



Prediction of Borderline Personality Syndrome based on Emotional Information Processing with the Mediation of Executive Functions in Female Students of Selected Universities in Isfahan Province.

Ehsan Ghazavi ¹, Fateme Izadi ^{2*}

1 M.A. Student, Department of Clinical Psychology, Khomeinishahr Branch, Islamic Azad University, Khomeinishahr/Isfahan, Iran.

2 Assistant Professor, Department of Clinical Psychology, Khomeinishahr Branch, Islamic Azad University, Khomeinishahr /Isfahan, Iran.

* Corresponding author: Fatemeh.izadi110@gmail.com

Received: 2024-01-23

Accepted: 2024-02-19

Abstract

Objectives: The aim of this research was to predict borderline personality syndrome based on emotional information processing with the mediation of executive functions in female students of selected universities in Isfahan province.

Research method: The current research is a fundamental research in terms of its purpose and a descriptive (non-experimental) type of path analysis and structural equations in terms of its method. The statistical population of this research included female students in selected universities of Isfahan province in 1401. The sample size is 307 people and they were selected by available sampling method. The participants responded to STB borderline personality questionnaires (1991), emotional information processing by Baker et al. (2007) and Nejati executive functions (2012). Research data were analyzed using SPSS 25 and Amos 24 software at descriptive and inferential levels.

Findings: The findings of the research indicated that the indirect effect of emotional information processing on borderline personality syndromes with the mediation of executive functions is significant ($P>0.01$).

Conclusion: Also, the results showed that the direct and indirect effects of emotional information processing and borderline personality syndrome and executive functioning were significant ($p<0.05$).

Keywords: Borderline personality syndrome, Emotional information processing, Executive functions

© 2023 Journal of Mental Health in School (JMHS)



This work is published under CC BY-NC 4.0 license.

© 2023 The Authors.

How to Cite This Article: Izadi, F. (2024). Prediction of Borderline Personality Syndrome based on Emotional Information Processing with the Mediation of Executive Functions in Female Students of Selected Universities in Isfahan Province.. *JMHS*, 1(4): 43-58.





پیش‌بینی نشانگان شخصیت مرزی بر اساس پردازش اطلاعات هیجانی با میانجی‌گری کارکردهای اجرایی در دانشجویان دختر دانشگاه‌های منتخب استان اصفهان

احسان قضاوی^۱، فاطمه ایزدی^{۲*}

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه روانشناسی بالینی، واحد خمینی‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خمینی‌شهر، اصفهان، ایران.

^۲ استادیار، گروه روانشناسی بالینی، واحد خمینی‌شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خمینی‌شهر، اصفهان، ایران

* نویسنده مسئول: Fatemeh.izadi110@gmail.com.

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۱/۳۰

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۱۱/۰۳

چکیده

اهداف: هدف از پژوهش حاضر، پیش‌بینی نشانگان شخصیت مرزی بر اساس پردازش اطلاعات هیجانی با میانجی‌گری کارکردهای اجرایی در دانشجویان دختر دانشگاه‌های منتخب استان اصفهان بود. روش پژوهش: پژوهش حاضر، از نظر هدف، پژوهشی بنیادی و از نظر روش، توصیفی (غیرآزمایشی) از نوع تحلیل مسیر و معادلات ساختاری می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل دانشجویان دختر در دانشگاه‌های منتخب استان اصفهان در سال ۱۴۰۱ بوده است. حجم نمونه ۳۰۷ نفر در نظر گرفته شده و با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. مشارکت‌کنندگان به پرسش‌نامه‌های شخصیت مرزی (STB (1991)، پردازش اطلاعات هیجانی باکر و همکاران (۲۰۰۷) و کارکردهای اجرایی نجاتی (۱۳۹۲) پاسخ دادند. داده‌های پژوهش با استفاده از نرم‌افزار SPSS 25 و Amos 24 در سطح توصیفی و استنباطی تحلیل شدند. یافته‌ها: یافته‌های پژوهش حاکی از آن بودند که تأثیر غیرمستقیم پردازش اطلاعات هیجانی بر نشانگان شخصیت مرزی با میانجی‌گری کارکردهای اجرایی معنی‌دار است ($P < 0/01$). نتیجه‌گیری: همچنین نتایج نشان داد، اثرات مستقیم و غیرمستقیم پردازش اطلاعات هیجانی و نشانگان شخصیت مرزی و کارکرد اجرایی معنی‌دار شده بود ($p < 0/05$).

واژگان کلیدی: نشانگان شخصیت مرزی، پردازش اطلاعات هیجانی، کارکردهای اجرایی

تمامی حقوق نشر برای فصلنامه سلامت روان در مدرسه محفوظ است.

شیوه استناد به این مقاله: ایزدی، فاطمه (۱۴۰۲) پیش‌بینی نشانگان شخصیت مرزی بر اساس پردازش اطلاعات هیجانی با میانجی‌گری کارکردهای اجرایی در دانشجویان دختر دانشگاه‌های منتخب استان اصفهان. فصلنامه سلامت روان در مدرسه، ۱(۴): ۴۳-۵۸.

مقدمه

درجهت ممانعت از طردشدن، شدیداً بی‌ثبات در روابط عاطفی و خودانگاره، تکانشی بودن و مشکل در مدیریت خشم و عصبانیت، خودزنی، حس پوچی به شکل مزمن، افکار بدبینی (پارانویا) و علائم تجزیه‌ای. این اختلال به شکلی قابل توجه

اختلال شخصیت مرزی، با نارسایی‌های هیجانی متعددی خود را نشان می‌دهد که در روابط بین‌فردی، خودپنداره و کنش‌های رفتاری و شناختی پدیدار می‌شود. ملاک‌های شناخت اختلال شخصیت مرزی عبارتند از: کوشش‌های دیوانه‌وار و غیرعادی

پردازش هیجان، پروسه ای است که به واسطه آن نابسامانی‌های هیجانی به سمت افول رفت هکه رفتار و تجربه‌های دیگری در اشخاص بدون مانع جلو رفته و افزایش یابد. از نظر Rachman (۱۹۸۰) چهار دسته عواملی که ممکن است به مشکلاتی در پردازش هیجانی منجر شوند، عبارت‌اند از سرکوبی، تجربه هیجانی ناخوشایند، نشانه‌های هیجان پردازش و اجتناب کنترل هیجانی بیش بها داده شده هستند.

کاربرد استراتژی‌های پردازش هیجان ممکن است در ازدیاد توانمندی‌های عاطفی برای کاهش نابسامانی هیجانی و روانشناختی مفید واقع شود. منظور راکمن از پردازش هیجانی، عبارت بود از فرایندی که بدان وسیله، کاهشی در پاسخ‌های هیجانی ایجاد می‌شود. عمده افراد با ناراحتی‌های روانی سازگار می‌شوند و به زندگی عادی خود ادامه می‌دهند یا به رفتارهای خود ادامه می‌دهند. یک تعداد عمده‌ای از افراد هم در سازگارسدن موفقیت‌آمیز شکست می‌خورند. به اعتقاد راکمن پردازش هیجانی، فرایندی است که به واسطه آن نابسامانی عاطفی جذب و تا حدودی کاهش یافته که تجربه‌ها و رفتارهای دیگر بدون مشکل می‌تواند شکل بگیرد

برخلاف راکمن، فوآ و کوزاک معتقد بودندباور داشتند که پردازش هیجانی شامل ادغام اطلاعات جدید با ساختارهای حافظه از پیش موجود است که ممکن است پاسخ‌های عاطفی را کاهش یا افزایش دهد. پردازش هیجانی به طور اتوماتیک در طول عمر اتفاق می‌افتد و ممکن است بسته به تجربه زندگی کاهش یا افزایش یابد.

Rachman پردازش هیجانی را فرایندی می‌داند که از طریق آن نابسامانی‌های عاطفی جذب شده و بعد به سوی کاهش می‌گذارند. به سبکی که تجربه‌ها و رفتارهای دیگر بتوانند بدون پریشانی شکل بگیرند. اگر یک نابسامانی عاطفی به شکل رضایت‌بخش جذب شود، برخی از علائم نمایان خواهند شد. این علائم به شکل مستمر نمایان می‌شوند و شاید به طور مستقیم (آشکار) یا غیرمستقیم (ناآشکار) باشند. تداوم و یا برگشت مجدد نشانه‌های مزاحم فعالیت عاطفی (از قبیل وسواس‌ها، کابوس‌ها، فشار تکلم، هراس‌ها، ابزار عاطفی نامتناسب و افراطی) نشانه

اصلی غیر رضایت‌بخش بودن پردازش هیجانی است بشریور (۱۳۹۳) در پژوهش خود با عنوان ارتباط سبک‌های پردازش هیجان و ناگویی خلقی با علائم اختلال شخصیت مرزی نشان داد که علائم اختلال شخصیت مرزی در جامعه عمومی را می‌توان تا حدی بر اساس سبک‌های پردازش هیجان و ناگویی پیش‌بینی کرد (بشریور، ۱۳۹۳)

تخریب‌کننده است، ولی پژوهش‌های صورت گرفته راجع به این اختلال بالینی مشکل‌افزین، اندک می‌باشد.

شیوع اختلال مرزی، تقریباً ۶/۱ در جمعیت کلی است. اگرچه امکان دارد تا ۹/۵ درصد نیز افزایش یابد. این اختلال در ۷۵ درصد موارد در زنان تشخیص داده می‌شود. از نوجوانی آغاز می‌گردد، در اوایل بزرگسالی به اوج می‌رسد و در میان‌سالی کاهش می‌یابد.

اختلال شخصیت مرزی اغلب به‌عنوان اختلالی شامل بد تنظیمی در روابط بین‌فردی، رفتار، هویت و شناخت توصیف شده است (نسخه تجدیدنظرشده راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، ۲۰۲۲).

Kaplan و همکاران (۲۰۲۰) نشان دادند که آسیب دوران کودکی با ایجاد تغییراتی در محور هیپوتالاموس - هیپوفیز - آدرنال، انتقال‌دهنده‌های عصبی مغز زمینه‌ساز اختلال شخصیت مرزی است.

