Voshaar, R. (2018). Anxiety disorders and figural fluency: A measure of executive function, Vol. 234.

Gvirts, H. Z., Braw, Y., Harari, H., Lozin, M., Bloch, Y., Fefer, K., & Levkovitz, Y. (2015). Executive dysfunction in bipolar disorder and borderline personality disorder. European Psychiatry, 30(8), 959-964.

Hagenhoff, M., Franzen, N., Koppe, G., Baer, N., Scheibel, N., Sammer, G., Lis, S. (2013). Executive functions in borderline personality disorder. Psychiatry Research, 210(1), 224-231.




[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.4.1.2 ]

Heidari Nasab L, Mansouri M, Azadfallah P, Shaieeri M. Validity and reliability of defense style questionnaire (DSQ-40) in Iranian samples. CPAP. 2007; 1 (22):11-2 [Persian].

Hobson, J. A. (2009). REM sleep and dreaming: towards a theory of proto consciousness. Nature Reviews. Neuroscience, 10(11), 803–813.

Kane, M. J., Conway, A. R., Miura, T. K. & Colflesh, G. J. (2007). Working memory, Attention control, and the N-back task: a question of construct validity. Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 33(3), 615-622.

Khodadadi, M., Mashhadi, A., Amani, H., (2015). Simple stroop software, Sina Research Institute of Cognitive science [Persian].

Loftiz, W Christopher. (2004). an ecological validity study of executive function measures in children with and without attention deficit hyperactivity disorder. Dissertation for PhD. university of Florida.

Mancia, M. (2004). The dream between neuroscience and psychoanalysis. Archives Italiennes de Biologie, 142(4), 525–531.

Messinis L, Kosmidis MH, Tsakona I, Georgiou V, Aretouli E, Papathanasopoulos P. Ruff 2 and 7 Selective Attention Test: Normative data, discriminant validity and test–retest reliability in Greek adults. Arch Clin Neuropsychol. 2007; 22(6):773-85.

Miyake, A., Friedman, N., Emerson, M., Witzki, A., & Howerter, A. (2000). The unity and diversity of executive Functions and their contributions to complex 'frontal lobe' tasks: A latent variable analysis. Cognitive Psychology, 41, 49-100.

Nejati, V., Salehinejad, M. A., Shahidi, N., & Abedin, A. (2017). Psychological intervention combined with direct electrical brain stimulation (PIN-CODES) for treating major depression: A pre-test, post-test, follow-up pilot study. Neurology, Psychiatry and Brain Research, 25, 15-23.

Nejati, V., shiri E. Neurocognitive evidence for deficit in inhibitory control and risky decision making in smokers. Journal of Research in Behavioral Sciences. 2013; 11(1): 1-9 [Persian].

Nejati, V., (2016). Effect of Methadone Maintenance Treatment on Executive Functions in Drug Users, Research on Addiction, 9(36), 19-30 [Persian].

Northoff, G. (2007). Psychopathology and pathophysiology of the self in depression—neuropsychiatric hypothesis. Journal of Affective Disorders, 104(1–3), 1–14.

Schoemaker, K., Mulder, H., Dekovic, M., & Matthys, W. (2013). Executive functions in preschool children with externalizing behavior problems.

A meta-analysis. Journal of Abnormal Child Psychology, 41(3), 457-471. doi: 10.1007/s10802-012-9684-x.

Snyder, H., Kaiser, R., Warren, S., & Heller, W. (2015). Obsessive-Compulsive Disorder Is Associated With Broad Impairments in Executive Function: A Meta-Analysis (Vol. 3).

Solms, M., and Friston, K., (2018). How and why consciousness arises: some consideration from physics and physiology. J. Conscious. Stud. 25, 202-238.

Solms, M., & Turnbull, O. (2014). What Is Neuropsychoanalysis? (Vol. 13).

Solms, L.M., (2018). The Neurobiological Underpinnings of psychoanalytic theory and therapy, frontiers in behavioral neuroscience, vol.12, article 294.

Tasman, A. (2015). Psychoanalysis: Current Status A2 - Wright, James D International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences (Second Edition) (pp. 336-343). Oxford: Elsevier.

Vaillant, G. E. (1992). Ego Mechanisms of Defense: A Guide for Clinicians and Researchers. Washington, DC: American Psychiatric Press.

Vaillant, G. E. (1993). The Wisdom of the Ego. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Van Dijk, F. E., Mostert, J., Glennon, J., Onnink, M., Dammers, J., Vasquez, A. A.Buitelaar, J. K. (2017). Five factor model personality traits relate



[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.4.1.2 ]

to adult attention-deficit/hyperactivity disorder but not to their distinct neurocognitive profiles. Psychiatry Research, 258(Supplement C), 255-261.

Williams, P.G., Suchy, Y., Kraybill, M.L., 2010. Five-Factor Model personality traits and Executive functioning among older adults. J. Res. Personal. 44, 485–491.

[ Downloaded from isharat.khu.ac.ir on 2026-10-29 ]

[ DOR: 20.1001.1.23455780.1399.8.4.1.2 ]