هنوز به‌درستی علت اختلال شخصیت مرزی شناخته نشده است؛ اما عواملی در ارتباط با این اختلال مطرح شده‌اند که می‌تواند نقش مستعدکننده در این زمینه داشته باشد؛ از جمله عواملی که در این زمینه مطرح می‌شود هیجان است (جعفری جوزانی و همکاران، ۱۳۹۷). یکی از مولفه‌های مهم در هیجان پردازش اطلاعات هیجانی می‌باشد.

پژوهش‌های فراوانی نشان داده‌اند که این بیماران در پردازش هیجان‌ات خود دچار مشکل هستند (بشریور و همکاران، ۱۳۹۳) و این عامل یکی از عوامل تعیین‌کننده در اختلال شخصیت مرزی و یکی از نشانه‌های مشخص‌کننده آن است.

مهم‌ترین محورهای پژوهش‌های یاد شده در مورد اختلال شخصیت مرزی را می‌توان در سه دسته قرار داد: همراهی با اختلالات دیگر (تصریح وضعیت آسیب‌شناختی بیماران)، وضعیت هیجانی (به‌عنوان مؤلفه‌های بنیادی این اختلال)، و آثار منفی اختلال شخصیت مرزی در زندگی فرد بیمار (به‌ویژه در مورد سطح توانایی‌های بیماران). به این ترتیب، وضعیت آسیب‌شناختی، هیجانی و هوشی این بیماران، کانون بررسی‌های آن بوده است

در پژوهشی که توسط رحمانی فاتح (۱۳۹۹) انجام گرفت نتایج، دربردارنده نقش مهمی برای مؤلفه‌های هیجانی در زیربنای اختلال شخصیت مرزی و همبندی بسیاری از علائم اختلالات بالینی و شخصیتی در این بیماران است. با این وجود، اختلال شخصیت مرزی در قلمروهای مختلف، از جمله نشانه‌شناسی و پیامدهای فردی و اجتماعی ابهام‌های متعددی دارد (رحمانی فاتح، ۱۳۹۹).

در افرادی که پردازش اطلاعات هیجان ضعیفی دارند، به میزان بیشتری با شخصیت مرزی در ارتباط هستند؛ اما اگر کارکردهای اجرایی بالایی داشته باشند این رابطه کم‌رنگ‌تر می‌شود. به همین دلیل کارکردهای اجرایی یک نقش میانجی تأثیر غیر مستقیمی در رابطه متغیرهای مستقل و وابسته‌ها دارد.

باتوجه به اهمیت شناسایی سبب‌شناسی و عوامل تأثیرگذار در اختلال شخصیت مرزی، و اهمیت بحث پردازش اطلاعات هیجانی به‌عنوان یک متغیر هیجانی الگوی ساختاری انتخاب و به بررسی نقش کارکردهای اجرایی به‌عنوان یک متغیر مهم در این رابطه پرداخته شده است.

همین‌طور به دلیل کمبود پژوهش در این زمینه و نتایج متفاوتی وجود دارد، محقق با تمرکز بر مؤلفه‌های مهم مربوط به این اختلال، اطلاعات هیجانی و کارکردهای اجرایی مطالعه پیش رو را انجام داده است، هدف از انجام مطالعه حاضر، پیش‌بینی نشانگان شخصیت مرزی بر اساس پردازش اطلاعات هیجانی با میانجی‌گری کارکردهای اجرایی در دانشجویان دختر دانشگاه‌های منتخب استان اصفهان است.

روش پژوهش، جامعه و نمونه آماری

باتوجه به اهداف و ماهیت پژوهش حاضر این پژوهش، از نظر هدف، پژوهشی بنیادی است و از نظر روش، توصیفی (غیرآزمایشی) از نوع تحلیل مسیر و معادلات ساختاری می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانشجویان دختر در دانشگاه‌های منتخب استان اصفهان در سال ۱۴۰۱ بوده است. برای تعیین حجم نمونه پژوهش، به‌ازای هر یک از متغیرهایی که وارد معادله رگرسیون می‌شوند می‌توان دست‌کم ۵۰ نفر انتخاب نمود (هومن، ۱۳۹۸)؛ بنابراین حجم نمونه با وجود دو متغیر پیش‌بین و یک متغیر ملاک یعنی مجموعاً سه متغیری که وارد معادله رگرسیون می‌شوند، به‌ازای هر متغیر ۵۰ نفر و در مجموع ۱۵۰ نفر برآورد شد که بنا به احتیاط بیشتر و پیشگیری از ریزش حجم نمونه ۳۰۰ نفر در نظر گرفته شده و با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند.

ابزار پژوهش

مقیاس شخصیت مرزی (STB)^۱

پرسش‌نامه شخصیت مرزی STB در سال ۱۹۹۱ توسط Jackson و Claridge و باهدف سنجش شخصیت مرزی در جمعیت بالینی و غیربالینی ساخته شده است. این پرسش‌نامه شامل ۱۸ ماده است و هدف اساسی آن ارزیابی و سنجش اختلال شخصیت مرزی بر طبق جنبه‌های متفاوت بر طبق جنبه‌های متفاوت می‌باشد. ابعاد پرسش‌نامه عبارت‌اند از: ۱-

پژوهش‌های زیادی نشان داده‌اند که بی‌ثباتی هیجانی محور اختلال عملکرد موجود در اختلال شخصیت مرزی و یکی از نشانه‌های مشخص‌کننده آن است (Jobst و همکاران، ۲۰۱۸).

از موارد بالا می‌توان نتیجه گرفت که تمرکز بر شکست فرآیند عاطفی آسانتر از آگاهی از موفقیت آن است. هنگامی می‌توانیم در مورد پردازش هیجانی موفق صحبت کنیم که فرد بتواند به راحتی وقایع هیجانی را بدون تجربه ناراحتی و مشکل صحبت کند، ببیند، بشنود و به خاطر بسپارد.

از دیگر عوامل دخیل در اختلال شخصیت مرزی می‌توان به کارکردهای اجرایی اشاره کرد. بر اساس دیدگاه‌های زیست‌شناختی، شواهد تجربی فراوانی حاکی از آن است که در هر دو اختلال شخصیت مرزی اختلالات کارکردی عمده‌ای در سیستم سروتونرژیک و دوپامینرژیک و نیز در لوب فرونتال مغز مشاهده می‌شود.

کرتکس پری‌فرونتال و مدارهای عصبی مربوط به آن در بسیاری و تنظیم هیجانی خودکار درگیر هستند. برای مثال Soloff و همکاران (۲۰۱۹) دریافتند که میزان هیپومتابولیسیم پایه در کورتکس سطوح تحریک‌پذیری پرخاشگری بیماران اوربیت و فرونتال مرزی پیش‌بینی یکی می‌کند.

چهار حوزه عمده برای کارکردهای اجرایی تعریف شده است که هر یک انواع مختلفی از عملکردها را در بر می‌گیرند. این چهار حوزه عبارت‌اند از: کنترل توجه که شامل کارکردهای توجه انتخابی، خودتنظیمی، نظارت بر خود و بازداری است. انعطاف‌پذیری شناختی که کارکردهای توجه تقسیم شده، حافظه کاری، انتقال مفهوم، استفاده از بازخورد را در بر می‌گیرد. تنظیم هدف؛ شامل ابتکار عمل، استدلال مفهومی، برنامه‌ریزی و راهبردهای سازمان‌دهی است. پردازش اطلاعات شامل کارایی، روانی و سرعت پردازش اطلاعات می‌باشد (شهابی، ۱۳۹۲).

از آنجایی که کارکردهای اجرایی به‌عنوان یک عامل تعیین‌کننده برای خودتنظیمی به حساب می‌آید چنین فرض می‌شود که نقص در این کارکردها اساس زیربنایی ویژگی‌های فنوتیپی شخصیت مرزی و علائم دوقطبی مانند تکانشگری بالا، پرخاشگری رفتارهای خودتخریبی و اقدام به خودکشی و بی‌ثباتی خلقی است. برای مثال مطالعات رفتاری چنین گمانه‌زنی می‌کنند که اختلال در کارکرد اجرایی و کنترل بازداری در بیماران مبتلا به شخصیت مرزی منجر به نقص در تنظیم هیجان و تکانشگری می‌گردد (مظفری و رحمتی‌نژاد، ۱۳۹۷).

باتوجه به مواردی که گفته شد، پردازش اطلاعات هیجانی به‌عنوان متغیر مستقل ایفای نقش می‌کنند که می‌تواند با متغیر نشانگان شخصیت مرزی در ارتباط باشند. در این بین، کارکرد اجرایی به‌عنوان یک متغیر میانجی انتخاب شده است.

به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۷۵، ۰/۷۲، ۰/ محاسبه شده است و پایایی و روایی مناسبی برای این آزمون نشان داده شده است.

پرسش‌نامه کارکردهای اجرایی^۲

این پرسش‌نامه توسط نجاتی در سال ۱۳۹۲ طراحی و هنجاریابی گردیده است که شامل ۳۰ گویه و ۷ مؤلفه (حافظه، کنترل مهاری و توجه انتخابی، تصمیم‌گیری، برنامه‌ریزی، توجه پایدار، شناخت اجتماعی و انعطاف‌پذیری شناختی) می‌باشد. کمترین و بیشترین نمره قابل‌دستیابی به ترتیب ۳۰ و ۱۵۰ است. نمره بالاتر به معنای اختلال کمتر و کارکرد بهتر در عملکردهای اجرایی فرد می‌باشد و هرچه نمره پایین‌تری کسب کند؛ یعنی کارکردهای اجرایی آسیب بیشتری دیده است. (نجاتی، ۱۳۹۲).

پایایی پرسش‌نامه ۳۰ سؤالی با روش آلفای کرونباخ محاسبه شد و ضریب آلفای ۰/۸۳۴ / ۰ به دست آمد بدین ترتیب، اعتبار پرسش‌نامه ۳۰ سؤالی حاصل در حد بسیار مطلوبی قرار می‌گیرد. همسانی درونی خرده مقیاس‌ها برای سؤال‌های مربوط به حافظه ۰/۷۵۵ / ۰، کنترل مهاری و توجه انتخابی ۰/۶۲۶ / ۰، تصمیم‌گیری ۰/۶۱۲ / ۰، برنامه‌ریزی ۰/۵۷۸ / ۰، توجه پایدار ۰/۵۳۴ / ۰، شناخت اجتماعی ۰/۴۳۸ / ۰ و انعطاف‌پذیری شناختی ۰/۴۵۵ / ۰ نشان داده شد که به همین دلیل استفاده از خرده مقیاس‌ها به‌تنهایی سفارش نمی‌شود. برای سنجش روایی هم‌زمان آزمون، از همبستگی معدل تحصیلی و زیرمقیاس‌های آزمون ۳۹۵ نفر از دانشجویان مورد بررسی استفاده شد. به جز شناخت اجتماعی سایر زیرمقیاس‌های آزمون در سطح ۰/۰۰۱ با معدل همبستگی دارند (نجاتی، ۱۳۹۲).

یافته‌های پژوهش

در این بخش ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با استفاده از برخی شاخص‌های توصیفی از قبیل میانگین، انحراف معیار، فراوانی^۳ و درصد توصیف و طبقه‌بندی شده‌اند. هم‌چنین در ادامه نیز با استفاده از میانگین و انحراف معیار ویژگی‌های توصیفی متغیرهای پژوهش، مورد بررسی قرار گرفته است. توزیع فراوانی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان پژوهش در جدول ۱ ارائه شده است.

عامل ناامیدی: ۲- عامل تکانشگری ۳- عامل علائم تجزیه‌ای و پارانوئیدی وابسته به استرس. در این پرسش‌نامه کمترین و بیشترین نمره قابل‌دستیابی به ترتیب ۱۸ و ۳۶ است که هرچه نمره پایین‌تر باشد بیانگر نشانگان شخصیت مرزی به میزان کمتر و نمرات بالا نمایانگر نشانگان شخصیت مرزی به میزان بیشتری می‌باشد. جکسون و کلاریج ضریب پایایی بازآزمایی را برای STB ۰/۶۱ گزارش کرده‌اند. برای به‌دست‌آوردن امتیاز کل پرسش‌نامه، مجموع امتیازات همه ابعاد با هم جمع می‌شوند. هر چه نمره فرد در این عوامل بیشتر باشد، حاکی از وجود نشانگان شخصیت مرزی بیشتری است. هم‌چنین روان‌گیز و همکاران ضریب آلفایی ۰/۸۱ برای STB گزارش کرده‌اند. هم‌زمان با مقیاس‌های روان‌رنجورخویی و روان‌پریشی از فرهنگ اصلی به ترتیب ۰/۶۴ و ۰/۴۴ گزارش شده است.

پرسش‌نامه پردازش اطلاعات هیجانی باکر

پرسش‌نامه پردازش اطلاعات هیجانی توسط Baker و همکاران (۲۰۰۷) توسعه داده شده است. نسخه اولیه این مقیاس دارای ۴۸ سؤال بود که بعداً توسط Baker و همکاران (۲۰۱۰) کوتاه‌تر شد و نسخه ۲۵ سؤالی آن تهیه شد. این مقیاس دارای ۵ بعد یا خرده مقیاس با عناوین (۱) سرکوبی، (۲) تجربه هیجان‌ناخوشایند، (۳) کنترل هیجان، (۴) اجتناب (۵) نشانه‌های هیجان‌ناخوش پردازش نشده است. Baker و همکاران (۲۰۰۷) ساختار عاملی این پرسش‌نامه را با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی مورد بررسی قرار داده و ۵ عامل استخراج کردند. این پرسش‌نامه دارای مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت می‌باشد (کاملاً مخالفم: ۱ نمره، مخالفم: ۲ نمره، نظری ندارم: ۳ نمره، موافقم: ۴ نمره، کاملاً موافقم: ۵ نمره). نمرات بالا در این پرسش‌نامه نمایانگر پردازش اطلاعات ضعیف‌تر و نمرات پایین‌تر به معنای پردازش سالم‌تری می‌باشد. ضرایب آلفای کرونباخ و بازآزمایی این مقیاس به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۷۹ / ۰ توسط طراحان آزمون گزارش شد. در ایران نیز لطفی (۱۳۹۲) ضریب همبستگی این مقیاس را با مقیاس تنظیم هیجان ۰/۵۴ به دست آورد که حاکی از روایی همگرایی آزمون است. در تحقیق لطفی و همکاران (۱۳۹۲) ضریب آلفای کرونباخ (قابلیت اعتماد) برای مقیاس‌های خرد، ۰/۸۵ و برای مشکل در تجربه کردن و شناخت هیجان‌ها، مشکل در ابراز و وصف هیجان‌ها و پردازش ناکافی هیجان‌ها

جدول (۱) فراوانی ویژگی های جمعیت شناختی شرکت کنندگان پژوهش

درصد فراوانی	فراوانی	متغیر	
۷/۱	۲۲	کاردانی	تحصیلات
۶۹/۸	۲۱۵	کارشناسی	
۲۱/۸	۶۷	کارشناسی ارشد	
۱/۳	۴	دکتری	
۷۳/۱	۲۲۵	۱۸ تا ۲۴ سال	سن
۱۵/۹	۴۹	۲۵ تا ۲۹ سال	
۳/۹	۱۲	۳۰ تا ۳۴ سال	
۲/۳	۷	۳۵ تا ۳۹ سال	
۴/۹	۱۵	۴۰ سال	
۸۴/۷	۲۶۱	مجرد	تاهل
۱۵/۳	۴۷	متاهل	

شرکت کنندگان در پژوهش در رده سنی ۳۵ تا ۳۹ سال و ۴/۹ درصد از شرکت کنندگان در پژوهش ۴۰ سال بودند. نیز بیش از ۸۰ درصد افراد مجرد بودند. همان طور که در جدول ۲ مشاهده می شود، میانگین پردازش اطلاعات هیجانی ۷۲/۱۵، نشانگان شخصیت مرزی ۲۳/۵۲ و کارکردهای اجرایی ۱۰۷/۳۳ بوده است. ماتریس همبستگی و آزمون نرمالیتی متغیرهای پژوهش در جدول (۳) ارائه شده است.

نتایج جدول (۱) نشان می دهد ۷/۱ درصد از شرکت کنندگان دارای تحصیلات کاردانی، ۶۹/۸ درصد از شرکت کنندگان دارای تحصیلات لیسانس، ۲۱/۸ درصد از شرکت کنندگان دارای تحصیلات کارشناسی ارشد و ۱/۳ درصد دارای تحصیلات دکترا بودند. همچنین ۷۳/۱ درصد از شرکت کنندگان در پژوهش در رده سنی ۱۸ تا ۲۴ سال، ۱۵/۹ درصد از شرکت کنندگان در پژوهش رده سنی ۲۵ تا ۲۹ سال، ۳/۹ درصد از شرکت کنندگان در پژوهش در رده سنی ۳۰ تا ۳۴ سال، ۲/۳ درصد از

جدول (۲) یافته های توصیفی متغیرهای پژوهش همراه با مولفه ها

انحراف استاندارد	میانگین	متغیرهای پژوهش	
۱۲/۴۴	۷۲/۱۵	نمره کل	پردازش اطلاعات هیجانی
۴/۳۲	۱۴/۶۹	سرکوبی	
۳/۱۰	۱۴/۳۴	تجربه هیجانی ناخوشایند	
۲/۷۸	۱۳/۷۴	نشانه های هیجان پردازش	
۳/۰۴	۱۶/۶۲	اجتناب	
۴/۰۵	۱۳/۹۰	کنترل هیجانی	شخصیت مرزی
۳/۶۹	۲۳/۵۲	نمره کل	
۲/۱۵	۱۱/۳۷	احساسات ناامیدی	
۱/۶۶	۹/۵۹	تکانشگری	کارکردهای اجرایی
۱۳/۵۰	۱۰۷/۳۳	نمره کل	
۳/۸۱	۲۵/۱۱	حافظه	
۳/۳۸	۲۲/۰۹	کنترل مهارت و توجه انتخابی	
۳/۵۶	۱۹/۶۲	تصمیم گیری	
۳/۱۱	۱۰/۸۲	برنامه ریزی	
۲/۵۶	۹/۹۱	توجه پایدار	
۱/۷۴	۹/۹۸	شناخت اجتماعی	
۱/۲۵	۱۲	انعطاف پذیری شناختی	

جدول (۳) ماتریس همبستگی متغیرهای پژوهش

متغیر	پردازش اطلاعات هیجانی	نشانگان شخصیت مرزی	کارکردهای اجرایی	آماره کلموگروف اسمیرنوف	سطح معناداری
پردازش اطلاعات هیجانی	۱			۰/۰۷۲	۰/۰۶
نشانگان شخصیت مرزی	۰/۶۰**	۱		۰/۱۳۱	۰/۰۳
کارکردهای اجرایی	-۰/۵۶**	-۰/۶۰**	۱	۰/۰۶۳	۰/۰۷

** (P<0/01)

را مورد بررسی قرار گرفت. مقدار سطح معناداری در متغیرهای پردازش اطلاعات هیجانی و کارکردهای اجرایی بالاتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین توزیع داده‌ها در متغیرهای پژوهش از توزیع نرمال پیروی می‌کند.

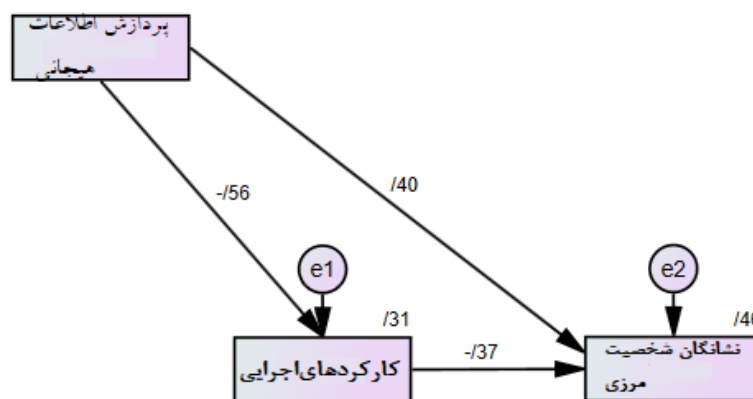
نتایج در جدول ۳ نشان داده است که پردازش اطلاعات هیجانی با نشانگان شخصیت مرزی رابطه معنی دار و مستقیم و نیز کارکردهای اجرایی شخصیت مرزی رابطه معنی دار و معکوس دارد (p<۰/۰۱). برای تحلیل استنباطی این پژوهش، پیش فرض نرمال بودن (آزمون کلموگروف اسمیرنوف^۴) متغیرهای پژوهش

جدول (۴) شاخص‌های کلی برازش در الگوی رابطه بین پردازش اطلاعات هیجانی و نشانگان شخصیت مرزی با توجه به میانجی‌گری کارکردهای اجرایی

شاخص‌های برازندگی	χ^2	DF	X ² /df	GFI	NFI	CFI	IFI	RMSEA
مدل	۶/۸۹	۳	۲/۲۹	۰/۹۶	۰/۹۹	۱/۰۰۰	۰/۹۸	۰/۰۴۷
حد مطلوب	-	-	<۳	≥۰/۹	≥۰/۹	≥۰/۹	≥۰/۹	<۰/۰۵

بر اساس نتایج به دست آمده در جدول ۴، شاخص کای اسکوت^۵ نسبی برابر ۲/۲۹ است که نشان می‌دهد این الگو از وضعیت مطلوبی برخوردار است. مقدار ریشه دوم واریانس خطای تقریب^۶ در حد بسیار مطلوب (کمتر از ۰/۰۵) قرار دارد. همچنین سایر شاخص‌های برازش تطبیقی^۷، برازش هنجار شده^۸، نیکویی برازش^۹، شاخص برازندگی افزایشی^۹ و شاخص توکر- لوییس^{۱۰}

در سطح بسیار مطلوب (بالاتر از ۰/۹۰) به دست آمدند. با توجه به مقادیر گزارش شده در جدول فوق می‌توان گفت که مدل آزمون شده از برازش مناسبی برخوردار است. در شکل ۱ مدل نهایی رابطه پردازش اطلاعات هیجانی و نشانگان شخصیت مرزی با میانجی‌گری کارکردهای اجرایی نمایش داده شده است.



شکل (۱) مدل نهایی رابطه پردازش اطلاعات هیجانی و نشانگان شخصیت مرزی با میانجی‌گری کارکردهای اجرایی

شاخص R² میزان واریانس تبیین شده متغیرهای نهفته درون‌زا را نشان می‌دهد. این شاخص باید با سه مقدار ۰/۱۹ ضعیف، ۰/۳۳ متوسط، و ۰/۶۷ قوی مقایسه شود. ضریب تعیین متغیر نشانگان

شخصیت مرزی برابر ۰/۴۶ می‌باشد که نشان می‌دهد تمامی متغیرهای برون‌زا و میانجی یعنی پردازش اطلاعات هیجانی، کارکردهای اجرایی می‌توانند ۴۶ درصد از تغییرات نشانگان

نتایج اثرات مستقیم و غیر مستقیم پردازش اطلاعات هیجانی و نشانگان شخصیت مرزی در جدول (۵) ارائه شده است.

شخصیت مرزی را در دانشجویان دختر دانشگاه‌های منتخب استان اصفهان پیش‌بینی کنند که این میزان بالاتر از متوسط به‌دست آمده است.

جدول (۵) برآورد اثرات مستقیم و غیر مستقیم پردازش اطلاعات هیجانی و نشانگان شخصیت مرزی

اثرات	برآورد استاندارد	سطح معناداری	حدپایین	حدبالا	برآورد غیر استاندارد	سطح معناداری
مستقیم	۰/۳۹۸	۰/۰۰۱	۰/۲۲۹	۰/۵۷۴	۰/۱۲	۰/۰۰۲
غیرمستقیم	۰/۲۰۷	۰/۰۰۱	-۰/۰۵۸	۰/۲۲۳	۰/۰۶	۰/۰۰۱

به این نتیجه رسیدند که عملکرد افراد مبتلا به اختلال شخصیت مرزی و وسواسی جبری در بیشتر مولفه‌های آزمون‌های کارکردهای اجرایی ضعیف‌تر از افراد بهنجار بوده و عملکرد افراد دارای اختلال شخصیت مرزی و وسواسی جبری در کارکردهای اجرایی ضعیف‌تر از افراد بهنجار است. همچنین طاهری و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهش خود تحت عنوان مقایسه سیستم‌های مغزی - رفتاری در سربازان دارای تشخیص اختلال یا صفات شخصیت مرزی با سربازان سالم به این نتیجه رسیدند که عملکرد سیستم مغزی - رفتاری در سربازان سالم در مقایسه با سربازان مبتلا به اختلال یا صفات شخصیت مرزی بهتر بود. بیرامی و همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه خود تحت عنوان مقایسه کارکردهای اجرایی و دشواری در نظم‌بخشی هیجانی در معتادان با صفات شخصیت مرزی بالا و پایین به این نتیجه رسیدند که معتادان با صفات مرزی بالا عملکرد ضعیف‌تری در کارکرد اجرایی و سطوح بالاتری از دشواری در بخش هیجانی دارند که این امر می‌تواند ناشی از تأثیر وابستگی دارویی بر عملکرد عصب‌شناختی آنها باشد که منجر به عملکرد ضعیف‌تر این افراد در مقایسه با معتادان در مقایسه با معتادان با صفات مرزی پایین شده است.

می‌توان چنین استنباط کرد که بیماران مبتلا به BPD احتمالاً دچار آسیب ساختاری و یا کارکردی در لوب فرونتال هستند که منجر به کارکردهای اجرایی مختل در این بیماران می‌شود و به نظر می‌رسد بیماران مبتلا به اختلال شخصیت مرزی در تکالیفی که مستلزم دریافت بازخورد از محیط برای تنظیم و پیشبرد اهداف هستند دچار اشکال هستند (Blumberg و همکاران، ۲۰۰۳). از آنجایی که لوب فرونتال و مدارهای عصبی آن در کارکردهای اجرایی نقش دارند به نظر می‌رسد که نقایص مشترکی در ساختار یا کارکرد لوب فرونتال مغز این بیماران وجود دارد که منجر به تظاهرات بالینی مشابه از قبیل تکانشگری، پرخاشگری و بی‌ثباتی خلق می‌گردد. برای مثال مطالعات مستقل نشان داده‌اند کورتکس پیش پیشانی شکمی که نقش مهمی در تکانشگری دارد در هر دو دسته بیماران مبتلا

نتایج در جدول (۵) نشان می‌دهد، اثرات مستقیم و غیر مستقیم پردازش اطلاعات هیجانی و نشانگان شخصیت مرزی معنی‌دار شده است ($p < 0/01$). براین اساس می‌توان گفت کارکردهای اجرایی میانجی‌گر رابطه پردازش اطلاعات هیجانی و نشانگان شخصیت مرزی در دانشجویان دختر دانشگاه‌های منتخب استان اصفهان است.

بحث و نتیجه گیری

نتایج جدول فوق نشان داد، اثرات مستقیم و غیرمستقیم پردازش اطلاعات هیجانی و نشانگان شخصیت مرزی معنی‌دار شده بود ($P < 0/01$). براین اساس می‌توان گفت کارکردهای اجرایی میانجی‌گر رابطه پردازش اطلاعات هیجانی و نشانگان شخصیت مرزی در دانشجویان دختر دانشگاه‌های منتخب استان اصفهان است. این نتایج نشان می‌دهد پردازش اطلاعات هیجانی بر نشانگان شخصیت مرزی تأثیر معنی‌داری دارد و با افزودن کارکردهای اجرایی، این رابطه قوی‌تر می‌گردد. این یافته با نتایج به‌دست‌آمده از سایر مطالعات که نشان دادند نشانه‌های شخصیت مرزی با هیجان و پردازش اطلاعات هیجانی و کارکردهای اجرایی در ارتباط است هم‌هنگ است. برای مثال بشر پور (۱۳۹۸) در مطالعه خود تحت عنوان بررسی ارتباط سبک‌های پردازش هیجان با ناگویی خلقی با علائم اختلال شخصیت مرزی به این نتیجه رسید که علائم اختلال شخصیت مرزی در جامعه عمومی را می‌توان تا حدودی بر اساس سبک‌های پردازش هیجان و ناگویی خلقی پیش‌بینی کرد. طی پژوهشی که توسط مظفری (۱۳۹۷) انجام گرفت، نتایج حاکی از آن بودند که دو گروه بالینی در تمامی کارکردهای اجرایی عملکرد ضعیف‌تری نسبت به گروه کنترل سالم داشتند. بیماران مبتلا به اختلال شخصیت مرزی ضعیف‌ترین کارکرد را در حوزه انعطاف‌پذیری شناختی به دست آوردند. همچنین آنتیکچی و همکاران (۱۳۹۶) طی پژوهشی با عنوان مقایسه‌ی شاخص‌های عصب روان‌شناختی مرتبط با کارکردهای اجرایی در افراد مبتلا به اختلال شخصیت مرزی، وسواسی جبری و بهنجار

هیجان فرآیندی می باشد که به واسطه آن نابسامانی های هیجانی روبه اضمحلال رفته که رفتار و تجربیات دیگر در اشخاص فاقد مانع پیش رفته و افزایش یابد. مطالعات رفتاری چنین گمانه زنی می کنند که اختلال در کارکرد اجرایی و کنترل بازداری در بیماران مبتلا به شخصیت مرزی منجر به نقص در تنظیم هیجان و تکانشگری می گردد.

پردازش عاطفی فرآیندی در برخورد با مشکلات عاطفی است. او رفتارها و تجربیات دیگری را بدون محدودیت در افراد ایجاد می کند

نتایج این پژوهش با تعدادی از پژوهش های صورت گرفته در گذشته همسویی دارد. به عنوان مثال بیرامی و همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه خود تحت عنوان مقایسه کارکردهای اجرایی و دشواری در نظم بخشی هیجانی در معتادان با صفات شخصیت مرزی بالا و پایین به این نتیجه رسیدند که معتادان با صفات مرزی بالا عملکرد ضعیف تری در کارکرد اجرایی و سطوح بالاتری از دشواری در بخش هیجانی دارند که این امر می تواند ناشی از تأثیر وابستگی دارویی بر عملکرد عصب شناختی آنها باشد که منجر به عملکرد ضعیف تر این افراد در مقایسه با معتادان در مقایسه با معتادان با صفات مرزی پایین شده است. همچنین Baez و همکاران (۲۰۱۴) در طی پژوهشی با عنوان نظریه ذهن و رابطه آن با کارکردهای اجرایی و پردازش هیجانی در افراد مبتلا به اختلال شخصیت مرزی به این نتیجه کلی رسیدند که وظایفی که شامل سناریوهای اجتماعی زندگی واقعی و نشانه های زمینه ای هستند، برای شناسایی نقص های ToM و تشخیص احساسات در افراد BPD حساس تر هستند و بزرگسالان BPD کمبودهایی را در سه حوزه نشان دادند که به نظر می رسد وابسته به وظیفه هستند و دریافتند که EF و تشخیص احساسات عملکرد را در ToM پیش بینی می کنند. جهاندار و همکاران (۱۴۰۰) در طی پژوهشی با محوریت تعیین تأثیر چرخه های جنسی زنان بر کارکردهای اجرایی و بازشناسی پردازش هیجانی به این نتیجه رسیدند که باتوجه به اینکه یافته های اخیر با فناوری های مغزنگاری نشان داده اند که سطح هورمون ها در مغز، هم ساختار و هم عملکرد مغز را تحت تأثیر قرار می دهند، بررسی های بیشتر با ابزارهای دقیق تر برای تعیین اثرات هورمون ها بر کارکردهای شناختی و اجرایی و پردازش هیجانی، لازم است. همچنین امیری و همکاران (۱۳۹۶) در طی پژوهشی باهدف تعیین تأثیر راهبردهای تنظیم هیجان ارزیابی شناختی و سرکوبگری هیجانی بر کارکردهای اجرایی و نیز حافظه هیجانی بر اساس ابعاد حساسیت پردازش حسی دریافتند بین سه گروه آزمودنی تفاوت معناداری در ابعاد کارکردهای اجرایی و حافظه هیجانی وجود دارد. سرکوبگری منجر شد تا

به BPD دچار اختلال عملکرد است (Sebastian و همکاران، ۲۰۱۴). با مداخلات مربوط در بیماران اختلال شخصیت مرزی می توان امیدوار بود که با بهبود کارکردهای اجرایی که جزء کارکردهای عالی مغز است، علایم این اختلال مانند تکانشگری، بی ثباتی هیجانی و جرح خویشتن کاهش یابند (بخشیان و همکاران، ۱۴۰۱). دشواری در پردازش اطلاعات هیجانی، منجر به تجربه هیجان های نامتایز در مبتلایان به اختلال شخصیت مرزی می شود و این هیجان ها همراه با یک برانگیختگی فیزیولوژیک هستند؛ اما به علت اشکال در تنظیم هیجان این برانگیختگی فعال باقی مانده و از بین نمی رود که این چرخه می تواند در علایمی نظیر تکانشی بودن، بی ثباتی هیجانی، افکار انتحاری، پراکندگی هویت و غیره که از علایم اصلی اختلال شخصیت مرزی هستند نقش داشته باشند. باتکیه بر رویکرد نورویولوژی، سبب شناسی و یافته های تکاملی، سیستم مغزی را بر اساس هیجان های اولیه و اصلی مورد بررسی قرار داده اند که طبق این رویکرد فرایندهای عاطفی روانی که حالت های هیجانی اساسی هستند از سیستم های مرکزی در مغز لیمبیک قدیمی و ساقه مغز ناشی می شود پس می توان گفت وجود آسیب های جزئی در ناحیه پیش پیشانی میانی و ناحیه لیمبیک و ساقه مغز به بروز رفتارهای تکانشگری، عدم کنترل هیجان و ضعف در روابط بین فردی منجر می شود و همچنین باعث نقایص در کارکردهای اجرایی در بیماران مبتلا به شخصیت مرزی می شود (زاهدی و همکاران، ۱۳۹۹).

همچنین می توان مطرح کرد که دشواری در تنظیم هیجانی با بسیاری از اختلالات روانی گره خورده است. در واقع مطابق با دیدگاه گراس دشواری در نظم بخشی هیجانی در بسیاری از اختلالات مطرح شده در راهنمای تشخیصی و آماری انجمن روان پزشکی آمریکا نقش دارد؛ بنابراین دشواری در نظم بخشی هیجانی به عنوان علامت بارز آسیب شناسی روانی در بسیاری از اختلالات به حساب می آید.

همچنین تنظیم هیجانی شدیداً می تواند با علائم اختلال و توانایی فرد برای مقابله تداخل کند. برای مثال دشواری در تنظیم هیجان منفی می تواند هم با اختلالات درونی سازی همانند اضطراب و افسردگی و با اختلالات بیرونی سازی مانند پرخاشگری مرتبط باشد

همچنین یافته های جداول فوق نشان داد همبستگی بین پردازش اطلاعات هیجانی و ابعاد آن با کارکردهای اجرایی معنادار است. بر اساس ضریب تعیین (۳۱) r^2 درصد از واریانس بین پردازش اطلاعات هیجانی و کارکردهای اجرایی مشترک بوده است که نشان دهنده وجود رابطه معنادار آماری بین پردازش اطلاعات هیجانی و کارکردهای اجرایی است. پردازش

(۱۹۹۶) نشان می دهد که چگونه فرآیندهای حسی بر فرآیندهای شناختی سطح بالاتر، پیشرفت تحصیلی، هماهنگی و رفتار تأثیر می گذارد. در مدل یادگیری Williams و Shellenberger (۱۹۹۶)، حواس پایه برای رشد حرکتی، ادراکی و شناختی در نظر گرفته شده است و هر مشکلی در سیستم حسی با عملکردهای بالاتر تداخل می کند. پیازه همچنین معتقد بود که مهارت های حسی حرکتی نقش مهمی در رشد شناختی کودک ایفا می کند. بر اساس تئوری رشد، کودکان با اکتشاف فعال محیط مرتبط هستند و کودکان اساس شناخت آنها از دنیای اطراف خود هستند (پیازه، ۱۹۵۲). پردازش اطلاعات چگونگی تعامل و واکنش افراد را با دنیای اطرافشان توصیف می کند. این مدل فرآیند یادگیری را توصیف می کند. ابتدا افراد اطلاعات را از طریق حواس پنج گانه (بینایی، شنوایی و غیره) دریافت می کنند، سپس اطلاعات را از طریق طبقه بندی، حافظه و استدلال پردازش می کنند. در نهایت، آنها با تولید اطلاعات (مانند صحبت کردن، نوشتن یا عمل کردن) پاسخ می دهند. کارکردهای اجرایی در پردازش اطلاعات به افراد کمک می کنند. عملکرد اجرایی توانایی تصمیم گیری در مورد اینکه به چه اطلاعاتی باید توجه کرد، چگونه اطلاعات را تفسیر کرد و از چه انتخابی در پاسخ استفاده کرد. پردازش اطلاعات در یک زمینه احساسی رخ می دهد که بر تمام جنبه های پارادایم پردازش اطلاعات تأثیر می گذارد: ورودی، پردازش، خروجی و عملکرد اجرایی (Kirk و همکاران، ۲۰۱۵). درحالی که Berkeley معتقد بود که بازداری رفتار می تواند به تهنایی یک کاندیدای بالقوه برای عملکرد موفق در آزمون های کارکردهای اجرایی باشد، اما سایر پژوهشگران وجود عاملی واحد را به چالش کشیده اند. حتی بعضی از بیماران لوب پیشانی در برخی آزمون های کارکردهای اجرایی خوب عمل می کنند. زیرا، کارکردهای اجرایی با پردازش قسمت های مختلف مغز و شبکه های کارکردی پیچیده شکل می گیرند و به وسیله شبکه های متداول توزیع شده و بسیار منظم یاری می شوند که این شبکه به شبکه پیشانی - کمربندی - آهیانه ای نیز معروف است و شامل قسمت های پشتی جانبی کرتکس پیش پیشانی کرتکس پیش حلقه ای، کرتکس پیش قطبی و کرتکس کمربندی میانی می شود (Enriquez-Geppert و همکاران، ۲۰۱۳).

بنابراین، همان طور که مطرح شد، به نظر می رسد حتی علی رغم افت و خیزهای هورمونی و تأثیر هورمون ها بر عملکرد شناختی، مکانیزم های خاص جبرانی در جهت حفظ عملکرد بهینه کارکردهای اجرایی، رخ می دهد که ابزارهای سنجش دقیق تری برای رصد این وضعیت در مغز لازم است و آثار

گروه حساسیت پردازش حسی بالا (HSP) نمره های کمتری را در عملکردهای اجرایی و حافظه هیجانی کسب کردند. ارزیابی شناختی می تواند در هم کنش با حساسیت پردازش حسی باشد و باعث افزایش کارکرد عملکردهای اجرایی و حافظه هیجانی گردد. در پژوهش همسوی دیگر، اسدی گندمانی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهش خود با عنوان تعیین رابطه الگوهای پردازش حسی با کارکردهای اجرایی در دانش آموزان با اختلال اوتیسم از دیدگاه معلمان به این نتیجه دست یافتند که بین الگوهای پردازش حسی با کارکردهای اجرایی رابطه منفی معنی دار وجود دارد.

در تبیین این یافته ها می توان بیان کرد که شواهد و نظریه های پژوهشی نشان می دهد که حس، مقدمه ای برای شناخت و شناخت سطح بالا محسوب می شود. الگوی یادگیری که توسط Williams و Shellenberger (۱۹۹۶) ارائه شده نشان می دهد که پردازش حسی چگونه فرآیندهای شناختی سطح بالا، پیشرفت تحصیلی، هماهنگی و رفتار را تحت تأثیر قرار می دهد. در الگوی یادگیری Williams و Shellenberger (۱۹۹۶) حس پایه ای برای رشد حرکتی، ادراکی و شناختی در نظر گرفته شده است و هرگونه مشکل در نظام حسی کارکردهای سطوح بالاتر را مختل می کند. پیازه نیز برای مهارت های حسی - حرکتی، نقش اساسی در تحول شناختی بهنگام کودک در نظر می گیرد. بر اساس نظریه رشدی وی مهارت های حسی حرکتی به اکتشاف فعال کودک از محیط مربوط می شود و دانش کودک از جهان پیرامون را پایه ریزی می کند. پردازش اطلاعات توضیح می دهد چگونه افراد با دنیای پیرامون خود تعامل برقرار می کنند و به آن پاسخ می دهند. این الگو فرآیند یادگیری را توصیف می کند. در ابتدا افراد اطلاعات را از طریق حواس (توانایی های بینایی، شنوایی و غیره) دریافت می کنند، سپس این اطلاعات را از طریق طبقه بندی، حافظه و استدلال پردازش می کنند. سرانجام آنها از طریق اطلاعات برون داد پاسخ می دهند (برای مثال، صحبت کردن، نوشتن، یا عمل کردن). افراد در پردازش اطلاعات به وسیله کارکرد اجرایی شان حمایت می شوند. کارکرد اجرایی توانایی تصمیم گیری در مورد این است که چه اطلاعاتی مورد توجه قرار گیرد، چگونه اطلاعات تفسیر شود و کدام گزینه به عنوان پاسخ مورد استفاده قرار گیرد. پردازش اطلاعاتی در یک بافت هیجانی رخ می دهد که همه جنبه های الگوی پردازش اطلاعات را تحت تأثیر قرار می دهد: درون داد، پردازش، برون داد و کارکرد اجرایی (Kirk و همکاران، ۲۰۱۵).

در تبیین یافته ها می توان گفت که شواهد و نظریات پژوهشی نشان می دهد که حس مقدمه شناخت بالاتر است. مدل یادگیری ارائه شده توسط Williams و Shellenberger

که در آن فرد هیجانان خود را غیرسودمند ارزیابی کرده و معنای آنها را به خوبی درک نمی‌کند (Baker و Thomas، ۲۰۰۷). ناتوانی افراد مبتلا به شخصیت مرزی در درونی ساختن رویدادهای آزارنده منفی منجر به استفاده بیشتر آنها از سبک پردازش تجزیه می‌گردد (Luyten و Fonagy، ۲۰۰۹). از آنجا که افراد مبتلا به اختلال شخصیت مرزی معمولاً هیجانان متنوع و عموماً متناقضی را تجربه می‌نمایند تجربه هیجان‌های ناموزون در آنها بیشتر است، این افراد سعی می‌کنند جنبه هاب آزارنده و غیرقابل تحمل را یا سرکوب کرده و یا به دیگران فرافکنی کنند و در نهایت به دلیل تکانشی بودن اکثر هیجانان را غیرقابل کنترل ادراک نموده و این امر به صورت غیرقابل پیش‌بینی رفتارهای آنها خود را نشان می‌دهد (بشردوست و همکاران، ۱۳۹۳). ناتوانی فرد در ادغام جنبه‌های مثبت و منفی زندگی چون تجربه‌های هیجانی، روابط بین‌فردی و غیره باعث می‌شود که افراد مبتلا به اختلال شخصیت مرزی با هیجان‌های ناموزون مواجه گردند. وجود افکار مزاحم زیاد، در افراد مبتلا به شخصیت مرزی منجر به کارگیری بازداری طولانی‌مدت یا سخت در آنها شده و این مکانیزم خود می‌تواند از سازماندهی مجدد شخصیت و ثبات جلوگیری نماید. افراد با شخصیت مرزی ارزیابی منفی تری از زندگی دارند و زندگی را نسبت به افراد عادی بی‌قرار و خطرناک می‌دانند، افرادی که مرزی هستند زندگی را قوی تر از افراد عادی ارزیابی می‌کنند و می‌توان گفت افرادی که احساساتی و عاطفی هستند. اختلالات اضطرابی که با عدم تعادل در پردازش اطلاعات مشخص می‌شود. واضح است که این سوگیری ناشی از ارزیابی نادرست آنها از معنای کلماتی است که احساس می‌کنند. افراد مبتلا به اختلالات هیجانی و اضطرابی بیشتر خود را ناخوشایند، کثیف، بد، غمگین و بد توصیف می‌کنند. افراد با شخصیت مرزی زندگی را نسبت به افراد عادی نامطمئن تر ارزیابی می‌کنند. روانشناسان بر این باورند که احساس شکست و همچنین احساس خشم ناشی از شکست مکرر در حل مشکلات و مشکلات زندگی می‌تواند فرد را مشکوک یا تمایل به خودکشی کند (یک رفتار بسیار رایج در بیماران مبتلا به اختلال شخصیت مرزی). زندگی عادی به عنوان انرژی بیشتر رتبه بندی شد. یکی از ویژگی‌های اصلی اختلال شخصیت مرزی، مشکلات جدی در روابط بین فردی است. Sabo و Gunderson (۱۹۷۶) پیشنهاد می‌کند که دو ویژگی مهم شخصیتی، یکی اجتناب از کناره‌گیری و دیگری روابط ناپایدار، به تشخیص اختلال شخصیت مرزی از سایر اختلالات شخصیت کمک می‌کند. این افراد اغلب در روابط عاشقانه تعداد زیادی درگیری و درگیری را تجربه می‌کنند و به طور کلی سازگاری اجتماعی ضعیفی دارند.

هورمون‌ها بر عملکرد اجرایی و شناختی با ابزارهایی مثل ابزارهای مورد استفاده در پژوهش حاضر، قابل رویت نبوده است. به دلیل آستانه دستگاه عصبی بالا که بخش خصوصیات اشخاص با الگوی ثبت و حس‌جویی میباشد، تعداد قابل ملاحظه ای از علائم حاضر در محیط را از دست می‌دهند و در توجه شکست می‌خورند. اشخاص با الگوریتم حس‌جویی هم تنها به تجربه‌های حسی موردعلاقه خود توجه کرده و محرک‌های موثر در راستای یادگیری را از دست می‌دهند.

یافته‌های جدول فوق نشان داد ضریب همبستگی بین پردازش اطلاعات هیجانی و ابعاد آن با نشانگان شخصیت مرزی معنادار است. بر اساس ضریب تعیین (۳۶۲۲) درصد از واریانس بین پردازش اطلاعات هیجانی و نشانگان شخصیت مرزی مشترک بود که نشان‌دهنده وجود رابطه معنادار آماری بین پردازش اطلاعات هیجانی و نشانگان شخصیت مرزی است.

پژوهش‌های زیادی نشان داده‌اند که بی‌ثباتی هیجانی محور اختلال عملکرد موجود در اختلال شخصیت مرزی و یکی از نشانه‌های مشخص‌کننده آن است. افراد مبتلا به این اختلال، فراوانی و شدت بیشتری را در هیجان‌های بررسی شده توسط خودسنجی نشان می‌دهند. پژوهش‌های مختلف بر تحریک‌پذیری، خشم، و شرم، تنش و اضطراب، ترس و مجموع هیجان‌های منفی تأکید دارند. طی پژوهشی که انجام شد نشان داد که بیماران دارای اختلال شخصیت مرزی در مقایسه با گروه کنترل دوره طولانی‌تر و شدت بالاتری از حالات ادراک شده تنش آزاردهنده گزارش می‌کنند. شواهد از اختلال در پردازش هیجان در افراد مبتلا به اختلال شخصیت مرزی حکایت دارند. همچنین تحقیقی دیگر نشان می‌دهد بیماران مبتلا به شخصیت مرزی در سرکوب هاب محرک هیجانی منفی در طول انجام تکلیف استروب هیجانی بدتر عمل می‌کنند. طی پژوهشی که توسط مظفری (۱۳۹۷) انجام گرفت، نتایج حاکی از آن بودند که دو گروه بالینی در تمامی کارکردهای اجرایی عملکرد ضعیف‌تری نسبت به گروه کنترل سالم داشتند. بشر پور و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهش خود با عنوان ارتباط سبک‌های پردازش هیجان و ناگویی خلقی با علائم اختلال شخصیت مرزی به این نتیجه رسیدند که علائم اختلال شخصیت مرزی با سبک پردازش اطلاعات هیجانی و ناگویی خلقی در ارتباط بوده و علائم اختلال شخصیت مرزی را در جامعه عمومی را می‌توان تا حدی بر اساس سبک‌های پردازش هیجان و ناگویی خلقی پیش‌بینی کرد.

این نتایج و یافته‌ها را این‌گونه می‌توان تبیین کرد که ارتباط سبک پردازش فقدان مناسبت با علائم شخصیت مرزی نشانگر وجود نوعی نگرش به هیجانان در مبتلایان به این اختلال است

می‌گیرند. همچنین مطالعه فراتحلیل نشان داد که اکثریت بیماران مبتلا به BPD عملکرد ضعیفی در اغلب حوزه‌های کارکرد اجرایی نسبت به گروه‌های کنترل سالم دارند (Lezak, 2004).

در تبیین نقایص کارکردی بیماران اختلال شخصیت مرزی می‌توان چنین بیان کرد که قشر ارتباطی مغز که حدود ۸۵ درصد قشر مغز انسان را تشکیل می‌دهد با ارتباط بسیار وسیع و پیچیده خود اعمال بسیار مهمی همچون تفکر، استدلال، قضاوت، تجربه و تجزیه و تحلیل را انجام می‌دهد. در قسمت لب فرونتال یا به عبارتی درست در قسمت شیار مرکزی شکنج پیش‌مرکزی قرار دارد که جزئی از قشر حسی حرکتی و منشأ بروز حرکات ارادی است. به جز این شکنج، باقی‌مانده لوب فرونتال جزئی قشر ارتباطی یا تداعی محسوب می‌گردد که ناحیه پره فرونتال نیز نامیده می‌شود. این ناحیه با اینکه هیچ حس اصلی را در خود جای نمی‌دهد؛ اما از تمام آنها اطلاعات دریافت می‌کند و هر دستگاه حسی اطلاعات خود را به قسمت‌های ویژه‌ای در آن گسیل می‌دارد. نقص در این قسمت مغز می‌تواند موجب نقص در کارکرد اجرایی شود. همچنین می‌توان تبیین کرد که لب فرونتال در بیماران اختلال شخصیت مرزی نسبت به گروه کنترل نقایص زیادی دارد و این باعث تضعیف در کارکردهای اجرایی در این بیماران شده است. از آنجایی که خطای درجامانگی به‌عنوان شاخصی مهم از اختلال در عملکرد لوب فرونتال شناخته می‌شود و ارزیابی‌های بالینی اهمیت زیادی دارد. می‌توان چنین استنباط کرد که بیماران مبتلا به BPD احتمالاً دچار آسیب ساختاری و یا کارکردی لوب فرونتال هستند که منجر به کارکردهای اجرایی مختل در این بیماران می‌شود از آنجایی که لوب فرونتال و مدارهای عصبی آن در کارکردهای اجرایی نقش دارند به نظر می‌رسد که نقایص مشترکی در ساختار یا کارکرد لوب فرونتال مغز این بیماران وجود دارد که منجر به تظاهرات بالینی مشابه از قبیل تکانشگری، پرخاشگری و بی‌ثباتی خلق در هر دو گروه می‌گردد. برای مثال مطالعات مستقل نشان داده‌اند کورتکس پیش‌پیشانی شکمی که نقش مهمی در تکانشگری دارد در بیماران مبتلا به BPD دچار اختلال عملکرد است (Blumberg و همکاران، 2003). همچنین می‌توان گفت که بین سبک‌های تنظیم هیجان شناختی سازگار مانند تمرکز مثبت ارزیابی مجدد مثبت و دارای تمرکز دوباره بر برنامه‌ریزی در بین دانشجویان عادی و دارای شخصیت مرزی تفاوت وجود دارد. این مسئله بیانگر آن است که در مسائل استرس‌زا فکر کردن به موضوع لذت‌بخش به‌جای مسئله واقعی تفکر درباره جنبه‌های مثبت واقعی یا ارتقا شخصی و فکر کردن درباره مراحل فایز آمدن بر واقعه منفی یا تغییر آن

بنابراین با توجه به این رفتارهای افرادی که در حد محدود هستند، می‌توان امیدوار بود که این افراد بدانند که چرا این رفتارها نه در خود بلکه در دنیایی است که به اندازه کافی قوی و قدرتمند است.

همان‌طور که پیش‌تر هم گفته شد دشواری در شناسایی احساسات منجر به تجربه احساس‌های نامتمایز در مبتلایان به اختلال شخصیت مرزی می‌شود این احساس‌ها همراه با یک برانگیختگی فیزیولوژیک می‌باشند؛ اما به علت اشکال در تنظیم هیجان این برانگیختگی فعال باقی‌مانده و از بین نمی‌رود این چرخه می‌تواند در علائمی نظیر تکانشی بودن بی‌ثباتی هیجانی افکار انتحاری پراکندگی هویت و غیره که از علائم اصلی اختلال شخصیت مرزی می‌باشند نقش داشته باشد و در پایان می‌توان گفت که نارسایی‌های پردازش اطلاعات هیجانی و ناگویی خلقی که منجر به بد تنظیمی عاطفی و دشواری در تجزیه و تحلیل اطلاعات هیجانی می‌شود در علائم اختلال شخصیت مرزی نقش دارند

یافته‌های جداول فوق نشان می‌دهند ضریب همبستگی بین کارکردهای اجرایی و ابعاد آن با نشانگان شخصیت مرزی معنادار است. بر اساس ضریب تعیین درصد از واریانس بین کارکردهای اجرایی و نشانگان شخصیت مرزی مشترک است که نشان‌دهنده وجود رابطه معنادار آماری بین کارکردهای اجرایی و نشانگان شخصیت مرزی بود.

این یافته با نتایج به‌دست‌آمده از سایر مطالعات که نشان دادند بیماران مبتلا به اختلال شخصیت مرزی کارکردهای اجرایی مختلفی دارند هماهنگ است برای مثال پژوهش سیستماتیک McClure و همکاران (2016) نشان داد که اکثر بیماران مبتلا به اختلال شخصیت مرزی عملکرد ضعیفی در اغلب حوزه‌های کارکردهای اجرایی نسبت به افراد سالم دارند. یا با پژوهش مظفری و همکاران (1397) که نشان دادند بیماران مبتلا به اختلال شخصیت مرزی در تمام حوزه‌های کارکردهای اجرایی عملکرد ضعیف‌تری نسبت به گروه سالم دارند همسو است. Baez و همکاران (2014) در طی پژوهشی نشان دادند که بزرگسالان BPD کمبودهایی را در سه حوزه نشان دادند که به نظر می‌رسد وابسته به وظیفه هستند و دریافتند که EF و تشخیص احساسات عملکرد را در ToM پیش‌بینی می‌کنند. Hagenhoff و همکاران (2013) در پژوهش خود تحت عنوان کارکردهای اجرایی در اختلال شخصیت مرزی 28 نفر بیمار مبتلا به اختلال شخصیت مرزی با گروه کنترل غیر بیمار در هشت عملکرد مانند n-back, go/nogo, cpt-ax مقایسه کردند و در پایان به این نتیجه رسیدند که حوزه‌های عملکرد اجرایی به طور متفاوتی در BPD تحت‌تأثیر قرار

می‌شود که از آموزش‌های روان‌شناختی و روان‌درمانی‌های تخصصی در راستای کاهش علائم اختلال شخصیت مرزی زندانیان به‌عنوان یکی از گزینه‌های مورد قبول استفاده کرد. در حوزه درمان، پیشنهاد می‌شود تا بر مسئولیت فرد در درونی‌سازی، بیشتر تأکید شود. از تلفیق رویکردهایی که بر امر مسئولیت‌پذیری تأکید بیشتر دارند، مانند رویکردهای وجودی، واقعیت‌گرایی، پذیرش و تعهد و... با تکنیک‌هایی می‌توان بهره جست. باتوجه به اهمیت جلسات روان‌درمانی، انجام جلسات مشاوره‌ای فردی و فردی با این دانشجویان و خانواده‌های آنها به‌شدت توصیه می‌شود. با نظر به لزوم و اهمیت آگاهی و اطلاع‌رسانی به افراد جامعه، به مسئولین نظام آموزشی پیشنهاد می‌شود که با ارائه کارگاه‌های آموزشی در مورد اختلال شخصیت مرزی، پردازش اطلاعات هیجانی و کارکردهای هیجانی برای افراد در مقاطع در بهبود این مشکلات نقش‌آفرینی کنند. پیشنهاد می‌شود از نتایج پژوهش حاضر در مشاوره‌های قبل از ازدواج و نیز جلسات زوج‌درمانی استفاده شود.

موازین اخلاقی

در این مطالعه اصول اخلاق در پژوهش شامل اخذ رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان و حفظ اطلاعات محرمانه آنها رعایت گردیده است.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران مراتب قدردانی و تشکر خود را از کلیه شرکت‌کنندگان این پژوهش که با استقبال و بردباری، در روند استخراج نتایج همکاری نمودند، اعلام می‌دارند.

تعارض منافع

نویسندگان این مطالعه هیچ گونه تعارض منافی در انجام و نگارش آن ندارند.

با کاهش صفات مرزی همراه است تفکر در مقایسه با سایر وقایع با کارکرد اجتماعی بهتر و کاهش افسردگی و وخیم همراه است تفکر مربوط به پذیرش یک مسئله ناگوار با کارکرد اجتماعی مرتبط می‌باشد به عبارتی دیگر تفکراتی که به‌وضوح بر وحشت از یک تجربه تأکید دارند تفکراتی که درباره تقصیرات دیگران و سرزنش آنها به‌خاطر آنچه خود فرد انجام داده است و اشتغال ذهنی درباره احساسات و تفکرات مرتبط با واقعه منفی با افزایش علائم اختلال شخصیت همراه است (کشوری، ثناگوری محرر، ۱۳۹۷). از سوی دیگر، برای تبیین نتایج تحقیق می‌توان به عملکرد بیماران مبتلا به اختلال شخصیت لوب فرونتال اشاره کرد. این به این دلیل است که لوب فرونتال یک مکان مهم برای برنامه ریزی و حل مسئله است (Newman و همکاران، ۲۰۰۳)، و تصویربرداری مغز ناهنجاری‌های مشابهی را در لوب فرونتال در افراد مبتلا به هر دو اختلال گزارش کرده است (Moreno-López و همکاران ۲۰۱۲)

این پژوهش نیز همچون بسیاری دیگر از پژوهش‌ها با حدودیت‌هایی مواجه بوده است. از محدودیت‌های مهم در این پژوهش مطالعه مقطعی بوده؛ لذا با قاطعیت بالا نمی‌توان در مورد نتایج صحبت کرد. در این پژوهش آزمودنی‌ها شامل دختران دانشجوی در استان اصفهان بوده‌اند؛ بنابراین از جنسیت می‌توان یکی از محدودیت‌های این پژوهش نام برد که نتایج این پژوهش قابلیت تعمیم به جنسیت مخالف را ندارد. این پژوهش تنها در یک شهر انجام شده است، از این‌رو به دلیل تفاوت‌های موجود، نمی‌توان یافته‌های پژوهشی را به سایر شهرها تعمیم داد. نمونه‌گیری در دسترس و داوطلب بوده، و این نمونه‌گیری در تعمیم نتایج مؤثر است. نمونه از جمعیت غیربالیینی انتخاب شده است و موارد بالینی را در بر ندارد. متغیرهای سطح فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی، غیرقابل کنترل بود. در پایان پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های دیگر از نمونه‌گیری تصادفی استفاده شود. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی برای تشخیص افراد با نشانگان شخصیت مرزی، از مصاحبه استفاده شود و برای دیگر متغیرها از پرسش‌نامه‌های دیگری استفاده شود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از تعداد نمونه بیشتری استفاده شود. پژوهش حاضر در رابطه با دانشجویان دانشگاه‌های منتخب انجام شد که باتوجه به فضای دانشگاه می‌توان احتمال داد نتایج تحت‌تأثیر قرار گرفته باشد. پیشنهاد می‌شود که به‌عنوان موضوعی برای پژوهش بعدی از افراد دیگری در جوامع متفاوتی استفاده شود. باتوجه به اینکه اختلال شخصیت مرزی یکی از عوامل زیربنایی ارتکاب جرم شناخته شده است و همچنین با نظر به فرایند حبس‌زدایی و کاهش آمار زندانی در کشور که مورد تأکید قوه قضاییه بوده است به مسئولین قضایی پیشنهاد

emotion recognition in borderline personality disorder. *J Neuropsychol.* 2015;9(2):203-18. doi: 10.1111/jnp.12046.

Baker R, Thomas S, Thomas PW, Gower P, Santonastaso M, Whittlesea A. The Emotional Processing Scale: scale refinement and abridgement (EPS-25). *J Psychosom Res.* 2010;68(1):83-8.

Baker R, Thomas S, Thomas PW, Owens M. Development of an emotional processing scale. *J Psychosom Res.* 2007;62(2):167-78.

Bakhshian F, Yazdanbakhsh K, Karmi J, Hosseini SH. Comparison of the effectiveness of cognitive rehabilitation and drug therapy on executive functions in patients with borderline personality disorder, 2023. [Persian]

Beshrpour S, Toloui Mehmandoost Alia A, Narimani M, Atadakht A. The relationship between emotion processing styles and dyslexia with symptoms of borderline personality disorder. *Scientific Research Journal of Babol University of Medical Sciences*, 2014; 16(7): 55-62. [Persian]

Birami M, Mohadi Y, Sephond R, Mohammadzadegan R, Qasim Baklo Y, Vakili S. Comparison of executive functions and difficulty in regulating emotions in addicts with high and low borderline personality traits. *Armaghan Danesh.* 2015; 21 (4):382-395. [Persian]

Blumberg HP, Leung HC, Skudlarski P, Lacadie CM, Fredericks CA, Harris BC, et al. A functional magnetic resonance imaging study of bipolar disorder: state- and trait-related dysfunction in ventral prefrontal cortices. *Arch Gen Psychiatry* 2003; 60:601-9.

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision (DSM-5-TR™) American psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorder (4th ed). Washington, DC: American Psychiatric Association. 1994

Enriquez-Geppert S, Huster RJ, Herrmann CS. Boosting brain functions: Improving

واژه نامه

1. Standardization of Borderline Personality Scale (STB)	۱.مقیاس شخصیت مرزی (STB)
2. executive functions questionnaire (EFQ)	۲.پرسشنامه کارکردهای اجرایی
3. frequency	۳.فراوانی
4. Kolmogorov-Smirnov test	۴.آزمون کلموگروف اسمیرنوف
5. root mean square error of approximation (RMSEA)	۵.مقدار ریشه دوم واریانس خطای تقریب
6. the comparative fit index (CFI)	۶.شاخص‌های برازش تطبیقی
7. normed fit index (NFI)	۷.برازش هنجار شده
8. the goodness of fit index (GFI)	۸.نیکویی برازش
9. the incremental fit index (IFI)	۹.شاخص برازندگی افزایشی
10. the tucker-lewis index (TLI)	۱۰.شاخص توکر- لوییس

فهرست منابع

Amiri S, Isazadegan A, Yaqoubi A, Abdulahi, MH. The experimental effect of cognitive evaluation and emotional suppression on executive functions and emotional memory based on the biological dimensions of sensory processing sensitivity. *Journal of Psychology*, 2017; 22(1 (serial 85)): 67-83. [Persian]

Antique Chi A, Begdeli IE, Sabahi P. Comparison of neuropsychological indicators related to executive functions in people with antisocial, obsessive-compulsive and normal personality disorders. *Cognitive Science News* 2016; 19(1): 48-61. [Persian]

Asadi Gandomani R, Kazemi F, Pishyareh E, Hashemi Azar J, Nesayan A.. Relationship between Executive Functions with Sensory Processing Patterns in Autistic Student. *Psychology of Exceptional Individuals* .2016. 6(23): 27-48. [Persian]

Baez S, Marengo J, Perez A, Huepe D, Font FG, Rial V, Gonzalez-Gadea ML, Manes F, Ibanez A. Theory of mind and its relationship with executive functions and

- Kaplan B, Yazici Gulec M, Gica S, Gulec H. The association between neurocognitive functioning and clinical features of borderline personality disorder. *Braz J Psychiatry*. 2020;42(5):503-509.
- Keshvai B, Sanagoy mahrer Gh. Comparison of cognitive-emotion regulation, executive functions and impulsivity in people with borderline personality disorder and normal people, *Social Health Journal*, 2017; 6(1): 1-10. [Persian]
- Kirk HE, Gray K, Riby DM, Cornish KM. Cognitive training as a resolution for early executive function difficulties in children with intellectual disabilities. *Res Dev Disabil*. 2015;38:145-60.
- Lezak MD, Howieson DB, Loring DW, Hannany HJ, Fischer JS. *Neuropsychological assessment* (4th ed.). London: Oxford University Press. 2004.
- Lotfi S, Abul Qasimi A, Narimani M. Comparison of emotional processing and fear of positive and negative evaluations in women with social phobia and normal women. *Knowledge and research in psychology*. 2012; 14(53): 101-111. [Persian]
- McClure G, Hawes DJ, Dadds MR. Borderline personality disorder and neuropsychological measures of executive function: A systematic review. *Personal Ment Health*. 2016;10(1):43-57.
- Moreno-López L, Stamatakis EA, Fernández-Serrano MJ, Gómez-Río M, Rodríguez-Fernández A, Pérez-García M, Verdejo-García A. Neural correlates of hot and cold executive functions in polysubstance addiction: association between neuropsychological performance and resting brain metabolism as measured by positron emission tomography. *Psychiatry Res*. 2012;203(2-3):214-21.
- Mozafari M, Rahmatinejad P, Mohammadi SD. Comparison of executive functions in patients with borderline and bipolar personality disorder II. *Journal of the Faculty of Medicine of Mashhad University* executive functions with behavioral training, neurostimulation, and neurofeedback. *Int J Psychophysiol*. 2013;88(1):1-16. doi: 10.1016/j.ijpsycho .
- Fonagy P, Luyten P. A developmental, mentalization-based approach to the understanding and treatment of borderline personality disorder. *Dev Psychopathol*. 2009 Fall;21(4):1355-81. doi: 10.1017/S0954579409990198. PMID: 19825272.
- Gunderson JG, Sabo AN. The phenomenological and conceptual interface between borderline personality disorder and PTSD. *Am J Psychiatry*. 1993 Jan;150(1):19-27. doi: 10.1176 /ajp.150.1.19. PMID: 8417576.
- Hagenhoff M, Franzen N, Koppe G, Baer N, Scheibel N, Sammer G, Gallhofer B, Lis S. Executive functions in borderline personality disorder. *Psychiatry Res*. 2013; 210(1):224-31.
- Homan HA. Recognition of the scientific method in behavioral sciences: position. 2018. [Persian]
- Jafari Jozani M, Munirpour N, Mirza Hosseini H. Explaining the severity of borderline personality disorder clinical symptoms based on primary thematic relationships and defense mechanisms, *Journal of Disability Studies*, 2018; 10(1): 109. [Persian]
- Jahandar M, Zare H, Alizadeh Fard S, Iftikhar, T. Women's sexual cycles and executive functions and emotional recognition. *Neuropsychology*, 2023;8(28): 73-87. [Persian]
- Jobst A, Hörz S, Birkhofer A, Martius P, Rentrop M. Einstellung von Psychotherapeuten gegenüber der Behandlung von Patienten mit Borderline Persönlichkeitsstörung [Psychotherapists' attitudes towards the treatment of patients with borderline personality disorder]. *Psychother Psychosom Med Psychol*. 2018; 60(3-4):126-31.

- (depressive disorder, attention deficit hyperactivity disorder, learning disorder, conduct disorder, obsessive-compulsive disorder) in both sexes. Unpublished doctoral thesis: Al-Zahra University, Faculty of Educational Sciences and Psychology. 2012. [Persian]
- Soloff PH, Pruitt P, Sharma M, Radwan J, White R, Diwadkar VA. Structural brain abnormalities and suicidal behavior in borderline personality disorder. *J Psychiatr Res.* 2012;46(4):516-25.
- Taheri S, Rah Nejat AH, Manouchehri M, Sabayan B, Habi MB, Donyavi V, Shahidhaq Kadam H. Comparison of brain-behavioral systems in soldiers diagnosed with disorder or borderline personality traits with healthy soldiers. *Military Psychology*, 2019; 11(42): 43-53. [Persian]
- Zahedi R, Rafieipour A, Behzadi S, Khanbabai N. Comparison of executive functions and theory of mind ability in patients with schizophrenia, borderline personality disorder and normal people. *Neuropsychology*, 2019; 6(22): 105-122. [Persian]
- of Medical Sciences, 2017; 61(1): 836-846. doi: 10.22038/mjms.2018.11196. [Persian]
- Nejati V. Cognitive Abilities Questionnaire: Designing and Examining Psychometric Features. *New Quarterly Journal of Cognitive Sciences*, 2012; 15(2): 11-19. [Persian]
- Newman SD, Carpenter PA, Varma S, Just MA. Frontal and parietal participation in problem solving in the Tower of London: fMRI and computational modeling of planning and high-level perception. *Neuropsychologia.* 2003;41(12):1668-82.
- Rachman S. Emotional processing. *Behav Res Ther.* 1980;18(1):51-60.
- Rahmani F, Kayani MA, Rezaei F, Nasuri M, Arasteh M. Examination of personality, intelligence and emotional profiles in borderline personality disorder. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences.* 2013; 18 (3): 1-12. [Persian]
- Sebastian A, Jung P, Krause-Utz A, Lieb K, Schmahl C, Tuscher O. Frontal dysfunctions of impulse control – a systematic review in borderline personality disorder and attention-deficit/hyperactivity disorder. *Front Hum Neurosci* 2014; 8:698
- Shahabi Z. A comparative study of the executive functions of the brain of elementary school students and determining the relationship between executive functions and areas of mental disorders